

Брянская областная научная универсальная  
библиотека им. Ф.И.Тютчева  
Брянское отделение Общества почвоведов  
им. В.В. Докучаева

**Александр НЕСТИК**

# **НА РУССКОЙ ПОЧВЕ**

**Очерки о почвоведческих научных чтениях в Брянске  
1999 - 2016 годы**

**Брянск  
2017**

ББК 40.3  
УДК 631.4  
Н56

**Воробьёв Г.Т.**, редактор, автор вступительной статьи  
Ответственный за выпуск **Г.И. Кукатова**  
Компьютерная верстка **В.Е. Щедровой**

Нестик, А.Т.

Н56 На русской почве : очерки о Почвоведческих научных чтениях в Брянске, 1999-2016 годы / Александр Нестик; под ред. Г.Т. Воробьева; Брян. обл. науч. универс. б-ка им. Ф.И. Тютчева. – Брянск, 2017. – 405 с.: ил.

В сборнике представлены статьи брянского литератора, объединённые одной темой – тревогой за судьбу родной почвы. Написанные под впечатлением докладов, лекций и дискуссий на научных почвоведческих чтениях в Брянской областной научной универсальной библиотеке и опубликованные в областной газете «Брянский рабочий», они передают содержание этих споров в доступной для широкого читателя публицистической форме.

В Приложениях к сборнику представлены и некоторые другие работы автора на почвоведческую тематику, а также, для полноты представления о чтениях работы нескольких их участников.

Сборник издан по итогам семнадцатилетних чтений к 80-летию автора очерков.

В оформлении использованы снимки Н.И. Жукова.

ББК 40.3

© Брянская областная научная универсальная библиотека  
им. Ф.И. Тютчева, 2017  
© Нестик, А.Т., 2017

## Содержание

<b>Воробьев Г.Т.</b> Брянские почвоведческие научные чтения ( <i>Предисловие-рассуждение</i> ).....	7
<b>Дворак О.В.</b> Почвой стала библиотека.....	12
На русской почве.....	16
Был. Есть? И будет?? ( <i>«Почвенный покров и устойчивость жизни»</i> *).....	18
Нет такой науки – «чумоведение»... ( <i>«Устойчивость и сохранение почвенного покрова»</i> ).....	27
«Это – суперинтересно...» ( <i>«Долгосрочный прогноз почв, загрязненных радионуклидами»</i> ).....	32
На чем лес стоит ( <i>«История сорздания школы лесного почвоведения и исследования лесных почв на Брянщине»</i> ).....	38
Почвоведение... от Иоанна Златоуста ( <i>«Экология культуры»</i> ).....	44
По следу соболиному, или Спор меж Десной и Волгой ( <i>«Почвы и насаждения водораздельных территорий Брянского лесного массива»</i> ).....	52
Червь... стратегического назначения ( <i>«Новая концепция использования органических удобрений в земледелии»</i> ).....	63
Всего дороже ( <i>«Формы собственности на сельскохозяйственные земли и судьба крестьянства Брянщины»</i> ).....	70
С Нежитью против нежити ( <i>«Биологический азот и устойчивость жизни»</i> ).....	81

---

\* Здесь и далее курсивом в скобках – название темы чтений.

Не погромом в пойме ( <i>«Экологические мелиоративные сельскохозяйственные проблемы освоения пойменных земель»</i> ).....	90
Час козлятника ( <i>«Защита почв от эрозии при биологизации кормопроизводства»</i> ).....	97
Средообразующая сила ( <i>Средообразующая роль кормовых культур»</i> ).....	104
Звездой над хаосом ( <i>«Повышение почвенного плодородия и применение средств химизации»</i> ).....	112
Пока стоим ( <i>«Почвенный покров и цивилизация»</i> ).....	120
Брянское поле ( <i>Распределение физико-химических показателей и Cs137 по профилю почв лесных экосистем на радиоактивно-загрязнённых территориях Брянской области»</i> ).....	128
Чуждый Западу ( <i>Внеочередные чтения: «В.В. Докучаеву – 160 лет»</i> ).....	138
В болоте цезий водится ( <i>«Поведение цезия-137 в болотных экосистемах на радиоактивно-загрязнённых территориях Брянской области»</i> ).....	145
Когда уходит почва ( <i>Экология тундровых почв»</i> ).....	152
Под покровом дня ( <i>«Почвенный покров как основа становления и развития жизни»</i> ).....	160
«Вавилов и я» ( <i>«К 120-летию Н.И. Вавилова»</i> ).....	170
Память почв ( <i>«О генетической и исторической памяти почв»</i> ).....	181
Залог вечности ( <i>«Почвенные микроорганизмы как экологический фактор гомеостаза биосферы»</i> ).....	191
С любовью ( <i>«Любовь к почве»</i> ).....	200

Почва здоровой нации ( <i>«Биологизация земледелия – основа его устойчивого развития»</i> ) .....	208
Семь футов под килем ( <i>Внеочередные чтения: Г.В. Бастракову – 70 лет»</i> ) .....	217
«Есть в травах и цветах целительная сила...» ( <i>«Культура женьшеня и других лекарственных трав в почвенных условиях Брянской области»</i> ).....	223
К «пределу мечтаний» ( <i>«Место почвоведения в системе наук современного естествознания»</i> ).....	231
По зову сокровенного ( <i>«О духовном и фундаментальном в учении о почвенном покрове»</i> ).....	240
На переломе ( <i>«Почвенный покров и биологический азот»</i> ).....	248
На три века впрок ( <i>«Эффективность реабилитационных мероприятий на радиационно-загрязнённых почвах Брянской области»</i> ).....	256
О чём молчит почва ( <i>«Экологическая оценка состояния окружающей природной среды при проведении инженерных изысканий для строительства»</i> ).....	263
Кому мешает Докучаев ( <i>«К 110-й годовщине смерти В.В. Докучаева»</i> ).....	267
После почвы – послечеловек? ( <i>«О философии почвенного покрова и социально-биотическом круговороте вещества»</i> ).....	274
Слово для самобранки	
1. «...Спасение в работе» ( <i>«К 15-летию научных почвоведческих чтений в Брянске»</i> ).....	283
2. «Давно пора!» ( <i>«Почвенно-агрохимический потенциал сельскохозяйственных угодий Брянской области»</i> ).....	290

Откуда дует сухой ветер («Совершенствование системы классификации почв – важный этап развития почвоведения»)	298
Так царство или ресурс? («В.В. Докучаев и современное положение науки о почве»)	305
<b>Воробьев Г.Т.</b> О почвенном мировоззрении (Вместо заключения)	313
<b>Демиденко Э.С.</b> Книга о тайнах жизни человеческого бытия (Научно-философское осмысление почвоведческих чтений в Брянске)	316
<b>Приложения</b>	335
Поэзия сухой науки	335
О поле! Ополье	341
Богдановский Святогор	348
Человек почвы	356
Кроманьонец пишет по-русски	360
Имя в общероссийской юбилейной	364
Профессор от земли и солнца	366
Единокровие почвенного покрова	371
Зрячесть почвы, почвенного покрова; зрячесть Земли	373
Жизнь, чтобы устоять, создала почву	375
<b>Воробьев Г.Т.</b> Сохраним почвы России!	382
<b>Демиденко Э.С.</b> Философ от почвенного покрова	388
Кое-что из стихотворных опытов автора, близкое к теме почв и почвенничества	400
Покуда живы	400
Незыблемость основ	403
Из поэмы «Оборотень»	403
Хлеббороб	405

# Брянские почвоведческие научные чтения (Предисловие-рассуждение)

*Жизнь, создав почву,  
обрела вечность*  
Г.Т. Воробьев

Почвоведение как наука об оригинальном, самобытном и самостоятельном теле природы – почве и почвенном покрове, по сравнению с другими «царствами природы» – минералами, растениями и животными, сформировалась относительно недавно, всего лишь в конце 19 века. А до того шло накопление эмпирических знаний о почве. И оно имеет длительную историю, уходящую своими корнями к первым земным цивилизациям. Уже тогда почву рассматривали как одно из



базисных начал, как одно из неперенных условий бытия и жизни природы и общества, полагая, что из почвы «все возникло» и в нее «все обратится в конце концов». Для выяснения, что же такое почва, В.В. Докучаеву потребовалось создать самостоятельную науку, по его словам «...исключительно родную, русскую», – почвоведение.

В этой характеристике – отразилась гордость русского интеллекта, русского гения за создание новой науки. Главное же, подчеркивается, что этому способствовала *русская земля в целом*, характер русской природы и особенности русского мышления.

Становление русского почвоведения, как особой самостоятельной отрасли естествознания, явилось научным подвигом В.В. Докучаева: разрешались глубокие противоречия в изучении почв, указывалось направление целостного рассмотрения природы во всех ее связях и взаимодействиях, при котором почва выступает зеркалом и душой природного комплекса.

Древние глобальные эволюционные изменения в экологической нише человека привели к тому, что в ходе дальнейшей эволюции человек должен был погибнуть либо найти другую нишу. Выход был найден совершенно неожиданный – *человечество изобрело земледелие*. Земледелие и его базисная составляющая – почва и почвенный покров спасли человечество, как естественный вид, от катастрофических изменений развития рода *Homo Sapiens*.

Нынешний этап развития человечества показал, что на фоне общего прогрессирующего ухудшения экологических условий – как своей собственной жизни, так и всего живого. Это также стимулировало изучение роли почв и почвенного покрова и их экологических функций в экосистемах, в первичных структурных единицах биосферы, обеспечивающих создание физических основ устойчивости жизни.

Роль почв и почвенного покрова и их экологических регуляторных функций биосферы – новый раздел современного почвоведения. Исследования в этом направлении помогут человеку изменить свою экологическую нишу и избежать гибели, изобретя, как в древности, новое земледелие, организованное на биосферных принципах.

На исходе XX века почвенный покров Брянщины дал жизнь научным почвоведческим чтениям, которые на протяжении вот уже семнадцати лет проводятся Брянской областной научной универсальной библиотекой им. Ф.И. Тютчева. И чтения в долгу не остались. Не единственным, но важнейшим их итогом явилось научно-философское обоснование Учения о почвенном покрове с его триединой сущностью –

непрерывностью (всюдностью), незаменимостью и сокровенностью. Полагаю, не будет преувеличением сказать, что этим учением открывается новое направление исследований не только в научном почвоведении, но и в изучении биосферы в целом.

Обычно чтения проводятся в честь выдающихся людей и устраиваются периодически. Наши чтения посвящены весьма обыденному, почти незаметному, на первый взгляд, природному образованию. В обиходе человек называет его просто – земля. И допускает большую ошибку. Под ногами у человека находится особая «живая субстанция» – почва; пространство вокруг образует и заполняет не ландшафт, а почвенный покров, который обладает природной целостностью *с метафизической трансцендентальной функцией непрерывности, имеющей мистический интуитивный характер проявления (феномен Антея)*. В системе биосферной иерархии низшее служит основанием высшему и на самых верхних ступенях высшего (человек) происходит отрыв от основания – его просто не замечают, его игнорируют, о нем забывают. В таком положении находятся почвенный покров и отношение человека к нему. *Цивилизация (феномен Геракла) увеличивает дистанцию отрыва от основания, от почвы, поэтому городской человек иррационально вопит – «нет почвы под ногами»*. Низшее делает возможным существование высшего, другого не дано, такова диалектика сущего. Вот на этом чудо-исполине и стоит жизнь на Земле. Жизнь существует пока есть почвенный покров, ее хранитель и покровитель, самая твердая опора и надежда.

На таком фоне весьма противоречивого и сложного развития общества и науки и родилась идея организовать почвоведческие чтения. Конкретной потребностью явилось то, что научной и практической почвоведческой литературы по любой проблеме немало. Однако, это, как правило, очень солидные издания в виде монографий, диссертаций или научных сборников. Значительно хуже обстоит положение с оперативным, региональным, местным обменом научной ин-

формацией в личном общении, с обсуждением научно-исследовательских проблем. Чтения способствуют консолидации научных сил, помогают в борьбе с насаждением в нынешнем обществе деколлективистских отношений между людьми, включая научную сферу.

За прошедшие более полутора десятка лет было проведено тридцать четыре, а с внеочередными тридцать семь почвоведческих чтений. С научными докладами и лекциями выступали доктор географических наук, профессор Г.В. Бастраков, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, ректор Брянской государственной сельскохозяйственной академии (ныне агроуниверситета) Н.М. Белоус, доктор философских наук, профессор Э.С. Демиденко, академик РАСХН А.Н. Каштанов профессор С.М. Пакшина, кандидат биологических наук, исследователь лесных почв Л.А. Соколов, известный брянский художник, доцент Брянского государственного университета В.С. Мурашко, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, заслуженный деятель науки России Е.В. Просянных, знатный аграрник России, Герой Социалистического Труда, директор агрофирмы «Красный Октябрь» Стародубского района Брянской области Г.К. Лобус, доктор сельскохозяйственных наук, профессор А.С. Кононов, заведующий кафедрой общего земледелия, доктор биологических наук, профессор факультета почвоведения Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова П.Н. Балабко, директор Брянского Центра «Агрохимрадиология», доктор сельскохозяйственных наук П.В. Прудников и другие ученые.

За минувшие годы в чтениях принимали активное участие также А.И. Артюхов, А.И. Астахов, И.Г. Воробьев, М.В. Долганова, В.К. Жучкова, Н.И. Жуков, В.С. Калацкий, И.А. Кошелев, Е. С. Кретов, Д.Г. Кротов, Б. С. Лихачев, П.И. Лысухо, Г.П. Малявко, З.Н. Маркина, О.В. Мельникова, И.И. Мешков, Ю.П. Морозов, Н.И. Прищеп, В.П. Соколов, М.В. Стефуришин, В.Е. Ториков, В.А. Хайченко, Г.В. Чекин, Е.П. Чирков, Д.И. Чучин, Л.Л. Яговенко и другие неравнодушные

к судьбам отечественных почв учёные и специалисты. Обсуждения докладов с их участием нередко превращались в дискуссии, неизменно проходившие в атмосфере товарищества, откровенности, доверительности, *в духе русского почвенничества*.

За эти годы в нашей области выросла, и это очень отраднo, большая группа новых докторов и кандидатов наук, исследовательские интересы которых объединяет наша земля-матушка, почва-кормилица. На почвоведческих чтениях ученые составляют ядро лекторов-докладчиков и одновременно внимательных слушателей. И представляется весьма важным уловить на чтениях и зафиксировать вспышки мыслей, которые рождаются в процессе работы над диссертациями и монографиями, но возможно по каким-либо причинам не входят в научные труды.

Особенностью наших почвоведческих научных чтений является органически вписавшиеся в их проведение и ставшие как бы их продолжением публикации на страницах старейшей областной газеты «Брянский рабочий», в «Природно-ресурсных ведомостях». Связь с широким кругом слушателей, читателей осуществлял все эти годы «летописец» чтений, литератор, автор оригинальной научно-художественной обзорной книги об истории развития природы («Подесенье: от трилобита до зубра». Брянск, 2001 г.), других книг А.Т. Нестик. В своих очерках-отчетах он рассказывает, о самом важном, что обсуждалось на почвоведческих научных чтениях, в форме, доступной для широких масс читателей. Собранные в электронную книгу его очерки я и предворяю философскими почвоведческими рассуждениями. Это издание расширяет круг слушателей чтений и продляет общение.

Будем же благодарны областной библиотеке в лице её директора Заслуженного работника культуры РФ Светланы Степановны Дедюли, её заместителя Галины Ивановны Кукатовой, заведующей отделом отдела сельскохозяйственной литературы Ольги Викторовны Дворак, сотрудников

Л.В. Меркешкиной, О.В. Ипполитовой за проявленный ими интерес к проведению почвоведческих чтений. Не было случая, чтобы они не подготовили по теме чтения своеобразной выставки литературы из фондов библиотеки. Нашли возможность пополнить и сами фонды изданием нескольких выпусков книг о чтениях, о почве и почвенном покрове родной Брянщины. А теперь предприняли и выпуск всех очерков в электронном виде.

В «Приложениях» к данному выпуску воспроизводятся и другие работы А.Т. Нестика на почвоведческую тематику.

**Г.Т. Воробьев,**

*председатель Брянского отделения Докучаевского общества почвоведов России (1979-2011 гг.),  
доктор сельскохозяйственных наук,  
кандидат географических наук,  
лауреат Государственной премии России*

**О.В. Дворак,**

*заведующая отделом сельскохозяйственной литературы Брянской областной научной универсальной библиотеки им. Ф.И. Тютчева*

**Областной научной...**

## **Почвой стала библиотека**

Близился к концу 1999 год, когда у сотрудников Брянской областной научной библиотеки им. Ф.И. Тютчева и почвоведов области родилась счастливая мысль организовать публичные почвоведческие чтения. Первоначально предполагался просто живой обмен мнениями на какую-



либо тему по выбору докладчика. Но вскоре научные чтения в библиотеке стали местом встречи единомышленников, удобным поводом для ознакомления с новой литературой и информацией, дискуссионным клубом профессионалов, стартовой площадкой продвижения научных исследований для устойчивого развития агропромышленного комплекса.



За девять быстрых лет состоялось тем не менее двадцать почвоведческих чтений. Об уровне и широте тематики обсуждавшихся вопросов можно судить уже по кругу выступавших с научными докладами, лекциями и сообщениями: открыл и не раз поднимал темы для дискуссий инициатор чтений доктор сельскохозяйственных наук, председатель областного отделения Докучаевского общества почвоведов Г.Т. Воробьев, который стал за это время лауреатом Государственной премии и Почетным почвоведом России; доктор географических наук, профессор Брянского госуниверситета Г.В. Бастраков; доктор биологических наук, профессор Брянской сельхозакадемии С.М. Пакшина; кандидат биологических наук, доцент Инженерно-технологической академии Л.А. Соколов; известный брянский художник, преподаватель госуниверситета, ныне возглавляющий областной художественный музейно-выставочный центр В.С. Мурашко; доктор сельскохозяйственных наук, заслуженный деятель науки России, профессор сельхозакадемии Е.В. Просяников; знатный аграрник России, Герой Социалистического Труда, директор агрофирмы «Красный Октябрь» Г.К. Лобус; доктор сельскохозяйственных наук, заведовавший отделом Всероссийского НИИ люпина, а ныне профессор госуниверситета

А.С. Кононов, кандидат сельскохозяйственных наук, возглавляющий сегодня Брянский центр агрохимрадиологии П.В. Прудников... К сожалению, всех и не назвать.

Почвоведческие чтения в Брянске, единственные такие в России, обратили на себя внимание почвоведов далеко за пределами области, а из столицы приезжали для участия в них известные в стране ученые. С докладами выступили доктор биологических наук, заведующий кафедрой общего земледелия Московского госуниверситета им. М.В. Ломоносова, профессор факультета почвоведения университета П.Н. Балабко, а на недавних, Двадцатых чтениях, – академик Российской академии сельскохозяйственных наук, видный ученый в области адаптивно-ландшафтного земледелия и защиты почв от эрозии А.Н. Каштанов. Доклад академика «Почва как генетическая и историческая память, территориальный, экономический и биосферный базис России» собрал в библиотеке большую аудиторию ученых и специалистов. Специально для участия в обсуждении интересующих ее тем приезжала из Москвы немало сделавшая для изучения ландшафтов Брянщины кандидат географических наук, доцент МГУ В.К. Жучкова.

В рамках чтений отмечались знаменательные для российской и мировой науки даты – 160-летие со дня рождения В.В. Докучаева, 120-летие Н.И. Вавилова. Обсуждением актуальных проблем в связи с радиоактивным загрязнением области были отмечены и скорбные вехи – двадцатилетие и тридцатилетие Чернобыльской катастрофы.

Естественно, поднимаемые докладчиками вопросы не оставляли равнодушными участников чтений. В обсуждении их живое участие приняли З.Н. Маркина, Е.С. Кретов, И.А. Кошелев, А.И. Астахов (увы, уже покойный), В.Е. Ториков, Б.С. Лихачев, В.А. Хайченко, В.С. Калацкий, П.И. Лысухо, Н.И. Прищеп, А.И. Артюхов, Д.И. Чучин, В.П. Соболев, Ю.П. Морозов, М.В. Стефуришин, Л.Л. Яговенко, М.В. Долганова и многие другие брянские ученые и специалисты. Отрадно, что возникающие дискуссии неизменно проходят в

атмосфере товарищества, доверительной откровенности. Важной особенностью стало также присутствие новизны в подходах к освещению проблем почвоведения, агрохимии, земледелия, экологии.

Думается, существенным дополнением к чтениям стала подготовка нашим отделом к каждому из них специальной литературы – книг, журналов, информационных бюллетеней. А своеобразным продолжением чтений, с выходом на массового «слушателя», явились регулярные публикации о них на страницах старейшей областной газеты «Брянский рабочий». Но со временем стала ощущаться необходимость и в более долговечном закреплении главного, о чем шла речь. Уже по итогам первых чтений были изданы сборники докладов – «Научные почвоведческие чтения» – в 2001 г., и «Соколов А.А. Лесное почвоведение на Брянщине в XX веке: история и итоги» – в 2002 г. В 2005 году под заглавием «На русской почве» изданы и первые четырнадцать очерков А.Т. Нестика, опубликованные к тому времени в «Брянском рабочем». (Прим. издат.: в последующие годы изданы также «Научные почвоведческие чтения. Выпуск II» – 2010 г.; «Научные почвоведческие чтения. Выпуск III» – 2012 г.).

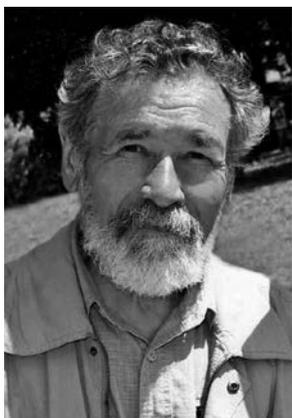
Начавшиеся в декабре 1999 г. научные почвоведческие чтения в нашей библиотеке продолжаются, они всей сутью своей подчеркивают преемственность на сломе веков как острых социально-экономических проблем в жизни области, народа, так и глубокого научного поиска коренных причин возникновения их и средств для решения.

*/«Брянский рабочий», 19 декабря 2008 г./*



## На русской почве

*К 80-летию автора*



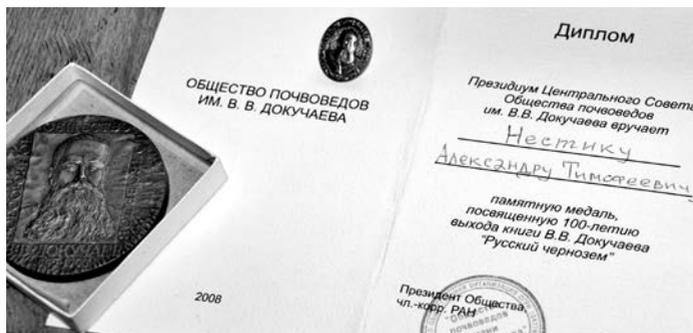
*Александр Тимофеевич Нестик родился в 1936 году в г. Константиновка Донецкой области. После окончания в 1959 году Днепрпетровского химико-технологического института работал на цементном заводе в г. Фокино Брянской области, а с 1963 г. – в газете «Брянский рабочий», от литературного сотрудника до главного редактора.*

*Член Союза журналистов СССР (затем – российского), Союза писателей России. Заслуженный работник культуры РСФСР. Журналистский труд отмечен рядом государственных наград.*

*Автор сборника рассказов «Слепой дождик» (1977 г.), научно-публицистической книги «Подесенье: от трилобита до зубра» (2001 г.), книги очерков «На русской почве» (2005 г., с продолжением в последующих выпусках, изданных областной научной библиотекой совместно с обществом почвоведов области), сборника лирико-философских миниатюр «О живом. Из одного родника» (2010 г.), книги избранного «О чём тростник мыслит» (2011 г.), сборника «Этюд обвала» (2013 г.), книги «Зрак» (2014 г.), а также многих публи-*

каций в журналах, альманахах, в центральной и областной печати, интернет-изданиях.

За популяризацию отечественного почвоведения президиумом центрального совета Всероссийского общества почвоведов награждён на V съезде общества памятной медалью, посвящённой 100-летию «Русского чернозёма» В.В. Докучаева.



**Чтения Первые. 2 декабря 1999 г.**

***Григорий Тихонович Воробьев**, председатель Брянского отделения Докучаевского общества почвоведов (1979-2011 гг.), кандидат географических наук, доктор сельскохозяйственных наук, член-корреспондент РАЕН, автор монографии «Почвы Брянской области (1993 г.) и соавтор коллективной монографии «Почвенное плодородие и радионуклиды» (2002 г.), а также «Избранных трудов» (2013 г.)*

**Доклад «Почвенный покров и устойчивость жизни»**

## **Был. Есть? И будет??**

– У нас и почвы, небось, серые?

– Серые-серые. Очень серые.

(Из разговоров)

«Милостивые государи и милостивые государыни! Сегодня я буду беседовать с вами... Затрудняюсь назвать предмет нашей беседы – так он хорош...» Этими словами начиналась одна из просветительских лекций, которые приехал прочитать в Полтаве по приглашению тамошнего общества сельских хозяев петербургский профессор Василий Васильевич Докучаев. Свидетельствовали слушатели: волнуясь и зажигаясь, профессор превращал иные свои чтения в восторженные проповеди. Мировое к тому времени светило почвоведения, он посвятил эту лекцию самому обожаемому предмету своих исследований: «Я буду беседовать с вами о царе почв, о главном основном богатстве России, стоящем неизмеримо выше богатств Урала, Кавказа, богатств Сибири, – все это ничто в сравнении с ним; нет тех цифр, какими можно было бы оценить силу и мощь царя почв, нашего русского чернозема, он был, есть и будет кормильцем России...» Лекция звала к бережению этого богатства.

Минуло 99 лет и 6 месяцев. Высох в мумию под стеклянным саркофагом монолитный куб живого русского чер-

нозема, доставленный Докучаевым в Париж на всемирную выставку и признанный затем мировым эталоном природного плодородия почв. Заменить его, как теперь оказалось, уже нечем... Не Россия покоряет мир золотой пшеницей высшей пробы, а сама принимает гуманитарный суррогат, расплачиваясь за него золотым запасом, влезая в долги... И лекция, что прозвучала в Брянске, вдалеке от обессиленных черноземов, хоть и начиналась так же, как докучаевская, имела не только иное продолжение, но и предмет ее был ох как нехорош...

– Милостивые государи и милостивые государыни! Прежде всего, считаю нравственным и приятным долгом поблагодарить и поздравить Брянскую областную библиотеку им. Ф.И. Тютчева, в первую очередь ее директора Светлану Степановну Дедюлю и специалистов отдела сельскохозяйственной литературы библиотеки, за добрую мысль организовать публичные чтения, которые предлагается назвать Научными почвоведческими чтениями...

Дотошно изучивший почвенный покров Брянщины и написавший о происхождении, свойствах и распространении почти четырехсот(!) разновидностей наших почв монографию, Григорий Тихонович Воробьев не то чтобы имел больше иных право (хотя имел, конечно) на первенство в таком начинании. Он со своими сотрудниками центра «Брянсагрохимрадиология» оказался волею судеб ближе других, кто мог расслышать зов о помощи – и самого этого «живого тела природы», и науки о нем. Устоят ли, балансируя на грани смерти и жизни? Естественна поэтому и тема первых чтений: «Почвенный покров и устойчивость жизни».

Григорий Тихонович давно ощущал потребность, как говорится, предать публичной огласке расслышанное. Да и писал об этом. Но замыслом об открытии именно таких чтений он поделился лишь после защиты докторской диссертации. Писать, печатать – одно. Чтения же предполагают живой обмен мнениями, не исключая споров, поиска выхода. Научное признание словно бы и подвигло, и силы вдохнуло.

Тем не менее волновался так, признается, что уже готов был в самый день чтений аннулировать переданные желанным слушателям приглашения. Конец колебаниям положил звонок в дверь квартиры в семь утра.

– Открываю – а на пороге Вера Капитоновна! Я же только вчера, после обеда уже, дозвонился к ней в МГУ, а она бросила все – и вот тут...

Признаться, я и сам приятно изумился гостю, непременно участнику всех заседаний порушенного «перестройкой» Межреспубликанского комитета по Десне. Географ-ландшафтовед, Вера Капитоновна Жучкова всю долгую и богатую открытиями научную жизнь щедро тратит на пытливых учеников, на испытателей (в исконном смысле!) природы. К питомцам ее гордо причисляет себя и Воробьев. И не столько заседания, конечно, а многие, может, лучшие годы экспедиционных исследований природных территориальных комплексов – с их свойствами подозрительно живых существ – связывают с Брянщиной эту изящную, убеленную сединами, но с негасимо любознательными глазами женщину. Такие люди, презрев уют, летят не на пирог. Так мчатся к непознанному либо на зов о спасении. И то и другое здесь было.

Исследуя здоровье почв, состояние отечественного (брянского – в частности) земледелия и положение в любимой науке, «молодой доктор» пришел к нескольким выводам. Обсуждение их участниками чтений (а ими были не одни почвоведы, но «единоверцы-почвенники» – известные плодород и ландшафтовед, геоморфолог и ученый-люпиновед, лесовод и художник, землеустроитель и ученый агроном...) дорисовало картину.

Человечество – перед очередным выбором. До сих пор ему удавалось обращать сгущавшиеся над ним тучи в благодатный дождь. Будучи вытесненным в саванны, предок человека встал на ноги. Обретая и доведя первобытные орудия убийства до известного совершенства, человек быстро извел крупных животных, стал монополистом в своей экологической нише и по эволюционным законам должен был ли-

бо погибнуть, либо найти нишу другую. Он нашел совершенно неожиданный выход – изобрел земледелие.

Скачок революционный, поскольку до того человек был всецело включен в естественный круговорот веществ, а теперь занялся формированием искусственного. И вот опять: растущие не по дням потребности всеядного человека и отходы деятельности стали превосходить всякие возможности беднеющей и загрязняемой планеты...

– Вы скажите, – негодовал доктор сельскохозяйственных наук Александр Иванович Астахов, – что можно противопоставить наплыву продукции западной цивилизации? Антирекламу только? Раньше бумажная упаковка товаров, попадая в почву, ею усваивалась. Так же, как и металлические предметы обихода – те же лезвия в станочке долговременного пользования. Теперь же одноразовыми пластиковыми баллонами, стаканчиками, тарелочками, трубочками, станочками для бритья усеиваются поля, сады и рощи...

Перечень неистребимых загрязнителей, а шире – небезопасных продуктов потребительского общества можно продолжать долго. В историческом масштабе, в новом тысячелетии или даже в ближайшие десятилетия нового века что-то, конечно, должно измениться так же круто, как и с изобретением «второй», искусственной природы. Но больно-то не человечеству на дыбе веков, а конкретному человеку ежедневно сегодня. И поиск выхода политиками и экономистами, юристами и учеными, людьми материальной и духовной сфер бытия не может откладываться. Связывая себя международными обязательствами о непрепятствовании свободе торговли, разве мы не вправе при этом ставить вопрос об экологических качествах упаковки импортных товаров с учетом еще продолжительной нашей неготовности к ее безопасной утилизации? Разве не должны – если не федеральным, то региональным законодательством – ограничить эту пластиковую агрессию в природную среду? Да и только ли пластиковую, и только ли зарубежную? В Белых Берегах уже несколько лет бездействует одна из трех в стране линий по

производству экологически безопасной упаковочной бумаги – спроса нет, нарасхват идет источник диоксинового загрязнения среды, упаковочная полихлорвиниловая пленка. Знаменем неотвратимости впереди крутого поворота стало вообще расточительное и истощительное землепользование. И это при таком изобилии, избытке даже, научного обоснования отечественным почвоведением оптимальных приемов работы с землей как с кормилицей.

Почва, по докучаевскому определению, зеркало ландшафта, становится, заметил на чтениях проректор БГПУ по науке Геннадий Викторович Бастраков, геоморфолог по специальности, почвовед-эколог по призванию, зеркалом общества.

К слову, западные ученые определяют русское почвоведение именно как экологическое. И это понятно. Когда за рубежом еще преобладали грубый прагматизм во взгляде на почву (и тогда ее делили на жирную пшеничную и холодную овсяную) либо формализм (и тогда – по имени-отчеству подстилающей горной породы: гнейсовая и порфирная!), в России, с Болотова еще, Докучаевым и Костычевым в основу науки закладывалось отношение к почве как некоей природной силе. И было прямое докучаевское напутствие современникам и потомкам не следовать «немецким указкам и учебникам, составленным для иной природы, для иных людей и для иного общественного и экономического строя».

Спроста ли почвоведение, как наука о живом теле природы, трудно в долго рождаемом материнской горной породой при родовспоможении климатом и живыми организмами, само родилось и на ноги встало на русской почве? (Истые «почвенники» исповедуют такое именно земное, естественное зачатие и рождение и ныне. Я, зная примерно ответ, все же не удержался задать на чтениях вопрос: можно ли не фигурально, а в буквальном смысле считать почву живым веществом? «А как же?! – даже вскинулся по соседству Геннадий Викторович. – В одном грамме почвы – миллиарды живых бактерий, актиномицет, грибов, водорослей. И колос-

сальная энергия – до пяти килокалорий в грамме гумуса». А Григорий Тихонович напомнил: «Я же неспроста и в своей докторской диссертации, и сейчас в лекции употреблял слова «перераспределяет», «усваивает», то есть те же, что применительны к живому организму. Она активна, очень активна и только что не наделена свойствами высшей нервной деятельности»).

На становлении отечественного почвоведения сказался тысячелетний опыт земледелия на вольных пространствах Русской равнины – с обожествлением, но и глубоким постижением явлений ее природы. И признавалось уже в прошлом веке: что хорошо для Англии или Германии, может лишь частично быть полезным в России, но что хорошо для России в целом, то пригодится и там.

Не потому ль и сегодня фактически на корню перекуплены западными «инвесторами» основные издания научной периодики, включая, как выясняется, и столетнее «Почвоведение». Журнал из-за «страшной дороговизны» и обнищания наших подписчиков стал для них недоступным, но в должных тиражах и переводах идет на читателя зарубежного. «Мы же, – отмечалось на чтениях, – лишены подобной привилегии в отношении западных новинок научной мысли».

К сожалению, нового в фундаментальных знаниях о почве, в углублении именно «русского почвоведения» у нас появляется все меньше. Слишком долго находилось оно в атмосфере «докучаевского комфорта». Основоположниками изучены факторы почвообразования, но остается неисследованным в комплексе особенно актуальное сегодня – ответное действие почвы на всю совокупность воздействия на нее (на Брянщине – и радиации). Диалог, о котором заботился Павел Андреевич Костычев, может, еще идет как-то, особенно в растениеводстве: задал почве вопрос – получил ответ. В виде урожая. Или неурожая. Но это же, как с тем черным ящиком в системотехнике, когда из-за сложности процесса не столь важно, как рождается ответ, лишь бы он был надёжно внятным. А в диалоге с живым, чтобы не придушить его ненаро-

ком, не отравить, не утомить, не задержать до бесчувствия, важно знать, как и чем живое дышит, как пульсируют по артериям-венам, по железам почвенные воды, идут перераспределение солнечной энергии, обмен веществ. И обмен информацией: ведь пусть не одарена почвосфера способностями к высшей нервной деятельности, но как-то же обеспечивается ею гомеостаз – та самая устойчивость биологической системы, что не может совсем уж обойтись и без нервной регуляции!

Тут, впрочем, не исключено, что меня несколько и подзанесло. Спишем на «лектора». Незадолго до чтений позвонил он, поделился впечатлением от статьи в журнале «Экология». Группа отечественных ученых-биологов оценивает по-новому – как весьма целеустремленный и жесткий – характер всепланетного живого вещества в совокупности – биоты. Огрубленно: нет, говорят ученые, отнюдь не покладиста она, не приспособляющаяся к произвольно меняющимся условиям! Она единственное, что не дает пока измениться самим этим условиям на Земле до устойчивого состояния Марса или Венеры. И в стремлении защитить среду обитания готова призвать к порядку любого солдата своей армии – от рядового до генерала, коим мнит себя человек. Главнокомандующего, к которому бы стекались донесения, говорят ученые, нет. Но непрерывный обмен информацией, на основе которой принимаются в этой армии строгие приказы, несомненен. Беспроволочный телеграф? Но не проще ли, не впадая в мистику, опустить очи долу – к проводам полевого телефона?

Все ходим по грешной земле. «Зеркало общества» – почвенный покров – не является ли всеобщим и чувствительнейшим приемником-передатчиком информации обо всем, что происходит с ландшафтом, с растительным и животным миром, включая человека, и что он с ними (не исключая себя) делает? Одновременно банк самой правдивой информации и сейсмограф неблагополучия. Вообразите только: на каждом квадратном микрометре земной поверхности

работают десятки невидимых организмов, и каждая (!) клетка их перерабатывает потоки информации об окружающей среде в количестве, сравнимом с потоками информации в современных персональных компьютерах. О высших организмах и говорить нечего. Все великое это множество и биоразнообразии кончается там, где умирает почва, превращаясь в породу.

Где тот порог, переступить который и генералу не позволено? На ощупь, без всеведения о том, как обеспечивается устойчивость почво-сферы, его не установить. В сугубо практическом плане – не установить пороги использования почв под определенные угодья. Их, научно обоснованных, оказывается, нет пока. А время «интуитивного земледелия», в котором сильны были славяне-пращурь, прошло...

Всеведение означает обобщение разрозненных знаний. Прекратилось философское осмысление накапливаемых почвоведением фактов. Наука о растительных сообществах, например, успешно развивает концепцию такого феноменального, присущего природным системам, явления, как континуум – устойчивость и непрерывность при разнообразии. Но «оказались безуспешными, признал сокрушенно лектор, попытки обнаружить» какие-либо исследования этого явления применительно к почвенному покрову...

Зато, и это опаснее всего, налицо стремление расчленивать само почвоведение, как цельную науку, размыть, заменить этот общий фундамент спецнауками, разрозненно изучающими отдельные – физические, химические и иные прочие свойства почв. (Подобно тому, что происходит в медицине, когда стали изучать и лечить не человека, а его органы, да и те тоже разными специалистами. И, «спасая» одно, губят другое, а в итоге – самого пациента).

То есть, феномен континуума проигнорирован и по отношению к живому почвоведению (именуемому русским) так же, как и в применении к самому предмету его изучения – цельному, непрерывному и живому телу природы...

О каком «всеведении» речь?! Лет десять уже, как в Брянском отделении «Центргипрозема», сообщил сотрудник Юрий Павлович Морозов, к изумлению специалистов, понимающих, что это значит, прекращена работа почвенных партий. За не востребованностью. И, значит, все эти годы «перестройки» не обновляется вообще информация о состоянии почвенного покрова области.

Высококвалифицированные «дешифровщики» этой информации переключены были на... обмеры угодий – ввиду приближающегося часа, когда и земля, как прежде предприятия, будет выставлена на торги. И только в самое последнее время спохватились, что и для продажи ведь кроме размеров может иметь цену также качество товара. Картинка – всероссийская...

Можно, конечно, переступив пороги, погубив живую почву, отречься и от веры в ее природную силу – перейти к земледелию на основе достижений химии, физики, генной инженерии. Можно даже перейти к управляемому плодородию искусственных почв на манер гидропоники с ее питательным раствором, циркулирующим в стерильно мертвой породе. И хоть известно, что ухе с дымком костра не ровня суп на газу и даже натуральные, но тепличные овощи не могут соперничать с выращенными на вольной природе под солнцем, остановит ли это следование «немецким указкам и учебникам», от которого так предостерегал Докучаев?

Что? Нереален такой разворот для обессиленной России? Но не будем забывать о блуждающем по Европам-Америкам призраке откачанной – из России же! – силы, сконденсированной в многомиллиардные валютные капиталы. Каким будет образ хозяйствования их владельцев в «этой стране»: с упором на сохранение природной силы почв и коренного народа или с насилием над ними под компьютерным присмотром? Что там за поворотом? – ответь нам, «зеркало общества»...

– Знаете, – поделился впечатлением от почвоведческих чтений брянский художник с кистью философа Влади-

мир Сергеевич Мурашко, – я вздрагивал от аналогий. Идет агрессия в духовную среду славян... По роду, по характеру, по привязанности к родной земле я русский, славянин, я изначально почвенник. Наверное же, не на пустом месте рождаются природные черты народа (он не знал, что к этому же на склоне лет пришел и Докучаев в своем учении о природном зонировании. – А.Н.)... Искоренение духовности, все то, что хлынуло на Россию, буквально с временной синхронностью, по количеству и по сути, повторяет происходящее с почвой, всей нашей землей.

Что за поворотом? Молчит, милостивые государи и милостивые государыни, чудесное зеркало, неразгаданное. Не отражающее, а принимающее на себя грехи наши с нашей же пока безропотностью.

*/Брянский рабочий. – 1999. – 18 декабря./*

**Чтения Вторые. 24 марта 2000 г.** 

*Геннадий Викторович Бастратов, профессор, проректор по науке Брянского государственного университета, доктор географических наук*

 **Доклад «Устойчивость и сохранение почвенного покрова»**

## **Нет такой науки – «чумоведение»...**

Врага, если он смертельный, уничтожают. Нет же науки «враговедение»? Так поступают с чумой. Это, похоже, любимый пример доктора географических наук Г.В. Бастратова, проректора по научной работе Брянского государственного университета. Геннадий Викторович приво-дил его уже на Первых почвоведческих чтениях. «Было бы безнравственным, – говорил он, – заводить науку такую – «чумоведение». А вот нашлись же ученые мужи, которые возвели беспощадного врага почвенного плодородия – эрозию почв – в предмет постоянного изучения – «эрозиовед-

ние!» Не изучать, а прекращать эрозию надо, как это сделали практичные американцы. Знаний для этого и у нас достаточно...»



Тогда Г.В. Бастракова попросили открыть своим докладом на эту тему Вторые почвоведческие чтения, что он охотно и блестяще исполнил там же, в областной научной библиотеке, 24 марта. Свой пример он развернул теперь в весьма впечатляющую картину поистине страшной чумы, уже унесшей в небытие живую почву планеты на площади в сотни миллионов гектаров.

В тридцатых годах только американские фермеры безоглядной распашкой вывели из строя десятки миллионов гектаров. Вопрос встал о жизни и гибели нации. Но уже к 50-60 годам им удалось, благодаря комплексу мер (включая и налоговые льготы для фермеров, следующих советам ученых), эрозию остановить.

В России 98 процентов пахотных угодий – на склонах с крутизной более одного градуса. А попробуйте удержать каплю воды на плоскости, наклонив ее хотя бы и на полградуса. Конечно, почвенный покров реального ландшафта – не гладкая лабораторная плоскость, но неостановимое, в силу физических законов, перемещение воды идет и делает свое вековечное дело. Причем процесс эрозии (то есть разрушения!) в природе имеет даже... положительное значение – как средство преобразования, развития ландшафтов, как способ обмена веществ в масштабах больших территориальных комплексов. Так что в этом смысле, возможно, не столь уж и безнравственным может казаться даже самая академическая «эрозиология».

Закономерным поэтому был вопрос докладчику одного из участников чтений: не безнадежное ли вообще это дело -

противостоять Природе в отправлении естественнейшей из функций обмена? Задал его «любопытнейший человек», как он отрекомендовался, В.Д. Пальчун (который, кстати, разработал собственную, ни много ни мало, «теорию живой Вселенной», основанную как раз на общности закона обмена веществ для всего материального мира – от ничтожного «микро» до таких «макро», как галактики и их системы). Но ответом докладчика и Валентин Дмитриевич отчасти удовлетворился: да, безнадежно и бессмысленно в тех случаях, когда человек идет против природы. Речь о том, включился в беседу доктор сельскохозяйственных наук, проректор Брянской государственной сельхозакадемии Е.В. Просянников, что почвопожирающая эпидемия последних веков и особенно десятилетий вызвана самим человеком, и, значит, им же и должна быть прекращена, если он хочет выжить.

Географ-почвовед Г.В. Бастраков уже более трех десятков лет, еще со времени работы в Казанском университете, пристально вглядывается в поведение почвенного покрова самых различных ландшафтов страны (даже в заглавиях его первых научных трудов мелькают «Русская платформа», «Среднее Поволжье»...). То было время «великого штурма природы» (по заглавию одной из книг известного популяризатора Е. Парнова). Переброска северных рек, распашка целинных залежей без предварительного изучения и предупреждения эрозионных последствий, затопление и засоление огромных территорий плодородных земель...

Как апофеоз такого штурмового броска Геннадий Викторович вспомнил направленный ему – с поручением председателя Совмина Косыгина рассмотреть и дать отзыв! – проект строительства... горного хребта в Средней Азии. Рукотворные горы высотой в четыре километра должны были, по идее автора, благотворно преобразить тамошний климат, изменив направление воздушных потоков. Вполне в духе американских «штурмовиков», предлагавших в те же годы отвернуть теплый Гольфстрим от Европы для лучшего обогрева Северной Америки. Расщепив атомное ядро, челове-

чество полагало, что взяло Бога за бороду. Нечего и говорить, какой отзыв получил наш отечественный горообразователь – его казанский рецензент уже тогда был трезвым экологом, сторонником взаимодействия с природой на основе познания ее законов...

Любопытно, что участником чтений оказалась и доктор биологических наук С.М. Пакшина, прямо причастная к разработке проектов переброски рек. Она и сегодня считает, что рациональное в тех идеях было. Спорить с ней не стали. Что же касается научной работы докладчика, по мнению Светланы Михайловны, то он не далек от открытия нового закона природы, что во всем мире редкость чрезвычайная. Сам Геннадий Викторович скромно считает, что установлены лишь закономерности. К ним он шел лет тридцать.

Выявленные закономерности размыва почв воплотились в «зеленую монографию». Такого цвета книга – «Эрозионная устойчивость рельефа и противоэрозионная защита земель» – была представлена в числе множества других книг, любовно подбираемых сотрудниками отдела сельскохозяйственной литературы по тематике чтений. Увы, книгой этой, объемом в 260 страниц, особо не зачитаешься. Почти с первых страниц она пестрит формулами – свыше сотни! Для их составления не то что латинского алфавита, а никакого, кроме китайского разве, не хватило бы: около восьми десятков разнообразных обозначений понадобилось. Пришлось изобрести прибор, единственный такой в мире, с помощью которого моделировались условия размывания почв, и с использованием теории подобия добытые данные ложились в таблицы, «кристаллизовались» в четкие формулы. А далее уже с помощью ЭВМ удалось рассчитать значения эрозионной устойчивости пахотных земель практически для любых географических зон. Тут уже не то что пестрит, а темнит в глазах от сотен тысяч цифр заключительного приложения книги.

И все проделано для того, оказывается, чтобы в итоге высветить одно-единственное число, состоящее всего из двух

цифр – 0,3. Этим числом обозначен тот предел, до которого земледелец может доходить, но не переходить в работе с пашней: критический порог эрозионной устойчивости земель. Формулы, таблицы, графики удерживают, как плазму в термотроне, истинную картину сопротивляемости размыву любых почв территории – от Новгородской области на севере и Ставрополя на юге до Читинской на востоке. Фактически же выявленные закономерности столь универсальны, что знание их вполне вооружает теперь любого агронома-практика, с какими бы почвенными, климатическими или геологическими условиями он ни имел дело, против смертельного врага почвенного плодородия. А зная, можно применить и эффективные защитные меры, чтобы не подвести живую почву к гибели. И вся песня. То бишь, простите, наука чумоведения.

*/Брянский рабочий. – 2000. – 19 апреля./*

**Чтения Третьи. 7 декабря 2000 г.** 

---

---

*Светлана Михайловна Пакшина, профессор Брянской государственной сельскохозяйственной академии, доктор биологических наук*

---

---

**Доклад «Долгосрочный прогноз почв, загрязненных радионуклидами»**

## «Это – суперинтересно...»



В третий раз в течение года в уходящем веке в Брянске состоялись Почвоведческие чтения. И в третий раз они обнаружили для самих участников их прорыв в неизвестное.

– Это – суперинтересно! – отозвался профессор БГИТА о докладе коллеги из БГСХА.

Напомним, по итогам первых чтений их инициатору и докладчику, председателю областного общества почвоведов доктору сельскохозяйственных наук Г.Т. Воробьеву участники предложили развить высказанные им идеи для публикации во всероссийском журнале «Почвоведение» (100-летию которого и посвящались чтения). Давно назрело, говорили ему, философское осмысление накопленных результатов изучения почвенного покрова как предпосылки устойчивости жизни.

Исключительная особенность учрежденных чтений в том, что следующий докладчик называется, но никто, даже председатель, до самого начала чтения не знает, о чем конкретно тот поведет речь. Все – на полном доверии коллег к его высокой научной компетенции. Можно сказать, что такая интрига исключает готовность участников к полновесному обсуждению доклада, словно бы застигающего всех врас-

плох. Но ведь это же не защита диссертации и не научная конференция, да и уровень собирающихся ученых, специалистов достаточен для осмысления и оценки услышанного без подготовки.

Докладывала на этот раз доктор биологических наук, профессор БГСХА С.М. Пакшина. Интерес к ней был подогрет еще на прошлых чтениях, как к одному из ученых, вплотную занимавшемуся в прошлом скандально известными проблемами поворота северных рек. Но доклад свой Светлана Михайловна обозначила так: «Долгосрочный прогноз почв, загрязненных радионуклидами».

Ну, скажем, какая может быть связь между поворотом Печоры, Северной Двины с Чернобылем (или с радиозагрязнением почв от уральского «Маяка», где, оказывается, также пригодился научный багаж С.М. Пакшиной)? Ан есть!

Но еще прежде, чем слово молвила, Светлана Михайловна буквально ошеломила, подавила аудиторию вязью физико-математических уравнений, вывешенных перед просвещенной аудиторией на ватманских листах. Показалось, что некоторые даже приуныли: ну что за радость хрустеть весь вечер сухарями?! Однако неспроста же утвердилась за математикой слава той же музыки, только неслышимой: если формулы точны, они гармоничны и так же чарующе прозрачны, как сложная полифония высокой классики.

И что с того, что большинство и не пыталось постичь «механику» формул, в которых, по выражению одного из участников, «присутствуют и Эйнштейн, и Больцман», а счет идет на микроны и совсем уже невообразимо ничтожные нанометры (их миллион в одном миллиметре!). Постигалось иное – докладчице удалось вырвать у Природы одну из ее немаловажных для человека тайн. Формулами она описала поведение ионов различных солей в капиллярах почв.

Известный советский ученый Б.В. Дерягин, вошедший в энциклопедии своими работами о необычных свойствах микропор, капилляров, мечтательно обмолвился как-то в присутствии начинающего ученого Пакшиной в Институте

физической химии, что вот-де как хорошо было бы при составлении уравнений учитывать не только диффузию (проникновение) ионов, конвекцию (перенос) их и миграцию (сегодня это слово всем печально известно) в электрополе, но еще и потоки их в условиях двойного электрического поля капилляров. Не станем, читатели, докапываться, что сие «двойное» означает, важно, что проблема существовала и была поставлена крупным ученым в присутствии начинающего. А тому возьми и счастливо запади в душу.

С чем пришлось иметь дело Светлане Михайловне, нам, читатель, будет легче понять, если представим сверхминиатюрную картину: ион (а это атом какого-либо вещества, потерявший или прихвативший лишний электрон и потому, как положено в подобных случаях, несколько «наэлектризованный») перемещается в электрическом поле по каналам почвенных пор, словно электричка в туннеле метро. Только туннель заполнен раствором. Да и «электричка» – нечто меньшее того нанометра, а диаметр туннеля – в тысячи раз больше «электрички». Представили. Теперь послушаем Светлану Михайловну:

– Ион соли может за несколько секунд пройти расстояние до стенки капилляра, а на проникновение вглубь почвы на один сантиметр ему нужно несколько месяцев.

(Да и то сказать: путь в один сантиметр для иона все равно что тысяч восемнадцать – двадцать километров для пешего человека – пол-экватора! А в пути – задержки, повороты, вынужденные остановки...)

...Изучив приключения ионов различных самых распространенных солей в почвенных «микротуннелях» со всеми этими диффузиями, конвекциями их и миграциями – в условиях двойного электрического поля! – С.М. Пакшина и получила чисто математические формулы, весьма далекие, однако, от чисто теоретического интереса. Стал понятен механизм засоления почв при поливах, и появилась возможность прогнозировать засоление, а также рассчитать оптимальный расход воды для их промывки.

Ее познания и были востребованы при изучении проблем поворота северных рек в связи со стремительным обмелением тогда Каспийского моря (кто старше, помнит снимки морских судов, «бросивших якорь» среди солончаков). Потом уровень в Каспии столь же неожиданно начал в 80-х годах подниматься, и проблема отпала. Но в пору тревог к ней были, по словам Светланы Михайловны, подключены силы почти трех десятков институтов. Отчеты от всех сходились в Институте водных проблем СССР, где она тогда работала и где в силу ее научной компетенции «пришлось обращать внимание на отрицательные моменты поворота». Обобщенные выводы направлялись затем в Академию наук СССР. Было много модельных экспериментов. Тщательно просчитывалось, помнится ей, сколько допустимо изъять воды, не понизив температуру тундры, ведь эти реки ее утепляли. Ну и, конечно, проблемы засоления и промывки почв.

– Мы все помним, – прокомментировал эту информацию председатель общества почвоведов Г.Т. Воробьев, – как преподносилось после все: советское головопятие, мол, это было и ничего больше. Но вот среди нас живой пример того, как серьезно подошло государство к проблемам поворота – они изучались всесторонне и глубоко.

Между тем формулы Пакшиной уже позволили независимо от неосуществившегося поворота работать с высокой эффективностью. Они доказывали, что для уменьшения засоленности поля, например, на один процент, требуется израсходовать на промывку почв до десяти тысяч кубометров воды на гектар. Прогнозы засоления и точные расчеты промывки экономили до 25 процентов воды!

Вот вам масштаб научного охвата природных процессов: от нанометра (миллионная, как помним, доля миллиметра) до многих миллионов кубометров сэкономленной воды и море энергии на ее перекачку.

Но встал вопрос (сначала в связи с аварией на уральском «Маяке», а затем чернобыльской катастрофой): а не тем ли закономерностям перемещения в почвенных микропорах

подчинены и радионуклиды – в частности, соли радиоцезия и стронция? Теория подтверждала: да. А практика? Новые опыты, моделирование...

Светлана Михайловна рассказала, как на защите начинающий ученый из БГУ Игорь Борздыко подтвердил ее теорию брянской практикой: он на четырех площадках в юго-западной зоне области послойно изучал движение радионуклидов, и составленные им закономерности совпали с прогнозом теоретическим. Значит, можно точно прогнозировать динамику загрязнения почв с помощью коэффициентов накопления. А с учетом перемещения и в питающих капиллярах растений, если это также ввести в формулу в виде коэффициентов перехода, то и прогноз радиозагрязнения сельхозпродуктов. Но без оглядки на климатические особенности года можно, оказывается, впасть даже в пятикратную ошибку. Да и разные растения по-разному набираются радионуклидов. Из зерновых культур наименьшая поглощающая емкость у корней мягкой пшеницы, а наибольшая – у гречихи. Все это с поправочными коэффициентами можно также учесть...

– А у нас, лесоводов, – отозвался на это сообщение доцент БГИТА Леонид Алексеевич Соколов, – по корнена-сыщенности с гречихой сходна сосна. Но подобных вашим исследований у наших почвоведов нет. То, о чем я услышал здесь, – это суперинтересно.

Гречиху поэтому рекомендовано было вывести из наиболее загрязненных полей.

– А ее вывели вовсе! – бросила реплику доктор сельскохозяйственных наук из Брянского центра агрохимрадиологии Зоя Николаевна Маркина.

Остается надеяться, что так же не поступят лесоводы с сосной. Шутка.

При изучении тонкостей промывки засоленных почв удалось с помощью формул Пакшиной составлять карты полей по их способности к солеотдаче. Это и позволило не расходовать воду наобум. А на почвоведческих чтениях Светла-

на Михайловна с гордостью продемонстрировала карты подопечных дипломников из родной теперь ей БГСХА. Для своих колхозов они рассчитали, какими будут уровни радиации на конкретных загрязненных сельхозугодьях через десятки лет. Вот вижу: карты полей климовского хозяйства «Плавна» – на 2010 год, на 2030-й... Значит, можно и сельскохозяйственное производство в таких спрогнозированных условиях ориентировать наилучшим образом. Многие из теории подтверждало практику Центра агрохимрадиологии, и его директор, председатель почвоведческого общества не раз с удовлетворением обращался к участвующему в чтениях В.С. Калацкому, ответственному за радиологию в областном управлении сельского хозяйства:

– Видите теперь, Владимир Серафимович, мы не зря требуем калийные удобрения вносить: калий, подтверждает и наука по Пакшиной, обладает большой адсорбционной способностью...

(Калий прежде радиоцезия оказывается в капиллярах растений).

К слову, теоретические выводы первых студенческих дипломов С.М. Пакшина сверяла поначалу с накопленными фактическими данными Центра, они совпадали... Так и должно, когда наука делается не «под переброску рек», а ради последствий, не под мнимые снижение или «стабилизацию» радиоактивного загрязнения, а для поиска ключей к этому. Такая наука и становится суперинтересной.

Директор областной научной библиотеки Светлана Степановна Дедюля, сотрудники библиотеки, не только предоставившие все условия для подобного пиршества ума, но и ставшие активными его участниками, каждый раз готовят вместе с докладчиком выставку литературы по теме чтений, бесплатные услуги по выходам в Интернет и электронную почту. И, даже не вникая в подробности научного разговора, они лучатся счастьем жриц при храме знаний: для них это тоже все суперинтересно.

*/Брянский рабочий. – 2001. – 12 января./*

**Чтения Четвертые. 5 марта 2001 г.**

*Леонид Алексеевич Соколов, доцент кафедры лесных культур и почвоведения Брянской государственной инженерно-технологической академии, кандидат биологических наук*

*Михаил Васильевич Стефуришин, старший преподаватель БГИТА*

**Доклад «История создания школы лесного почвоведения и исследования лесных почв на Брянщине»**

## На чем лес стоит

Когда в Брянске студентки вышивают нитками мулине разрез – нет, не платья, а... почвенный разрез; когда молодой ученый, едва ль не плотоядно облизываясь, называет холодильником, полным яств, геологический пласт, подстилающий лесные почвы, а о самих лесах, там стоящих, говорит, как о гурманах, что они... шикуют; когда на противоположном боку земного шара известный американский почвовед нажимает однажды утром на телефонном аппарате «кнопку со звездочкой», чтобы поговорить с абонентом на небесах, и этим абонентом оказывается русский почвовед столетней давности Докучаев («Сэр, – говорит ему американец, – я хотел бы узнать побольше о вашей теории зональности...») И, заключая ту междусветную беседу, занявшую потом в русском же сугубо научном журнале «Почвоведение» семь страниц, восторженно благодарит Василия Васильевича: «...Я ощущаю такое душевное тепло от нашего разговора. Спасибо вам. До встречи...»).

Когда ученые мужи трех вузов – Брянского государственного университета, инженерно-технологической и сельскохозяйственной академий – уславливаются провести очередные почвоведческие чтения не за гостеприимными столами областной библиотеки, как обычно, а, так сказать, за столом двух морей – Черного и Каспийского, на ближней к Брянску их водораздельной высотке, и тут же для V чтений основным докладчиком уговаривают статью... художника; ко-

гда... Впрочем, и этого довольно, чтобы нам, читатель, заключить: речь идет не просто о «почвенном теле», как чисто физическом, материальном, но о гораздо большем, охватывающем и область духа – до метафизической включительно.

Где эта граница? Почва – как орган памяти о всей предшествующей истории Земли, как живое зеркало общества (о чем уже шла речь на одном из чтений), как приемник и возможно передатчик, распространитель сигналов, управляющих поведением всей биосферы, то есть самой жизнью...

Оттого так притягательны и сами чтения. На предыдущих трех речь шла главным образом о почвах сельскохозяйственного пользования. И вот – о лесных. Их такое же великое множество.

– Мы обнаружили, – говорил докладчик, доцент БГИТА Леонид Алексеевич Соколов, – около трехсот пятидесяти различных лесных почв...

На сельскохозяйственных землях, к слову, их лишь ненамного больше – около 380 разновидностей. Есть, однако, среди множества сходств и различий тех и других две разницы особенные. Круговорот веществ почвенного покрова сельхозугодий ограничен одним-двумя годами, а под лесом цикл длится многие десятки, а то и сотни лет. Сельхозкультуры добывают пищу в основном из слоя поверхностного, а культурам лесным он служит лишь колыбелькой для семени. (Хотя и она ведь должна по ребеночку быть!) Но потом проклюнувшийся росток устремляется в геологические, так называемые подстилающие слои. Даже двухлетний дубочек, едва различимый в траве, уже ушел вглубь на рост человека. Спешит добраться до того самого «холодильника», и еще неизвестно, есть ли в этих местах достойные привередливого дуба яства.

И судьба лесных почвоведов – тоже копать поглубже. Причем в прямом смысле – устанавливая и с помощью мотылок на руках лесорастительное свойство конкретной местности. А потом уже вышивать нитками мулине. Они-то и «почвенное тело» (по определению аграриев) именуют на свой

лад – почвенно-геологическим! И считают, что именно подстилающая материнская порода определяет, каким может быть лес в данной местности. Даже влага – на втором месте. Леса, подобно артезианским водам, может, более чем еще что-либо напоминают нам: все на земле, что видим, едим, пьем и чем дышим, как и мы сами, – все произошло из недр земли-матушки. Она в этом, в космогоническом, смысле сама является материнской породой, то есть все порождающей.

Но за сотворение именно почвы-кормилицы, брянской – особенно, мы, похоже, должны благодарить все же лес. Он немало потрудился за тысячелетия, извлекая из этих геологических «подстилок» на свет божий нужные вещества, закладывая их в древесину, хвою, листья. А если принять во внимание то, о чем давно твердит устно и письменно ученый БГИТА и Белорусского института леса Василий Петрович Тарасенко, то брянские леса лишь на 10-15 процентов можно считать коренными. Они за десяток тысяч лет послеледникового времени успели не раз при помощи человека лечь костями, удобряя почву для плодородных нив, под лесной самосев, а позже – и под леса рукотворные. Так что между 350 лесными и 380 аграрными разновидностями почв родственных связей, наверное, не меньше, чем между людьми, заселившими брянский край.

И есть среди этих сотен совсем особая – почва для дискуссий. Непременный участник чтений профессор БГСХА Евгений Владимирович Просянкин полагает, например, что к рождению плодородия брянских ополей деснянского правобережья леса прямого отношения не имеют. А у доктора сельскохозяйственных наук Григория Тихоновича Воробьева, возглавляющего общество почвоведов, есть основания предположить, что нынешнему безлесью этих ополей предшествовало почвотворчество, по меньшей мере, листовенного редколесья. И он даже задал докладчику вопрос: а не погребены ли и под нынешними брянскими лесами «настоящие почвы» (то есть, значит, не лесные, а уже однажды порожденные пралесами)? И пообещал интригующее

продолжение: вот, мол, поедем все летом с Леонидом Алексеевичем на черноморско-каспийский водораздел, там и доспорим у почвенного разреза...

Вопрос извечный: что первично? В связи с этим не только любопытно, а и важно для судеб брянского лесного почвоведения, что у его истоков стоял тот самый нынешний небожитель, с которым имел недавно задушевную беседу американский почвовед. С легкой руки Василия Васильевича Докучаева, творца генетического почвоведения, в общем-то почвовед-агрария, пошло системное изучение и «почвенно-геологических тел». Он приложил эту руку к отправлению особой экспедиции лесного департамента в брянские леса.

Имея, должно быть, свою мысль, допытывался у докладчика и Евгений Владимирович: а что в лесоводстве первично – литология или почва? (Литос – камень. Иначе говоря, он интересовался, что же в приращении продуктивного леса играет большую роль – геологическая «подстилка» или все же верхний почвенный покров, заселенный лесом). Не знаю, удовлетворил ли его ответ: для роста среднего, преспевающего и спелого леса – подстилающий слой важнее, а для молодых посадок – почвенный покров. Так что работавший здесь, в Брянском опытном лесничестве, создатель учения о лесе Г.Ф. Морозов даже назвал Докучаева «невольным основателем лесного опытного дела».

Целые созвездия имен, мало что говорящих, конечно, простому смертному пользователю продуктами леса, но ярко сияющих для специалистов лесного почвоведения, всходило на небосклон науки из Брянского опытного лесничества. Позже, после создания в Брянске лесохозяйственного института, к ним присоединились другие светила, а просвещенные ими новые поколения лесоводов несли свет этих знаний далеко и за пределы лесов брянских. П.А. Земятченский, В.Н. Сукачев, И.В. Тюрин, П.С. Погребняк, Н.П. Ремезов, А.А. Роде, В.П. Корнев, Г.М. Орловский, Е.М. Остроумов...

Услышанное участниками IV почвоведческих чтений от докладчика Леонида Алексеевича Соколова и ассистиро-

вавшего ему Михаила Васильевича Стефуришина не оставляет сомнений на тот счет, что генетическая связь – «лучевая», междусветная (а начало изучения почвенно-геологической толщи под брянским лесом совпадает с началом еще позапрошлого века) – не прерывается. Зажигаются-горят новые звезды. И придет, говоря языком астрономов, черед «вспышки сверхновых», поскольку есть, в переводе уже на язык лесоводов, есть подрост.

Как было бы печально, говорилось на чтениях, если бы все мы были уже в летах, но, посмотрите, добрая четверть – совсем молодежь. Да и докладчик, по большому счету, молодой!

Да, это не может не греть душу в наше ледяное для отечественной науки время.

До сих пор именно русское почвоведение оказывается не только востребованным в мире, а как доводилось уже писать, интерес к нему даже возрастает: оно ближе к природе, из нее вышло, оно – экологично. Упомянутый известный американский почвовед Ричард Арнольд (чью статью в «Почвоведении», думаю, неспроста подарил мне как-то Григорий Тихонович Воробьев) так объясняет этот феномен: «...Огромные лесные массивы и степные просторы со своими почвами, казалось бы, не имеют ничего общего. Сегодня мы уже знаем об их взаимосвязях... Докучаеву удалось разглядеть закономерности там, где другие люди их не подозревают...»

Более того, заокеанский «собеседник» с основоположником русского, генетического почвоведения считает, что, постигая сегодня гармонию человеческого тела и вселенной, мы устремляемся мыслью за пределы пространства и времени, а «Докучаев был там... приблизился к пониманию сущности взаимоотношений человека с природой и людей друг с другом». Вот даже так.

И тут самое бы время поставить точку. Или многоточие. Поскольку V почвоведческие чтения с художником Владимиром Сергеевичем Мурашко в качестве главного доклад-

чика обещают приоткрыть своим разрезом духовной тверди, возможно, как раз эти глубинные пласты русского «почвенничества», о которых ностальгически уже тоскует человек в тупике своих взаимоотношений с природой. А может, вместе с молодым ученым Соколовым приблизимся к ответу и на занимающий его вопрос, странный лишь, если не вдуматься. Он задал его, рассказав о таких «дубравных почвах», где растения «просто шикают», о краснокнижных таких почвах, где даже травы – как густой подлесок, и о таких, где ель свободно накапливает на одном гектаре до 700 кубометров древесины. Но сформулировал так: «К чему стремится совершенство почв?» Допустимо, казалось бы, почвам «стремиться» к некоему совершенству. Ну а к чему же совершенство-то само стремится, пусть это и совершенство почв? Кому – оно? Кому и для чего, если не выйдем из тупика...

*/Брянский рабочий. – 2001. – 10 апреля./*

Чтения Пятые. 14 апреля 2001 г. 

---

---

*Владимир Сергеевич Мурашко, член Союза художников России, доцент кафедры художественного образования Брянского государственного университета*

---

---

 Доклад «Экология культуры»

## Почвоведение... от Иоанна Златоуста

И вот наконец пришел час V почвоведческих чтений в Брянске. С давно предсказуемой повесткой, поскольку и в прежних, почти в каждом, она уже ощущалась, словно живительные подпочвенные воды.



– В одной из своих лекций о природном зонировании великий русский ученый Василий Васильевич Докучаев, – напомнил участникам чтений председатель областного общества почвоведов доктор сельскохозяйственных наук Григорий Тихонович Воробьев, – так об этом сказал: «Различия почвенного покрова, выраженные через мировой закон зональности, простираются не только на образ жизни людей, но и на весь их быт, нравственный облик, красоту и даже религию». Речь о невероятном как будто, но таком же естественном, как то, что мы ходим по земле, – о духовности... почв.

И доклад на сей раз был заказан непременно участнику чтений известному брянскому художнику Владимиру Сергеевичу Мурашко. Осанистый, неторопливый в речах – как бы размышляющий вслух, основательный в суждениях, он самобытно философичен и в своем творчестве. Вспомним по выставкам нетрадиционного «Пересвета» – монаха с мечом, грозного, однако не оружием, а духом; нематериально невесомые яблоки Спаса на ветках. А в зале областной научной библиотеки, где проходили чтения и где была развернута небольшая выставка работ художника, взор приковывала

картина с краю: фантастической серпантинной лентой земля неисповедимо связывается с небом. А в центре помещалось еще одно полотно: в задумавшемся среди поля человеке в белой рубашке с пиджаком через плечо узнавался и сам инициатор чтений – скорее учитель, чем почвовед, отягощенный к тому же хозяйственными заботами директора центра «Агрохимрадиология»... Кстати, как всегда, сотрудники библиотеки подкрепили чтения и выставкой наличных по тематике книг, на сей раз – с репродукциями пейзажей русских художников – от Венецианова до Серебряковой. Русских по духу, поскольку прекрасно вписывались в тему и любимые всеми Клодт и Левитан, и менее известный Леон Пастернак, отец поэта... Распахнутые на примечательных репродукциях роскошные книги – словно сама распахнутая почва духа. На одной из страниц – крестьянин за сохой с горящей на ней свечою...

Владимир Сергеевич назвал свой доклад «Экология культуры», извинившись за несколько жесткое соединение значений. Отчего же? Культура в исконном значении предполагает своим обиталищем («экосом») духовность, и уже утвердившееся словосочетание в этом смысле не менее оправданно, чем наука о среде обитания любого животного, включая человека, и его души – прижизненной ли или уже пустившейся в путь надмирный по тому, изображенному художником, серпантину. Читал доклад он не по-писаному, имея перед собой лишь листочек с тезисами. По ним и воспроизвожу главное из сказанного как бы в размышлении.

На одном художническом семинаре в столице Владимир Сергеевич услышал от известного социолога Бестужева-Лады как откровение: катастрофически сокращается доля белого народонаселения планеты от Америки до нашего Дальнего Востока; этнос – носитель христианской цивилизации вообще перед угрозой перерождения в нечто, что социолог назвал «серо-буро-малиновым»; в Японии социологу пришлось видеть персональный компьютер, у которого монитором было одно из стекол очков на носу, и его облада-

тель, управляя этой персоналкой с помощью перстней на пальцах, мог поглощать информацию и с экрана монитора, и одновременно ту, что поставлял другой глаз через обыкновенное стекло; а уже на подходе следующее поколение персоналок, для управления которыми довольно не пальцем, а только желанием шевельнуть – и вживленные чипы-датчики мгновенно исполняют. Человек еще только приучается к новому виду обжорства – потреблению информации через все каналы. Но уже приучается. (На днях мне довелось наблюдать перекорм: парень с наушниками-затычками и проводами, ведущими куда-то за пазуху, платит в киоске за пачку сигарет, оставляет их на прилавке и бредет себе, заговоренный своими Сиренами, дальше. Не приучился еще, но ничего...).

Какая тут связь: белые – черные – желтые; мусульмане (которых во Франции, кстати, уже половина) или христиане; открытые на мир глаза и уши или полупогруженные в отнюдь не виртуальную бездну информации? В биосфере культура – главное составляющее, и корни проблем экологических, а теперь уже и демографических, надо искать в носителе, в творце культуры. А потому есть смысл, говорил докладчик, в выявлении структуры самой культуры для ответа на вопрос: где произошел сбой? На его взгляд, нет более точного, блестящего даже, определения структуры, чем его дал Иоанн Златоуст в IV веке в своем толковании библейского «Человек создан по образу и подобию Божьему». «По образу» – он может повелевать природой, «по подобию» – это уметь определять, что есть добро и что – зло. То есть иметь совесть. В гармонии двух подходов к миру, нас окружающему, материальному и духовному, в гармонии потребительского и нравственного заключена созидательная сила человека, Творца «по образу и подобию». Нет гармонии – разрушение. С начала «перестройки», продолжал Владимир Сергеевич, мы мужественно стали в кильватер стран с уже оформившимся потребительским обществом. Там (и у нас теперь) во главу угла поставлено поглощение всего и вся:

ресурсов природы, информации, национальных и религиозных особенностей. Идет глобализация культуры, лишенной национальной окрашенности, а такая культура подобна известному общезыку эсперанто, выхолощенному до простейшей информативности. И если уж о языке говорить, то с ним происходит, может быть, даже еще более страшное: он упрощается до междометий «телепузиков» на миллионах экранов наших соотечественников, до коммерческого сленга того вненационального, «серо-буро-малинового» этноса, ячейки-омуты которого можно уже сегодня наблюдать на обширнейших московских рынках, да и на брянских уже тоже.

(Жаль, нет места рассказать о цветистой ярмарке в Славянске, под стать Сорочинской, когда самого подмывало включиться в чисто национальный, полный украинского юмора, торг, например, теленка – «А почому, титко, оце щеня?» – то есть а почем этот щенок?.. В стихийно возникшее сценическое действие включались все новые «народные артисты», и торг теленка, коровы или просто макитры превращался в высокий спектакль. Но такими же, наверное, и Нижегородская была ярмарка, и Свенская. Ностальгически вздохнем, а повеет как приговором: ни дети, ни внуки тем паче, не услышат, не увидят – нации идут дальше. Куда?).

Докладчик открыл пушкинского «Евгения Онегина» на пятой главе. Вспомним, это та самая, что начинается с детства родным и милым: «В тот год осенняя погода Стояла долго на дворе, Зимы ждала, ждала природа...» Та, где «Зима!.. Крестьянин, торжествуя, На дровнях обновляет путь». Где «Татьяна (русская душою, Сама не зная, почему) с ее холодной красою Любила русскую зиму». И, наконец, где

*Татьяна верила преданьям  
Простонародной старины,  
И снам, и карточным гаданьям,  
И предсказаниям луны.*

.....

*Когда ж падухая звезда  
По небу темному летела  
И рассыпалась, – тогда  
В смятенье Таня торопилась,  
Пока звезда еще катилась,  
Желанье сердца ей шепнуть.  
Когда случалось где-нибудь  
Ей встретить черного монаха  
Иль быстрый заяц меж полей  
Перебежал дорогу ей,  
Не зная, что начать со страха,  
Предчувствий горестных полна,  
Ждала несчастья уж она.*

*Что ж? Тайну прелесть находила  
И в самом ужасе она:  
Так нас природа сотворила,  
К противуречию склонна.*

Откройте, кто может, перечитайте. Да, «так нас природа сотворила», вложив, если посмотреть шире, то двуединое начало, о котором толковал и Златоуст и которое докладчик увидел в пятой пушкинской главе в развернутом виде. Все здесь, говорил он, и природа во всей красе, как общее, интернациональное (к чему бы он отнес и естественные науки), и духовность, национальное наполнение – с обычаями, поверьями. И наконец, глава завершается именинным пиром с его утробным потребительством («Уста жуют. Со всех сторон Гремят тарелки и приборы...»), с карточными играми, вальсами и мазурками...

– Все, все, – утверждал докладчик, – в этой главе иллюстрирует истину о божественности человека, покуда двуединое его начало пребывает в гармоническом единстве. (Тут можно бы в одном с ним поспорить: природа, если не вообще, а та, в которой народ вырос, родная природа, – не интернациональна; она, собственно, и «сотворила» этносы во всем

их своеобразии, о чем и говорил Докучаев. Но важнее то, о чем шла речь дальше). Увы, курс взят человеком на одно потребление, ради чего и традиционные ценности (в числе их и христианские) подменяются общечеловеческими, и история переделывается, и языки нивелируются. (И, добавим, природу тоже пытаются подогнуть под некий «внезональный» гибрид, словно она и впрямь только средство для достижения неким «общечеловеком» желанных благ; потом говорим – она мстит). Между тем хоть и язык взять: гармония его тоже созидательно всеильна.

Тут докладчик привел в пример результаты опыта с обработкой радиационно поврежденных зерен злаков волнами, возбуждаемыми различными языками и языковой какофонией, смесью их. Если верить испытателям, чистый язык, чей бы ни был – русский, английский, немецкий, – оказывает благотворное действие, а языковый гибрид – никакого. Хотелось бы верить, что это так, но и без такого опыта известно, что слово лечит и калечит – вряд ли чисто информативно. Материнская колыбельная – на эсперанто?!

У гибридов вообще «родимчик» – склонность к вырождению, вымиранию либо верх берет один из составляющих видов.

Наши демографические проблемы, убежден он, не столько в уровне материальной жизни, сколько в пренебрежении или предательстве национальной составляющей. Есть Красные книги видов животных: на спасение бабочки бросаются гринписовцы всего мира, а тут речь о целом народе – и молчок. Вся европейская часть меняет национальные контуры – ни звука. Родина... Когда мы слышали это слово по телевидению, радио? Я сам себя, усмехнулся докладчик, ловлю на том, что уже с запинкой произношу его.

А зачем родина «общечеловеку»-потребителю? Ему довольно «этой страны», ареала его сегодняшнего пребывания, как все кончится здесь – перебежит дальше. Гражданин мира. Вирус. Кристалл. Как действует вирус? Он живет за счет живой клетки, обманывая ее генетический код, – взла-

мывает, пожирает и ищет новую. Если вернуться к началу разговора: утрата национальных черт трагически ведет к исчезновению народов, государств и самих этносов. Одним из таких этносов является славянский мир, разобщаемый у нас же на глазах всеми силами. Вот и появляется на свет «золотой миллиард», которому и позволительно пользоваться благами планеты. Остальные на этом пиру лишние.

Высказанное Владимиром Сергеевичем Мурашко родило вопросы, споры, дополнения других участников чтений. Но в одном сходились: человек – это и по Дарвину – выжил лишь приобретением чисто человеческого чувства сострадания к себе подобным. Окружающий мир хищников был сильнее его – хилого, голого, без клыков и когтей. Помогая ближнему, он надолго стал носителем нравственного императива, но вот стал брать верх императив своекорыстия, потребительства. Так соблазнительно! И проще. А гармония двух начал требует не только ограничений, но и труда. Труда души. А тут повесил в интерьере просто красивое цветочное пятно – и достаточно. Зачем еще какое-то там содержание искать, нравственную нагрузку (чем, кстати, особенно отличалась всегда культура русская – литература, искусство и берущие за душу музыка, народные песни). Дверь открыл – и «вот мы и в «Хопре»! Помните?

«Ковали, пока Горбачев», ковали при Ельцине, куют, но все в более тесном, «золотом», кругу и при Путине. Каждый из трех упомянутых, отмечалось на чтениях, побывал в Китае, где в рамках своих национальных особенностей и религии удержали материальное и духовное в гармонии двуединства, где прирост благосостояния в целом делится все же на весь народ. (У нас делится на всех только убыль). Но кто-нибудь из них по возвращении «на родную почву» шевельнул хоть мизинцем, чтобы изменить направление реформ в интересах всего народа? Сделал ли кто попытку приостановить и духовное разграбление страны со всеми ее нациями?

Побывал недавно в Китае и брянский губернатор. «Какие же дураки были наши демократы, – поделился Юрий Евгеньевич общим впечатлением, – когда разрушили уже готовую для реформирования социально-экономическую систему!» Но, может, – и он готов с этим согласиться, – как раз и не дураки: знали прекрасно, что сменившая материальную духовная уравниловка, лишаящая человека истории-памяти, национальной культуры, идеалов, самой родной почвы под ногами, – куда как сподручнее всякого лома. Путь беспочвенный для «этой страны» – в никуда. И самое малое: это уже пора нам усвоить.

*/Брянский рабочий. – 2001. – 8 июня./*

**Чтения Шестые. 12 июля 2001 г.**

*Леонид Алексеевич Соколов, доцент кафедры лесных культур и почвоведения Брянской государственной инженерно-технологической академии, кандидат биологических наук*

*Михаил Васильевич Стефуришин, старший преподаватель БГИТА*

**Доклад «Почвы и насаждения водораздельных территорий Брянского лесного массива (экскурсия на водораздел Черного и Каспийского морей)»**

## По следу соболиному, или Спор меж Десною и Волгой

Цепочку спешившихся с электрички почвоведов и



примкнувшего к ним корреспондента встречала караваем собственной выпечки, на рушнике, сказать помодному, «мисс Волга». Но Леонид Алексеевич Соколов представил ее просто: Света. Добавил, правда: русалка здешних мест, хранительница тайн, где папоротник цветет в ночь на Ивана Купалу и особен-

но – где какие здесь почвы под лесом...

Так продолжилось развитие интриги, что жила с начала весны до этого дня макушки лета. Сам же Леонид Алексеевич и подбросил ее. Он поведал участникам Четвертых почвоведческих чтений в Брянске о таких необычных, краснокнижных для нашей области почвах на водоразделе бассейнов Черного и Каспийского морей и приписал им такую лесорастительную силу, идущую не только от почвообразующих пород, но и от еще более глубоких, геологических, – что

председатель областного общества почвоведов Григорий Тихонович Воробьев даже посчитал своим долгом вступить за собственно сами почвы. Он не против того, что влияние подстилающих, коренных, материнских пород несомненно есть, и значительное, однако считает: не до такой же степени! Ему представляется неправомерным в связи с этим и любимый лесными почвоведом термин, которым они перекрестили «почвенное тело» в «почвенно-геологическое». Вспыхнула хоть и корректно-научная, в бархатных накулачниках, дискуссия, но весьма принципиальная, как видим. И родилось желание ее участников продолжить поиск истины не за столами областной научной библиотеки, где до того проходили чтения, а «за столом двух морей», у почвенных разрезов. Выдвиненцем в лес от библиотеки стала руководитель информационно-экологического центра Ксения Юрьевна Климова, а столица почтила шестые чтения в Брянске участием в них ведущего научного сотрудника Почвенного института им. В.В. Докучаева Марины Павловны Вербы, являющейся ученым секретарем Комиссии по минералогии и микроморфологии самого Всероссийского Докучаевского общества почвоведов. Было в случае чего кому стать третейским судьей. Забегая вперед, скажу, что случай такой представился...

И вот по широкому, «екатерининскому – сказывают – тракту» подходим к водоразделу. Императрица якобы намеревалась по этому тракту объезжать южные губернии, да так и не собралась. Но с тех пор широкою полосу в стенах векового леса здесь, в пределах учебно-опытного Карачижско-Крыловского лесничества, удерживали от зарастания. Только разнотравье обогащало, совершенствовало свое сообщество. И лучшие сенокосные угодья образовались именно на водоразделе. Макушка лета, и этим отцветающим высоким травам уже стоять бы в копнах. Но то ли еще подьели за зиму скотину, то ли еще обеднели, и на горючку не наскреблось, – только впервые остались великолепные уго-

дья некошеными и радуют глаз лишь своей первозданностью. Как и лес вокруг.

В лесу здесь, тоже из милости человека, допущена, как в заповедном, естественная сукцессия – смена растительности, включая древесную, по законам природным. Потому не диво увидеть 210-летнюю сосну, которую не обнять, и высотой – шапка свалится – в 34 метра. А есть и высоты запредельной – 42 метра! Поднимите взор к самой кровле 14-этажного дома (а лучше гостиницы «Брянск», она скоро нам понадобится для еще одного сравнения) – вот это и будет сосна в тридцатом квартале с едва ль не рекордным запасом древесины в 750 кубометров на гектаре.

Такой вот здесь лес. Не это ли, подумалось, примечательное место упомянуто в той самой Ипатьевской летописи и под тем же 1146 годом, что и город Брянск впервые: «Прешедшем же им лес Болдыжь»? Селения с таким именем еще есть, но – лес... Отсюда шумная речечка Болдыж неустанно выносит воду через Болву, Десну и Днепр в Черное море. И ту же водицу уносит, путаясь в болотных зарослях, Рессета – через Жиздру, Оку и Волгу – в море Каспийское.

Не самое высокое место в области, а все ж, как и середина июля, тоже макушка на ровном месте.

– Отсюда по прямой горизонтали – гостиница «Брянск», – поясняет Л.А. Соколов. – Под нами – толщи осадков пяти морей, мелких и глубоководных. А последнее днепровское оледенение притащило сюда и свои наносы. Но тут истоцилась кинетическая энергия ледника, кончилась и его нулевая изотерма, пошло таяние. И какое же, вот вы увидите, разнообразие подстилающих и почвообразующих пород сложилось! Ему соответствует и разнообразие растительности. Перед вами леса, какими они были... (На минуту прервем ученого, предоставив слово его коллегам, историкам леса. Считают, что уже с самого раннего неолита, около десяти тысяч лет назад, с момента изобретения топора и перехода к подсечному земледелию, о первозданности Брянских лесов можно было говорить все меньше и меньше, пока,

наконец, в последние века, – стало и вовсе даже оскорбительно по отношению к могуществу природы. Поэтому перед нами стоял великолепный бор, каким он, возможно, не был и при императрице, для которой строили в нем дорогу).

– ...Природа сделала свое, а дальнейшую судьбу этих мест, – заключил Леонид Алексеевич, – определяли уже эконо­мика и политика двух разных бассейнов морей...

Участвующий в чтениях художник Владимир Сергеевич Мурашко, делавший накануне доклад о «духовном измерении» почв, так оригинально прокомментировал услышанное:

– Здесь сошлись два мира: европейской, черноморской цивилизации и азиатской.

И оказался близок к истине. Работавшая неподалеку, на Рессете, Деснинская экспедиция 1977-1983 гг. Института археологии тоже решала дискуссионный вопрос: о контакте двух культур – лесного Подесенья и Волго-Окского междуречья. Каким он был и чем закончился? Более того, стоял вопрос даже так: *а существовала* ль тогда, в неолите, наряду с верхневолжской особая деснинская культура? У меня сохранилось издание сообщений о полевых исследованиях института с дарственной надписью автора публикации Александра Сергеевича Смирнова, руководителя экспедиции. Итог семилетней работы в шести смежных областях, включая Брянскую, и работы напряженной: археологов подстегивал, как это ни удивительно, тоже интерес... к плодородию почв. Но интерес чисто экономический: разворачивалась масштабная программа мелиорации земель Нечерноземья. Осушения и орошения со строительством каналов и прудов несли часто безвозвратную утрату доисторических свидетельств о жизни здесь народов. Что же успели выхватить из-под экскаваторов?

«Во-первых, – пишет он, – подтверждено существование деснинской неолитической культуры... В ее истории выявлено три этапа, причем памятники ранне­неолитического времени, синхронные верхневолжской культуре, обнаружены

впервые. Достаточно четко удалось оконтурить территорию этой культуры, включающей бассейн лесного Подесенья». (А ранний неолит, между прочим, это и есть то самое время, с которого пошло нарастающее пересотворение первозданной природы края: лесной человек, не оставляя собирательства и охоты, занялся также земледелием и скотоводством).

Второй вывод. Распространясь на большую территорию (на юге – до Сейма, на севере – за Калугу, на западе – почти до Ипути), деснинская культура вступила ко времени «развитого неолита» (термин из публикации) в контакт с Азией по границе протяженностью в 350-400 километров. Естественно, и сам «ранний неолит Подесенья в силу своего географического положения испытал влияние разных по своему облику сопредельных культур». Однако, похоже, выстояли, так сказать, неолитяне Подесенья. Усвоив чужое, создали и собственную керамику: «Ромбоямочная орнаментация, придающая особое своеобразие деснинскому неолиту, – черта, по всей видимости, местного происхождения». По местам нахождения этой керамики выявлено даже «продвижение части деснинских племен» и в район, заселенный носителями верхневолжской культуры раннего неолита. Так что открывающийся нашему взору бассейн «по ту сторону» действительно стал уже в древние времена зоной соприкосновения разнородных культур.

Продолжались контакты и позже, четыре – пять тысяч лет назад, когда с юга в Подесенье пришли люди среднего Поднепровья. Считалось до этой археологической экспедиции как факт непреложный, что с их приходом материальная культура Верхнего Поднепровья, частью которой было и Подесенье, прекратила свое существование. Этот-то пункт оказался предметом особенно долгих и оживленных дискуссий. Было отчего: выходило, варвары эти, понимаешь, прото-славяне – пришли, разорили, уничтожили. Но не где-нибудь, а на Рессете и еще неподалеку были обнаружены свидетельства не гибели, а, напротив, взаимопроникновения, «генетической связи» культур раннего бронзового века – теперь уже

среднеднепровской и верхнеднепровской, точно так же, как ранее – взаимодействия культур лесного Подесенья и Верхней Оки. И так же – как после...

Пусть извинят меня почволюбцы за этот бросок в сторону от почвенных разрезов на границе бассейнов. Сам дух предпринятых при содействии научной библиотеки чтений побуждает и на такие вот разрезы исторической подпочвы нынешних дискуссий о природе славянства. Поэтому не удержусь еще от одного маленького экскурса. Так совпало, что, перечитывая «Пирамиду», предсмертный роман автора «Русского леса» Леонида Леонова, как раз сейчас (хотя кто поверит?) дошел до знаменательного рассуждения: «В отличие от других империй наше продвижение на Восток не было намерением грабежа, территориальной любознательностью к тому, что плохо лежит. Нам и без этого не было тесно здесь... В отличие от чингисхановских полчищ нигде в летописях не сказано о несметных армиях Ермака. Нас втягивал туда громадный, никому не посильный для освоения континентальный вакуум, образовавшийся после почти вулканического взрыва монгольского. Не было военного завоевания Сибири, но было совершенное русскими Ермаками ее географическое открытие. Туда шли по следу соболиному, по слову летописца, удалыцы и молодцы шли, а не злодеи, как при завоевании обеих Америк».

Но это уже действительно после...

Первый разрез, к которому нас подвели в сумраке леса ученые мужи и русалки, внешне никак не впечатлял, разве что запущенностью: обвалился, зарос мхами и лишайником. Оказывается, реликвия! Заложенный в незапамятные времена, он послужил учебным пособием более чем тысяче специалистов-лесоводов, проходивших здесь практику и разнесших потом семена знаний по всей стране. Работали здесь и крупные ученые-лесоводы. Их преемники, почвоведы БГИТА Л.А. Соколов и М.В. Стефуришин, обнаружили рядом заложенный полвека назад опыт (в лесоводстве они тем

ценнее, чем древнее) и готовят сейчас по его результатам публикацию.

Неподалеку стояла усохшая величественная и в смерти ель. Печальное зрелище гибели одного дерева, помноженное на тысячи и тысячи таких же стволов усыхающих ельников на Брянщине, вызвало на размышление об этом широкозахватном явлении. Когда-то ель обычной была даже под Киевом, но южная граница ее ареала все отступает. В Подесенье она пролегла сейчас в пограничье с Сумской областью. И теперь лесоводы говорят:

– А коренная ли эта типично таежная порода у нас? Обычная пока – да. Но она здесь уже у черты своего распространения на юг. В смене пород ель еще отвоевывает себе место, но дается ей выдерживать межвидовую конкуренцию с возрастом все труднее...

Словно бы подслушав и продолжая спор-борьбу, ель тут же явила нам свое намерение так просто не отступить. Мы как раз подошли к свежему разрезу, вырытому накануне студентами-практикантами, включая русалок. Вокруг – торжество сукцессии, естественной последовательности в смене пород. В первом ярусе ель пополам с сосною (это там, где сосне под 210 лет). Вместе составляют запас до 500 кубометров на гектаре. Плюс второй ярус, в котором из каждого десятка деревьев в среднем уже шесть елей, по одному вязу и клену да два дуба, а в самом низу, в тенечке, в травах – третий ярус – сплошь только ель. Чем, однако, это закончится, предположить можно, увы, с тем большей достоверностью, чем «монокультурнее» окажется ельник: только биологическое разнообразие обеспечивает повышенную устойчивость. Но, может, ель рассчитывает на нечто нам здесь пока невидимое?

Л.А. Соколов по ступенькам сходит в разрез глубиной в рост высокого человека.

– Я в толще морских отложений, – докладывает и сыплет словами для ушей специалистов: – Вот глинистый

элювий, кремнистая опока... Сантонский ярус – отложения умерших организмов... Плитняк карбонатной породы.

Почти все в терминологии специалиста в общем-то легко переводимо. Но если через слово пускаться в объяснения, чем элювий отличается от аллювия или делювия, то из разреза мы скоро не выберемся. Лучше прислушаемся к сути:

– ...Смотрите, питательных элементов деревьям хватает и наверху, в почве, – редко еще где увидите сразу на опоке такой слой гумуса в 15-20 сантиметров. И основная масса корней здесь. Но самое вкусное для них глубже. И деревья дают якорный корень, а как только находят в подстилающих геологических породах это самое дополнительное питание, они резко ускоряют рост. Это удивительно бывает наблюдать. Поначалу, и долго, прирастают помалу и вдруг как пошли! Здесь, на почве, расти может все, но дальнейшее определяет внутривидовая борьба... Дайте кислоту... Видите?.. Кипит! В самом низу-то плитняк карбонатной породы...

Ясно, победа в борьбе видов даже на богатой почве за теми, кто «заякорился». Есть ли у тебя, ель, такой поисковый корень? Неспроста же ты столь ветровальна на открытых пространствах. В некоторых условиях, впрочем, можешь вогнать корни и на полутораметровую глубину. Не здесь ли эти условия есть и для тебя? Да, прослежено лесными почвоводами: 95 процентов физиологически активных корней ели здесь в поверхностном слое, но пять достигают допитания!

Григорий Тихонович Воробьев, слушая, тем временем сам спустился в разрез, растянул мерную ленту на всю глубину, определил, где что залегает. Диктует бесстрастно из глубины:

– Почва дерново-подзолистая, дерново-среднеподзолистая, среднесуглинистая, на элювии, подстилаемом опок, вскипание на глубине 165 сантиметров.

(Поясню все же: в отличие от аллювия – осадков, принесенных издалека водными потоками, элювий – породы-аборигены: выветриваются из коренных горных пород, но так и остаются на месте.)

В продиктованном Г.Т. Воробьевым перечне есть некоторые отличия от соколовского. Замечено, конечно, им и явное поползновение лесных почвоведов в пользу «геологии». Ему, аграрию, боготворящему почвенный покров, это претит. Но искра старой дискуссии еще не проскакивает. Более того, он почти удовлетворен картиной, открывшейся у следующего разреза на «днепровском склоне».

Мы оказались со стороны Черноморского бассейна в чисто сосновом бору. Столетние колонны уносятся за тридцать метров, словно бы и не сужаясь к вершине, а лишь удаляясь. Здесь тот самый, достойный Красной книги Брянщины, исключительно редкий у нас вид почвы – дерново-карбонатный. Если в предыдущем разрезе вскипание от кислоты произошло более чем на полутораметровой глубине, то здесь бурно вспенивалась сама почва – с поверхности начиная! Гумусированный слой, похожий на чернозем, лежал толщиной в 25-30 и даже 40 (!) сантиметров на меловом рухляке, ниже шел писчий мел...

Пусть говорят лесные почвоведы, что гумус дал основное питание. Гм... Как будто тут понадобилось еще и какое-то дополнительное!

– Почва и только почва! – удовлетворенно и твердо заключает он.

Но когда у очередного разреза объяснение картины питания древес было усложнено еще и утверждением, что вот тут-то ледник побывал и цокольной своей частью подбросил красно-бурой морены, так что почва, мол, сразу от двух пород отошла – от геологической коренной и от ледниковой подброшенной, терпение почвоведа-агрария истощилось:

– Не морена это!

(Пояснить все же придется: мореной именуют скопление валунов, гравия, песка, глины – словом, всего, что влачил на себе, в себе и под брюхом ледник да так и отложил при таянии.)

– Морена! – Соколов.

– Это же мел, но подверженный выщелачиванию. Покровный суглинок, но не морена, – Воробьев.

Тут и понадобился третейский суд специалиста из Москвы. Но приняв сторону одного из споривших, Марина Павловна Верба отобрала пробы для лабораторного анализа, лишь его результаты станут беспристрастным аргументом. А Леонид Алексеевич с плохо скрытым предвкусием чего-то приятного впереди позвал:

– Ну тогда пойдем к следующему разрезу.

То, что открылось взору, что прозвучало последним аккордом почвенной сюиты лесников, думается, покорило даже Григория Тихоновича. Мнения почвоведов от обоих растительных царств Брянщины – сельскохозяйственного и лесного – кажется, сошлись...

Это была подновленная стена заброшенного карьера у прекрасного пруда, строительство которого, оказывается, организовал соратник Соколова (и с ним тоже вступающий в дискуссии) Михаил Васильевич Стефуришин. Поверху тоже первым ярусом стоял сосняк, вторым шла ель. Стена – как палитра художника с перемешанными красками.

– Здесь, – торжественно объявил Леонид Алексеевич, – под плащом флювио-гляциальных наносов (флювио – река, гляцио – ледник, а вместе – отложения ледниковых рек. – А.Н.) коренные породы...

Можно было еще спорить, есть ли прослойки морены или нет, однако было очевидно, что ледник, наступая и отступая, такую пестроту накрутил из принесенных голубоватых глауконитовых песков, из сорванных откуда-то фосфоритных желваков, из мела известкового и песчанистого (знаменитая и редкая «сурка», особенно питательная порода), что и без морены тут хватило почвообразователей.

И когда Григорий Тихонович Воробьев, поглядывая на эту палитру, с педантичностью специалиста практически повторил ту длинную родословную почвы, которую прочитала по бумаге-паспорту практикантка, не выдержал Леонид Алексеевич:

– Все правильно... Но я не стал бы так спокойно говорить об этом... Вот эта сурка... Вот эта водно-ледниковая смесь... Эта икра, причем черная, паюсная!.. Здесь насаждения буквально жируют!

Тем временем с художником Владимиром Сергеевичем Мурашко, ученым-лесоводом Евгением Стефановичем Кретовым мы разглядываем, как «якорные» корни сосны или ели, пробив маловкусную породу и выйдя на пласт с «паюсной икрой», начинали ветвиться и обрастать густою мычкой корешков, но при этом не забывали пустить поисковый корешок еще глубже. И там снова обнаруживали яства, курчавились и «жировали» опять, «жировали»...

Что стало здесь почвой? И что – подстилающей материнской породой? Чем было здесь это состязание древесных культур единого растительного сообщества? Все так похоже на поиск истины, страстный спор на общей основе, унаследованной от материнской науки, каковой является русское экологическое почвоведение. Поиск... по следу соболиному.

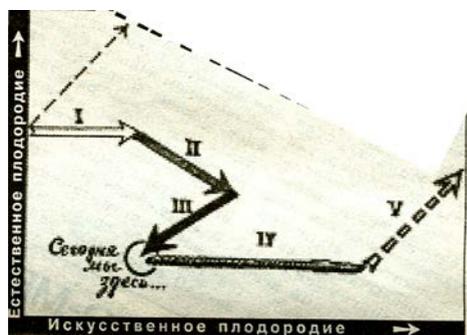
*/Брянский рабочий. – 2001. – 7 августа./*

**Чтения Седьмые. 13 декабря 2001 г.**  
*Евгений Владимирович Просяников, проректор по учебной работе, заведующий кафедрой почвоведения, агрохимии и сельхозрадиологии, профессор Брянской государственной сельскохозяйственной академии, доктор сельскохозяйственных наук, академик РАН*

**Доклад «Новая концепция использования органических удобрений в земледелии»**

## Червь... стратегического назначения

Сложилось так, что научные почвоведческие чтения, вот уже три года проводимые в областной библиотеке им. Ф.И. Тютчева, имеют, как правило, философский подтекст. Впрочем, так и задумывалось. И когда в канун нового года прорисовалось вдруг, что доклад на VII чтениях будет про... червей, председатель областного отделения Докучаевского общества почвоведов России Г.Т. Воробьев, даже головой крутнул.



Действительно, какая уж тут философия, разве что в гамлетовском смысле: быть или не быть съедену этим самым объектом научного доклада? Между тем при всей глубокой заземленности темы туда именно, к тому извечному вопросу, и потянулась основная нить чтений.

Докладчик, доктор сельскохозяйственных наук, профессор Брянской ГСХА Е.В. Просяников, видимо, все же

ощущая некоторую искусственность этой нити, поначалу попытался было придать ей хотя бы названием видимость надбытийной: «Новая парадигма использования органических удобрений в земледелии». Потом заменил «парадигму» «концепцией». Но как ни назови, а в сочетании с «новой» это означает смену господствовавших в переживаемом историческом периоде научных воззрений на обозначенную проблему. Ни много ни мало – научную революцию в земледелии. И Евгений Владимирович вскоре отчетливо продемонстрировал эту главную суть с помощью парадоксального графика. Воспроизводя его, полагаю, что сегодня все читатели не ниже чем со средним образованием и поймут что к чему. Парадокс в том, что обычно кривая линия в координатах может подниматься, ломаться, падать, но не поворачивать вспять. А тут...

По вертикальной оси, как видим, профессор отложил силу естественного плодородия, набранную брянскими почвами за тысячелетия с начала образования. А по горизонтальной – искусственного, подпитываемого земледельцем. Чудесно было бы, если бы кривая, обозначающая сумму их роста, шла вперед и выше! Эту мечту он обозначил, увы, только пунктиром. Первый же сплошной отрезок пустил горизонтально: мог быть такой исторический период, когда без снижения природного плодородия возрастало также искусственное – за счет внесения удобрений. Не повсеместно. У заботливых хозяев земли.

Второй отрезок у него отклонился вниз. Увы, факт, – это период так называемого «советского застоя» (хорош застой!): земля работала на износ, естественная ее сила убывала и только внесение органики и минеральных удобрений тащило линию плодородия вперед. Земля работала со все возрастающей отдачей. Вспомним, росли урожайность всех культур в растениеводстве, надои и привесы в животноводстве. Причем если в среднем по республике вносилось в доперестроечное время, например, навоза до трех тонн на гектар, а в Центральном регионе и до пяти, то на Брянщине –

свыше восьми. (Сегодня же для перекрытия уже допущенной дегумификации почв требуется не менее 11,2 тонны, вносится же около одной). Что же касается минеральных удобрений, то по ним брянские земледельцы вообще вышли на второе место в России!

Ну а дальше у Евгения Владимировича нарисовался этап третий: кривая сломалась еще раз и пошла одновременно и вниз, и... вспять. Это сегодняшнее «демократическое» брянское время. Назад и в пропасть! Слабеет природная сила земли, а поддержать ее нечем: даже свой фосфоритный завод швырнули прихватизаторам под хвост. Эту «смену парадигм» докладчик, правда, не комментировал. Но на результате внимание участников чтений остановил, а он таков. Даже если бы нашлись средства на приобретение достаточного количества минудобрений; если бы подняло крупную рогатую голову наше животноводство и дало в достатке свой жизненный навоз; да опять же, если бы достало средств на «горючку», чтобы удобрения донести до каждого гектара, – то вносить их уже нечем.

В России, искони подпитывавшей землю-кормилицу навозом, прекращено сегодня производство и техники для его внесения, а имевшаяся в хозяйствах давно пришла в негодность.

Пока докладчик объяснял смысл этого противоестественного, самоубийственного загиба кривой вспять и в пропасть, пред очи участников чтений весьма кстати легла безымянная листовка-напоминание: *«Причина возникновения и падения наций лежит в одном и том же. Расхищение плодородия почвы обуславливает их гибель, поддержание этого плодородия – их жизнь, богатство и могущество»*. Мудрая мысль теряет авторство, становясь общечеловеческой, когда она истинная. Как становится народной песня, сложенная сердцем. Интересно все же, что специалистам-почвоведом автор высказывания известен: мудрость пришла с Запада, где расхищению плодородия подверглось прежде нашего, но где и спохватились раньше...

Конечно, идущие процессы деградации – сложные, они неоднородны и в столь простой и ясный график не укладываются. Но главные тенденции именно таковы...

Быть или не быть? Вот вопрос.

Докладчик обращает внимание на отрезок, ломающий гибельный изгиб: кривая выпрямляется и хоть не поднимается, но существенно продляет горизонтальную линию растущего искусственного плодородия. Этого этапа еще нет в жизни, но он возможен. Участница чтений доктор сельскохозяйственных наук из ВНИИ люпина Л.Л. Яговенко напомнила, в частности, о нереализуемых сполна возможностях одновременного получения высокопродуктивных кормов и повышения плодородия земель. Речь – о приспособленных к сегодняшним возможностям хозяйств севооборотах с участием люпина. И это тоже выглядит парадоксально, самоубийственно: иметь богатейший опыт возделывания люпина, располагать на брянской земле Всероссийским институтом по изучению и селекции этой культуры – да забыть об этом и не воспользоваться?!

Тем часом на чтениях в качестве стратегического направления на сегодняшнем опаснейшем историческом перегоне предложено и еще одно, также опробованное уже средство – вермитехнология. За этим словом угадывается нечто простое, как вермишель. Собственно, и оба слова эти однокоренные. Как бы кто ни брезговал червем, но «вермис», по латыни, и есть он самый.

Доставляет особенное удовольствие обращать внимание друзей и знакомых поздней осенью и ранней весной на загадочные кучки листьев в саду. Они равномерно и довольно густо рассеяны под деревьями, на дорожках. С сожалением, что рушу, приподнимаю одну кучку, а под нею – свернутые в трубочку листья стоят торчком: это дождевой червь, оставаясь одним концом в норке, другим, сколько мог дотянуться, сгреб листья и вот уже утаскивает вглубь на переработку. За сутки он в состоянии поглотить свой вес, но только около 40 процентов будет израсходовано на себя, на поддер-

жание своей жизнедеятельности, а остальные 60 – это его возврат земле, чтобы и впредь родила. Говорю об этом собеседнику, показывая на норку, где без шума работает честный трудяга, и гордость за него испытываю, словно сам творец этого чуда Природы.

Еще Ч. Дарвин подсчитал, что в Англии на одном акре (чуть больше 40 соток) за год через тела червей проходит свыше десяти тонн почвы (в сухом веществе!). Авторы вышедшей в 1999 году книги «Экология и природопользование Брянской области» приводят вообще умопомрачительную цифру: «...Дождевые черви на луговых почвах за год выбрасывают на поверхность до 80-90 тонн на гектар переработанной почвы». Переработанной! В числе авторов – и Е.В. Просяников, хотя на чтениях он этой цифры не называл: его интерес на этот раз был не на стороне «дикого», как именует, среднерусского червя. Но об этом чуть дальше.

Ну, хорошо, скажете: поглотил, переработал, выбросил и что же? А вот тут самое интересное: если в тонне обычного животноводческого навоза содержится гумуса до двадцати кэгэ, то в одной тонне червячного помета – до 250-400 кэгэ. Эге! – как говаривал один сатирик. И даже дважды «Эге!» Корова, понятное дело, кроме навоза дает еще молоко, а то и мясо, а с червя что взять? Только копролит («копрос» – извините, гэ, а литос – камень), но зато вот такой «содержательный». Причем гумус в нем лучше сбалансирован по питательным веществам и труднее вымывается из почвы – может работать до пяти лет, на год дольше жизни самого дикого червя. (Украинские же исследователи натолкнулись еще и на необъяснимое пока свойство пониженной радиоактивности переработанного червем зараженного грунта. Будто бы что-то подобное нащупывают и в Брянской сельскохозяйственной академии. Но это, возможно, уже за гранью фантастики, тут же разговор о вещах, доказанных практикой). В чем же фирменный секрет «живой вермишели»? Вернемся ко времени, когда еще росли одновременно и естественное, и искусственное плодородие. Такое благосло-

венное время было. Русское, шире – славянское земледелие неспроста слывет в мире как органическое, самое экологичное; и сейчас, в пору экологических кризисов, даже на противоположной стороне Земного шара обращаются все с большим интересом к его многовековому опыту. До повальной химизации земледельцы долго еще продолжали ехать на нем, даже особенно не вникая, а на каких осях держатся все более скрипящие колеса нашей телеги.

В начале прошлого года попалась на глаза публикация о некоторых результатах исследований, проведенных в Подмосковье Институтом проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова Российской Академии наук. Называлась публикация примечательно: «Земляной червь как ось мироздания». Значит, жизнь сама побуждает на обширном постсоветском пространстве (Украина – Брянщина – Подмосковье) нагнуться и посмотреть на оси: вывезут ли еще? А говорилось в информации института о том, что один квадратный метр почвы в средней полосе России населяют до тысячи видов (не штук!) беспозвоночных животных и микроорганизмов. У них – свои роли и предпочтения. Беспозвоночные размельчают растительные остатки, рыхлят почвы, удобряют своими экскрементами, а некоторые и «фиксируют» азот, поглощая его из воздуха. Но населяет эту площадку тысяча видов не как бог на душу положит, а организованно. Организующее же начало – червь.

На том же одном квадратном метре располагается в среднем около 40 нор дождевого червя. Исследователи утверждают, что на нормальной, неотравленной почве с достаточным количеством растительных остатков (тех же опавших листьев, например) эта плотность постоянна. В радиусе пяти сантиметров от каждой норки сосредотачивается основная масса разнообразных микроорганизмов – их привлекают органические вещества, перемешанные с выделениями червей. За пределами этого круга живут виды, избегающие норового «дождевика».

Итак, в центре норка, а вокруг нее, как оси, – организованная в «строгую систему» жизнь почвообразователей и рыхлителей. Так работает миллионы лет червь «дикий». Не раз создававшаяся почва гибла от стихий, оказывалась глубоко похороненной. Наше богатство и могущество держалось на естественном плодородии, созданном здесь в постледниковье, в основном за десять тысяч лет голоцена. По мнению Е.В. Просяникова, на «оси» из дикого дождевого червя в сегодняшней ситуации далеко не уехать. Предлагаемая им и молодыми учеными и аспирантами сельхозакадемии (они на чтениях выступали с собственными сообщениями – В.В. Мамеев, А.В. Волков, М.М. Кабанов) вермитехнология основана на черве «одомашненном».

Впервые его в середине ушедшего века вывели и представили к делу в США. Это известный калифорнийский красный червь. Он отличается взрывной плодовитостью (до полутора тысяч особей в год), зверской прожорливостью и долгожительством (до 16 лет, вчетверо дольше нашего дикого). И что тоже немаловажно, не так пуглив: ему не мешают рядом работающая техника, всяческие сотрясения – знает себе перерабатывает подложенное. Обычный же, как известно, и от человеческих шагов прячется. Он, наконец, «технологичен»: глубоко не зарывается. В компостном ложе размером 2х1 метр и высотой 0,25-0,65 метра одновременно обитает 30-100 тысяч разновозрастных червей. При этом копролит свой (коммерческое название – биогумус) они откладывают в нижние слои, что позволяет регулярно выбирать его без вреда для популяции, а в случае нужды и саму живую массу перемещать, отбирать для расселения.

Особенно эффективны, считают исследователи, поселения червя при животноводческих фермах. Быстро обогащая навоз гумусом, они избавляют земледельца от лишних затрат на перевозки, разбрасывание (тем более при дефиците горючего и отсутствии техники). Если для достижения одинакового эффекта требуется, допустим, 30 тонн навоза на

гектар, то копролита достаточно внести от двух до шести тонн. И в производстве копролит дешевле минудобрения.

В конечном итоге вермтехнология как изобретение XX века оказывается высокоэффективной для повышения плодородия почв, высокоэкономичной и экологичной технологией для XXI века. Ученые убеждены, что при каждой ферме надо создавать участки вермикомпостирования. И это позволит остановить деградацию почв, а со временем (на графике это пятая линия, идущая наклонно вверх) - и повернуть дело к возрождению естественной силы земли. Если продовольственная наша безопасность в руках червя, то он точно – орудие стратегического назначения. Пусть и сельскохозяйственное.

*/Брянский рабочий. – 2002. – 1 февраля./*

**Чтения Восьмые. 5 марта 2002 г.** =====

***Георгий Константинович Лобус***, директор агрофирмы «Красный Октябрь» Стародубского района Брянской области, кандидат экономических наук, Герой социалистического Труда

===== **Доклад «Формы собственности на сельскохозяйственные земли и судьба крестьянства Брянщины»**

## Всего дороже

Последняя запись на исписанных плотно с двух сторон страничках пухлого корреспондентского блокнота: «Я сегодня день прожил не напрасно». Но слова эти не мои – Георгия Константиновича, тоже маршала, тоже стратега отнюдь не мирного сегодня дела и так же не знающего поражений, – Лобуса, руководителя известной агрофирмы «Красный Октябрь», Героя Социалистического Труда, депутата областной Думы, кандидата экономических наук. Кстати, уж о стратегии: «Я предупреждаю удар государства ниже пояса» –

одно из объяснений Г.К. Лобуса успехов агрофирмы. Страшные по смыслу слова: кто же управляет государством, коль к нему, своему, родимому, применяется фронтовая стратегия не чужаком пришлым, а коренным и преданным родной земле гражданином?! Словно к врагу-захватчику или к предателю Власову, тоже воевавшему со своим народом под триколором...

С «маршалом Победы» роднит Г.К. Лобуса не только совпадение имен-отчеств. Помнится, в пору опасливого гонения на Г.К. Жукова тогдашний «разоблачитель культа личности» восклицал на всю страну: это ж надо, дескать, до чего доходило – перед сражением тот брал горсть земли, нюхал и решал – «Пора!» От чего, мол, от какой малости порою зависел исход великой битвы... Было ли это? Если и было, то, Господи, как же многозначительно, что в миг предельного напряжения в противостоянии света и тьмы, жизни и небытия антеи всех времен черпают силу в ней, в родной земле! Вот и сегодня...

А подытожил так удовлетворенно один из своих ненапрасных дней Г.К. Лобус по завершении Восьмых почвоведческих чтений, проходивших в областной научной библиотеке. Ученая элита почвоведов сельхозакадемии, центра «Агрехимрадиология», технологической академии, госуниверситета, ВНИИ люпина более двух часов внимала, по существу, монологу, размышлениям «от души» (по определению самого Георгия Константиновича) – о глубинных предпосылках побед и поражений земледельцев. А по сути – о России, о судьбе народа, отчуждаемого от собственной земли, отрываемого от источника своего могущества. Выступление переросло в беседу и даже в споры, как и положено быть при встрече неравнодушных. Очевидно, услышанное, хотя и говорится, что победителей не судят, бесспорным не было. Но тем ценнее, что они – собственные суждения человека от земли, маршала в своем деле по коренным вопросам нашего бытия-небытия...

Его и пригласили, предощущая, что разговор пойдет, как ни крути, о самом-самом. Председатель областного отделения Докучаевского общества почвоведов России Г.Т. Воробьев неспроста, открывая чтения, вручил ему аналитическую записку, подготовленную специально сотрудниками «Агрехимрадиологии», – целую брошюру о состоянии почвенного плодородия сельхозугодий «Красного Октября». После введения, в котором, в частности, напоминает, что самым уязвимым природным свойством земель хозяйства (как и всей области) является повышенная кислотность, «которая всю жизнь сопровождала и будет всегда присутствовать в работе земледельца нашего региона», после перечня основных условий улучшения «эффективного плодородия» (то есть освобождения потенциалов, так сказать, атомной энергии почвы «в конкретных временных условиях хозяйственной деятельности человека»); после скрупулезного анализа – с таблицами и цветными диаграммами – динамики за тридцать лет почвенной кислотности, содержания фосфора, обменного калия, гумусового состояния почв, применения средств химизации и удобрений, изменений в радиоактивном загрязнении почв и содержании в них тяжелых металлов, – после всего анализа следует короткое и веское заключение: достижения хозяйства базируются на высоком плодородии почв, и его сохранение и воспроизводство остаются главными задачами специалистов агрофирмы.

Выручка от реализации составила (в тыс. руб.)

	1999 г.	2000 г.	2001 г.
Всего:	52803,0	70187,0	98448,0
- в т. ч. продукции растениеводства	14221,0	18736,0	35067,0
- продукции животноводства	36723,0	49883,0	61775,0
Прибыль – всего:	18143,0	27529,0	40019,0
- в т. ч. от зерна	207,0	2812,0	3479,0
- от картофеля	4325,0	6064,0	6647,0
- от молока	6925,0	12193,0	12607,0
- от мяса крупного рогатого скота	2372,0	3140,0	3500,0
- от мяса свиней	1264,0	1486,0	3469,0
Рентабельность (в %)	51,2	62,1	64,2

А достижения, как исторические «десять сталинских ударов», тоже достойны победных левитановских сводок. Я попросил у Георгия Константиновича листок с доброй сотней показателей работы за 1999-2001 годы. Эта сводка – тоже! – заканчивается по совпадению десятком главных, итожащих строк. Они столь впечатляющи, что заслуживают полного воспроизведения.

Десять ударных строк, тридцать цифр – и ни единого шага назад!

Когда «Клуб 300» Института аграрных проблем на соотное место в России поставил «Красный Октябрь» по валовому производству, специалисты агрофирмы закономерно запротестовали: как можно сравнивать по валу хозяйства с шестью тысячами гектаров пашни и, допустим, двадцатью шестью?! Иное дело, выход продукции с гектара пашни, тут «Красный Октябрь» мог бы претендовать на одно из мест в первой тройке – пятерке хозяйств страны. В самом деле, тут

что ни возьми – будоражит воображение, а главное, исключает даже поползновение мысли о том, что столь высокий финансовый итог (почти пятая часть всей прибыли, полученной сельхозпредприятиями области!) – следствие умелой реализации, ловких торговых трюков, в чем так поднаторели современные спекулянты. Не без умелости, но ведь истинной-то цены за произведенное-проданное так и не взяли – торговать-то приходится через посредников. Попробовали было сами, помоталась по столичным рынкам машина с неделю, пытаясь втиснуться в уже захваченные ряды, а затем водитель-экспедитор получил предупреждение: еще будешь соваться, гляди, как бы не сгорела нечаянно твоя машина вместе с продукцией. Так на чьих позициях государство тут?!

И все же реализация – не благодаря, а вопреки – идет по возрастающей. Подпор есть: надой от каждой из 1205 коров поднялся почти до 6300 килограммов; урожайность зерновых превысила 50 центнеров с гектара, картофеля – 325, корнеплодов – 950, кукурузы на силос – 530; среднесуточный привес крупного рогатого скота на откорме перешагнул 900 граммов, а свиней – 520. Все прибыльно потому, что себестоимость все равно ниже даже самой низкой посреднической цены. Поинтересовались, а пчелы и рыба как? Тоже внесли лепту в прибыль!

Во всем этом – и втридорога закупаемые элитные семена, и перекупленный собственный теперь сортоиспытательный участок, трехпородное скрещивание скота и новые фермы; агрохимлаборатория и маршрутные карты полей для механизаторов, вносящих удобрение. Все так. Не с неба же упало – с земли поднято богатство, на почвах Стародубского ополья возвращено. Не выросло, а возвращено: ни семена и породы, ни техника и агротехнологии, ни само плодородие почв – ничто ничего не значит без хозяина на земле.

Казалось бы, о чем и спорить, но остается вопрос, как и в споре о яйце и курице: что прежде? Хозяин-то кем и чем возвращается, кем и чем губится?

В «Красном Октябре» работающих даже убыло – с 867 до 857. Считают, что и этих много. Но растут производительность и качество их труда. Хотя, разумеется, и не в прямой пропорции с ростом оплаты: среднемесячная зарплата за те же три года («Самое радостное», – делится Г.К. Лобус) более чем удвоилась – с 810 рублей до 1722. Для села, где зарплата и ста рублей, случается, едва достигает, да и та годами не выплачивается, – тот еще рычаг. И значение ему Георгий Константинович придает столь же исключительное, как, извините великодушно, сторонники профессиональной армии – найму защитников Отечества за доллары. С известным побочным следствием: не видит господин шеф-офицер – можно и «прикупить» долларов, толкнув ракету или военную тайну, а увидел – что ж... придется поделиться с шефом, тоже наемником. Вряд ли и командующий такой армией в решающий миг станет нюхать горсть земли, скорее – жмут «зеленых», а они, как известно, не пахнут – ни русским духом, ни чужим...

Но это, возможно, умозрительные рассуждения дилетанта. Послушаем размышления человека от земли на тему отношения к ней земледельца. Именно эта тема на примере «Красного Октября» и стала дискуссионно главной на Восьмых почвоведческих чтениях. Хотя и не только...

### ***Прежде всего***

*– Отношение к земле – вопрос первичный. Впереди я ничего поставит и не решил бы. Лишь те на планете, у кого земли мало, кто лелеет каждый квадратный метр ее, а не гектар, осознают, что ничего дороже пашни в мире нет...*

### ***О душе***

*...Двадцатый век, время войн и всенародных трагедий, унес элиту общества... Ушли в основном люди, которые душу вкладывали во все, за что брались... Что такое душа –*

*неизвестно. Две телятницы рядом одинаково трудятся, но у одной неизменно на сорок процентов привесы телят выше. Двое пахут вроде так же, а нет. Душа даже, говорят, материальна. А куда уходит? Что ей есть куда уходить - сомнений нет. Но это не за пятью, а за семью печатями, как и появление человека на Земле. И самой планеты: откуда взялась? Бриллиант космоса! Откуда, кто мы, что надо сделать на планете? У нас с вами по душам разговор.*

### **Самая большая печаль**

*...Духовность. Дореволюционная Россия была самой ведущей, и корни земледельческие были настолько прочны, что еще долго духовно влияли. Как работали! Сказать, что сталинский режим принуждал, так нет. Я был в гуще народа и видел: в крови не было плохо вспахать и плохо сажать. На генном уровне еще сохранялось это. Помню, в детстве, по восемь – десять лет нам было, сколько слез, если проспал и не поспел со взрослыми в поле! А потом вышло постановление: до 17 лет не имеешь права работать, тем более – на технике. Поколения воспитались на том запрете. Одна эта катастрофа ни с чем несравнима. Мы потеряли земледельца, это самая большая печаль на сегодняшний день... Была борьба двух миров, была прямая задача подменить у нас истинные ценности фальшивыми. Миллиарды долларов вкладывались, чтобы появились подобные законы и постановления... А налоги?! Крестьянина убивали, искореняли. И наконец убили...*

### **Бесовская сила**

*...Нами управляет бесовская сила, или, как при Сталине говорили, враги народа. Нами управляют те, кого заслуживаем... Бездуховность... Ельцин со свечечкой – это же кощунство! Рэкет страшный. Ну, неужели Путин не видит? Раз ты государство, то обеспечь защиту от бандитизма, поверни силовой аппарат на это... Базис упал в разы,*

*а надстройка выросла в разы. Я вынужден держать огромное число счетных работников – любое деяние на учете. Но неспроста говорят: есть вранье, есть большое вранье, а еще есть статистика. Люди, кому это нужно? Дачи вокруг городов... Не можем понять, что чем больше частного, личного подсобного, тем больше будет хиреть общественное, самое выгодное крупное производство... И в США не мелкие фермерские хозяйства, а крупные механизированные на 80 процентов кормят страну. Одни бурбулысы этого не понимают.*

### **О продаже земли**

*...Если из общепланетарных соображений исходить, то мы – собака на сене. Но если из общероссийских, то я бы землю не стал продавать. Это – последнее. Тут согласен с Толстым: все равно что мать родную продавать... А если какие-то китайцы там, турки, другой кто просят – пусть приходят, берут в аренду на пятьдесят лет и учат нас. У нас нет хозяина на земле... Играем в одни ворота: надо земли – бери, а надобно и спросить за использование... Есть из тысячи фермеров десять толковых – им и отдай, нельзя временичку... Я не верю, что в самом разбитом хозяйстве нельзя что-то сделать. Нет хозяина...*

### **Придаю нулевое значение**

*...Морально-нравственное начало... Трудный вопрос. Самое лучшее воспитание: я заработал. А если мы воспитательной работой занимаемся, а он приходит домой и говорит матери: я работал, но не заработал, то гори оно все пропадом, скажет. Я придаю нулевое значение воспитанию. И не хожу и не агитирую: ты давай, шофер, ты давай, дьярка. Вы спрашиваете, а как же в 50-е годы, когда не получали ничего, а трудились от души? Тогда еще работали на генном уровне наши устои. Тогда еще, где женщины собирались, песни до утра были... К тому, что было, теперь воз-*

*вращаться надо только через материальную заинтересованность. У нас принцип: хорошему человеку, кто душу вкладывает, мы должны платить все больше. До пяти тысяч получает хорошая доярка. А негодюю и ста рублей жалко... И нам, если применить еще современную технику, то надо сокращать на две трети работающих. Но делать этого не станем: найдем чем занять. Или даже в 50 лет на довольствие возьмем или, может быть, рабочий день сократим... На ферме у нас люди в возрасте 20-25-27 лет. Построили новую ферму. И когда вижу, как девчонка обнимает корову, понимаю: ради этого стоит жить и работать.*

### **О природной силе**

*...В штате Айдахо, где пришлось жить во время поездки в США, наблюдал картину: лунный ландшафт, огороженный четырьмя рядами колючей проволоки. И 10-15 бычков бродят между камней и находят пропитание. А у нас что? Вывозим пасеку в запущенные земли одного колхоза. Все заросло клевером и донником. Пил бы и пил эти запахи. Какие земли! При перевозке как-то удрал теленочек в мае. А потом в октябре хватились: чей это бык бегаёт? Оказалось, теленочек набирал в среднем по 1200 граммов привеса в день! Он пил что надо, ел что надо...*

*Применяем холодный метод выращивания молодняка. Какая патогенная атмосфера в помещениях! Мы же вышли на природу – и никаких болезней! ...Надо нам вносить до 20 тонн навоза на гектар, вносим пока 15. Переоборудовали все фермы на подстилочное содержание. Солому собираем даже в соседних хозяйствах, где ее сжигают. И от быка больше пользы не в привесе, а в том, что эту солому топчет. Навоз зреет, а потом вносим. Да, сидерат можно выращивать, но живую почву становится только от навоза. В каждом кубике – бесконечное множество поваров, которые готовят пищу для растений. Где механизатор пролил химикаты – вносим на отравленное пятно навоз из расчета 300*

*тонн на гектар, запахали – и живой микромир все восстано-  
вил...*

*...Не доверяю генной инженерии, не пройдет бесследно. Если съел модифицированное растение колорадский жук и сдох, то человек просто более устойчив и на нем не сразу скажется... Природное – это святая святых, и придумать лучше, чем Создатель, невозможно...*

*...Выпаивание телят искусственными заменителями молока? Не придумано ничего лучше молока материнского. И мы до сорока дней, сколько нужно, кормим телят им. Отступление от природы бесследно не проходит...*

*...На чем Россия могла бы сейчас выйти из кризиса, так это на производстве экологически чистой продукции. Занимать можно было бы только треть пашни, а остальная бы отдыхала, зато предложенные миру продукты – это было бы что-то!*

В предложенных читателю заметках использовано высказанное Г.К. Лобусом – как в выступлении-монологе, так и в ответах и дискуссии. Спорить-то было о чем. Вот, например, придает Георгий Константинович такое значение природным свойствам. Но ведь природная особенность самого стародубского ополья в том еще, что оно, так же как и трубчевское, брянское, усеяно карстовыми воронками, «блюдцами». В «Красном Октябре» их заровняли (вытащив, правда, предварительно накопленные в них плодородные почвы). А ведь, по мнению профессора сельхозакадемии Е.В. Просяникова, тем самым лишили естественных источников питания влагой пашню, высоко лежащую на доледниковых останцах ополья. Оно, конечно, для механизации полевых работ эта гладь удобна, однако, считает Евгений Владимирович, природа свое возьмет. Там идут глубинные процессы. Через десять – пятнадцать или больше лет, но «блюдца» вернутся. Может, учитывая достигнутый уровень хозяйствования, применить своего рода прецизионную (особо точную) технологию – контурную обработку пашни с использованием лазерной аппаратуры? И не следует ли в любом случае отве-

сти небольшой участок под научное наблюдение силами самого же специалиста агрофирмы в качестве аспиранта сельхозакадемии?

Сомнения посеял у некоторых участников чтений Георгий Константинович и ответом на отношение к социализму известными словами Дэн Сяо Пина: не важно, мол, какого цвета кошка, лишь бы мышей ловила. Но из всей цветовой гаммы, при всем при том, Китай оставил за собой кошку с «социалистическим окрасом»...

Наверное, не выдерживает никакой критики и ставшее привычным сравнение России с Америкой: она, мол, может, а мы? Забывая при этом о тех же природных условиях субтропических США, где дважды снимают за сезон урожай. Равнение на недостижимое кончается экономическими трагедиями. Но Георгий Константинович внес «поправку» в такие сопоставления:

– Давайте равнять себя со страной болот и камней, такой, как Финляндия... С Канадой давайте равнять – она ближе к полюсу. Надо искать объяснения не в природных условиях, а в том, какую экономическую политику ведем...

Так-то оно так. А все же нелишне – чтобы не получилось, что мы пытаемся двумя шагами пересечь разверстую перед страной пропасть, – сделать некоторые поправочные коэффициенты. Самый северный, «заполярный» город Канады лежит на широте Калуги. Тем не менее более 90 процентов канадцев все же предпочитают занимать южную часть, составляющую менее 10 процентов территории страны. Там и добиваются своих подвигов. Подобное, как ни странно, и с Финляндией. В ней, явно лежащей далеко севернее Брянщины, тем не менее изотерма января, самого холодного, как и у нас, месяца, в юго-западной трети страны, где живет три четверти ее населения, – та же, что на юге... Украины. Дело в смягчающем влиянии Атлантики с ее теплым Гольфстримом...

Да и зачем вообще, Георгий Константинович, нам все эти сомнительно «вдохновляющие» сравнения, коль у Брян-

щины есть свой истинно изумительный пример? И не только для себя, но и для всей России – «Красный Октябрь».

*/Брянский рабочий. – 2002. – 8 мая./*

**Чтения Девятые. 23 мая 2002 г.**

**Анатолий Степанович Кононов**, заведующий отделом Всероссийского НИИ люпина, кандидат сельскохозяйственных наук

**Доклад «Биологический азот и устойчивость жизни»**

## С Нежитью против нежити

На Руси нежитью называли домовых, леших, водяных и прочих фантастических существ. Они могли быть злыми или доброжелательными, а могли и оставаться бессердечно равнодушными. Однажды, сказывают, затягивало мужичка болотной зыбью. Уже по шею. Глядь он – а на сухой кочке кикимора сидит. Из последних сил потянулся к ней: «Чего ж ты сидишь-глядишь? Спасай!» А та и ухом не повела. И лишь спустя минуту молвила: «Чего-чего... Живу тут, вот чего». Такая вот нежить.



И надобно же эдакому случиться, чтобы в науке дали имя нежити не менее фантастическому и столь же вездесущему химическому элементу. Три четверти всей массы воздуха – он. Добрый и злой, но, скорее всего, подобно той болотной кикиморе, равнодушный. В том числе – к разворачивающейся драме на Руси. Азот. «А» по-гречески – «не», «зо-ос» – «живой». Без цвета, без запаха и предельно инертен (то

есть бездеятелен): хоть над каждым квадратным метром висит его восемь тонн, но сколько ни вдохни – столько же и выдохнешь. И требуется полтыщи градусов и 300 атмосфер, нужно две-три тонны угля сжечь, чтобы одну тонну этой «нежити» вовлечь в жизнетворное азотное удобрение. И вот фантастика: тысячи лет назад уже заметили, что там, где росли бобовые, земля становится плодороднее, но лишь в позапрошлом веке открыли чудесное свойство бобовых растений без всякого напряжения брать азот из воздуха. И еще полвека понадобилось, чтобы понять, как это им удается. Оказалось, дело в миролюбивом сожительстве (симбиозе) бобовых и ничтожно малых существ, так называемых клубеньковых бактерий на корешках: они-то вместе и являются той фабрикой, что необходимейшее, но самое энергоемкое из всех удобрений делает самым дешевым. Его и назвали – запомним – симбиотическим в отличие от синтетического минерального...

Необходимейшее же настолько, что когда запасы чилийской, азотосодержащей селитры стали истощаться, то явно виновато замаячил перед расплодившимся на плодородных землях человечеством голодный мор. Спасло открытие химического синтеза азота из атмосферы. Дорогостоящего, но жизнь – дороже. А она, белковая жизнь, без «Нежити» просто невозможна: азот – в числе четырех элементов, из которых на 98 процентов состоит живая клетка. (По мнению известного академика Д.Н. Прянишникова, нехватка усвояемого азота почвы уже стала главным ограничителем жизни на планете).

Спасение, увы, не для бедных. А беднеющая Россия подталкивается навязанным ей курсом реформ к губительному болоту полной зависимости от завозного продовольствия. Не нравится или не можете покупать – «ваши проблемы». Гарантия продовольственной безопасности граждан обрывается на пятнадцати процентах импорта в общегосударственном рынке продуктов; критической признается доля в 50 процентов. Россия и подвигается к этой роковой черте, за которой

трясина – 45-процентный рубеж уже миновали. Возвращаться все труднее. Извели скотину – и не только без своего дешевого белка остались, но и без «органики» для полей, а где и есть – так сил и средств уже недостает для ее внесения. Вот и фосфора теперь лишаем землю-кормилицу при своих-то фосфоритных залежах. Уже и на азот – при безбрежном-то воздушном океане его над нами – не хватает «чубайсовской» электроэнергии; да и чей карман потянет дорожающую покупку минудобрений даже ввиду ее жизненной необходимости?

Кошелек или жизнь! А кошелька уже нет. Мечемся в поисках спасения. Оно-то в очевидном – в изменении курса «реформ», прокладываемого забугорными топографами-советниками при скользко-липкой благотворительной помощи пиявок-банков, а теперь, кажись, и Всеболотного торгового союза-спрута. Да только как изменить курс, коль и в парламенте верх взяли хакаморы, бездушно вззирающие на заблукавшего по их же указкам мужичка – как тот мечется теперь в поисках брода в бездонном болоте...

Эти метания хорошо видны и по произвольно рождающейся тематике областных Почвоведческих научных чтений. Спасительно возвращение к исконно русскому земледелию, как самому духовному и уже тем экологическому... Дождевой червь, особенно калифорнийский компостный, поддержит своим копролитом убывающее плодородие... Не бороться, а кончать надо с эрозией почв, безвозвратно пожирающей пашню... В хозяйской рачительности мудрого руководителя спасение... Место под солнцем пробьем себе на мировом рынке экологически чистой продукцией – только российская, не испаскуженная химикалиями, земля способна еще их дать...

Живое с отчаянным оптимизмом борется до последнего. Ученые – не политики, они честно молотят свою копну и предлагают свои зерна. Как читатель уже догадался, на этот раз – зерна бобовых, а еще точнее – люпина. И докладчиком был на девятых научных почвоведческих чтениях сотрудник

ВНИИ люпина Анатолий Степанович Кононов, кандидат сельскохозяйственных наук. А областная научная библиотека традиционно подготовила выставку литературы к теме чтений – о биологизации и экологизации земледелия, о зернобобовых культурах Нечерноземья, о белке как «молекуле жизни»...

Понятен и пафос докладчика: если у нас все меньше возможностей вкладывать в землю дорогой синтетический азот, давайте обратимся к симбиотическому, дарованному нам самой природой, а брянцам – еще и наличием именно здесь Всероссийского научно-исследовательского института люпина и большого опыта работы с этой культурой на небогатых азотом землях Брянщины.

Тема созрела от чтений к чтениям, но окончательно зажгла она докладчика, думается, скептической репликой на предыдущих, восьмых, брошенной Г.К. Лобусом. На предложение А.С. Кононова воспользоваться для выпойки телят люпиновым молоком Георгий Константинович ответил: нет уж, увольте, лучше материнского молока природа ничего не придумала. То же, наверное, сказал бы он и о заменителе мяса – соевом белке. Оно-то так: вместо смачно скворчащей на сковородке свинины или тяжело ворочающегося в кастрюле куска говядины видеть и брать на зуб их заменители, пусть и самым искусным образом приготовленные и имеющие все признаки пищевой полноценности, все равно что... Ну, например, кружку безалкогольного пива пить, взирая на муляж вареного рака. Но то, что может позволить себе «Красный Октябрь» на твердом берегу, недоступно увязнувшему в болоте.

Азотный, лимитирующий жизнь, кризис – уже налицо. По крайней мере, в сельском хозяйстве. Что уж обо всем агропроме говорить, когда и в благополучном «Красном Октябре» среднегодовое внесение азотно-фосфорно-калийных туков за 1996-2001 годы сократилось по сравнению с предшествующим пятилетием в 1,7 раза, и это сказалось на продуктивности пашни: с 62,1 центнера кормовых единиц на

гектаре среднегодовой сбор упал за этот же период до 52,3. Сами обстоятельства разворачивают земледельца к природному феномену фиксации азота из воздуха за счет солнечной энергии и деятельности невидимых клубеньковых бактерий. К тому же, заметил докладчик, это единственный путь снабжения растений азотом без загрязнения почв, воды и атмосферы.

Клубеньковыми назвали эти бактерии за способность, проникая в корни, образовывать на их поверхности всевозможные по форме и величине клубеньки. Масштаб этой их работы в природе оценивается в 170-190 миллионов тонн в год симбиотического азота (раз в двадцать больше, чем производят заводы минерального азота во всем мире). Примерно 7-7,5 миллиона тонн азота производят свободноживущие микроорганизмы на территории России. Среди многочисленных разновидностей этих невидимых «химиков» выделены и самые способные. Предпосевная обработка ими семян бобовых культур оборачивается фиксацией из воздуха до 180-200 кг азота на каждом гектаре. Это значит, что даже при посевах бобовых лишь на шестой части пашни Брянщины можно без всяких дополнительных затрат ежегодно «вносить» до 30-40 тыс. тонн азота – словно бы вдруг заработал в области мощный азототуковый комбинат! С той разницей, что ни создавать его, ни обслуживать это химическое небезопасное производство (недавний выброс хлора на подобном предприятии в тульском Новомосковске угрожал жизни тысячам горожан), ни покупать затем и вносить эти туки не требуется, а усвояемость симбиотического азота полная, в отличие от синтетического, которая в минудобрениях не превышает 50 процентов.

Чуть ли не полмиллиона видов растений планеты потребляют азот из почвы, в числе их, увы, и около 11700 видов бобовых, поскольку лишь 1300 видов их в состоянии брать «нежить» из воздуха и преобразовывать элемент для всех остальных растений, животных, в том числе и человека. Среди возделываемых на российских полях гороха, вики,

кормовых бобов, сои и люпина высокой интенсивностью накопления азота отличается именно люпин. Анатолий Степанович на фактах и цифрах, для наглядности – еще и на графиках показал участникам чтений, как это происходит у различных растений, в какие периоды их жизнедеятельности и с каким конечным экономическим эффектом.

Самый высокий коэффициент симбиотической азотфиксации среди бобовых, как показали исследования его родного ВНИИ, – у желтого и узколистного люпинов. Они уже к «фазе блестящих бобов» успевали накопить до 70-75 процентов всего фиксируемого ими азота, а это – 146 кг на каждый гектар чистого, полноусвояемого элемента жизни. Клубеньки на корнях узколистного люпина появлялись на третьей неделе после посева, а через 60-65 дней он уже набирал свой максимум, после чего клубеньки отмирали. Особенно же эффективными оказывались солнечные годы с достаточным увлажнением почвы, тогда фабрики на корнях работали «сверх плана» еще 10-15 дней.

Можно было заподозрить: а не идет ли образование клубеньков в ущерб урожаю бобовых? Проверено. Нет, азотфиксация не просто опирается на другой чудесный природный процесс – фотосинтез, но и интенсифицирует его! Симбиоз люпина с клубеньковыми бактериями выполняет поистине космическую роль, дополнительно аккумулируя энергию Солнца.

Еще одно свойство узколистного люпина дало основание докладчику назвать его непревзойденным источником биологического азота в земледелии. Оказалось, что при правильном подборе клубеньковых бактерий для «заражения» семян этот вид люпина может накапливать на гектаре посева до 293 кг азота, в том числе до 236 – из воздуха. Являясь столь мощным азотфиксатором, люпин способен без внесения минеральных азотных удобрений формировать на каждом гектаре до 500-700 центнеров высокобелковой зеленой массы и до 50 центнеров зерна с высоким содержанием тех же «молекул жизни».

По расчетам ВНИИ, площади под люпином для семенных, кормовых и сидеральных (то есть удобрительных) целей только в Нечерноземье могли бы расшириться до одного миллиона гектаров. Это дало бы дополнительно 200-220 тысяч тонн биологического азота, что равносильно работе пяти крупных азототуковых заводов. Непозволительная роскошь вообще, а России в ее нынешнем положении особенно, отказываться от такого природного дара. Только богатеющие на наших бедах страны, казалось бы, могут шиковать, внедряя у себя основы устойчивого, экологически сбалансированного сельского хозяйства по евроамериканской модели. Но расчеты отечественного ученого А.А. Жученко еще в 1990 г. показали, что для перехода всех на такую модель потребовалось бы направлять в агропромышленный комплекс почти 80 процентов мирового производства энергии! Даже богатым такое не по карману. И потому все больший интерес проявляется к переходу от одновидовых посевов к смешанным. И тут-то бобовые растения оказываются просто незаменимыми. В посевах узколистного люпина с яровой пшеницей резко возросло минеральное питание растений, но если фосфор и калий шли в основном за счет внесения минудобрений, то азота требовалось для пшеницы в 2,5 раза меньше, чем при ее одновидовом посеве. В итоге же минеральное питание в подобных смешанных посевах оказывается вдвое экономичнее, чем в монокультурах. Причем за счет более эффективного усвоения элементов питания продуктивность по зерну возрастает на 30 процентов и по белку – на 62...

– По моему убеждению, – заключил свой доклад А.С. Кононов, – а также по мнению многих специалистов, проблема дефицита белка может быть решена в России путем использования ценных растительных белков, прежде всего зернобобовых культур, так как для производства их требуется в тринадцать раз меньше энергии и в четыре раза меньше земли, чем для производства белка животного.

Что ж, и на том спасибо. По крайней мере, не хлюпнет хлябь над головой под немигающим взглядом сфинксоподобных кикимор, если, конечно, воспользуемся уже хотя бы этой возможностью. Благодарить же за сам переход к заменителям надо либералов и демократов всех мастей, шедших к власти, используя даже особенности... азота. Да-да, юное, возрастающее на пепси-коле поколение! Сейчас лишь люди постарше помнят, как, спекулируя на действительно обостряющихся экологических проблемах, вербовали себе сторонников шустрые гайдаровцы. И одной из таких проблем была – странным теперь это кажется! – проблема, возможная лишь при достаточной индустриальной мощи разрушенной ныне ими и разграбленной страны.

Минудобрений, в том числе азотных, производилось столько, что масштабы применения их не поспедали за ростом агрохимической культуры пользователей. В начале статьи уже говорилось, что, как и всякая нежить, азот может быть и добрым и злым. Вдруг с началом «катастрофки» такую злую шутку сыграли нитраты и нитриты. Действительно, есть особенно «нитролюбивые» растения, способные накапливать их в количествах в сотни, а то и в тысячу раз превышающие допустимые уровни. В огурцах, в картофеле, в лекарственных растениях, в самой родниковой воде их обнаруживали в небезопасных количествах. Брянщина же вышла по использованию минудобрения на своих небогатых почвах вообще на одно из первых мест в России. В 1989 году Минздрав РСФСР совместно с научно-медицинским обществом гигиенистов и санитарных врачей даже провели в Брянске межобластную конференцию. Приведу лишь два показательных высказывания уважаемых специалистов на той конференции (цитирую по сохранившимся у меня материалам).

«Надо, чтобы общественность знала, – взывал один, – что такое из себя представляет цепочка, в которой последовательно связаны главные звенья: азот – нитраты – нитриты – нитрозоамины – аммиак. Что эта цепочка может оказаться

и пострашнее велосипедной цепи в руке бандита...» И второе: «Ориентация работников госагропрома на лозунг «Каждый килограмм азотных удобрений дает прибавку урожая» – научно вульгарна. При этом выступавший сослался на Г.Т. Воробьева, организатора нынешних почвоведческих чтений. А тот всего-то лишь напомнил перед тем, что «каждый пятый килограмм сельхозпродукции производится за счет внесения азотных удобрений». И добавил при этом, что не в удобрениях беда, а «в грубейших нарушениях агротребований в использовании их». И предложил одну из мер экономического давления на нарушителей: «при продаже продукции вместе с указанием цены давать информацию о содержании в ней нитратов... Это сняло бы распространение всевозможных слухов у некомпетентной пока «общественности».

Но некоторой части «общественности» в ту пору, когда набирал обороты маховик разноса социалистического государства, как раз и ни к чему было вникать в точную информацию. В ход шли слухи. И они уж точно использовались куда с более убийственной силой, чем упомянутая «велосипедная цепь».

Теперь, на девярых чтениях, Григорий Тихонович Воробьев, вспоминая «нитратные страсти», спросил: а так ли уж и страшны были они?

Нитраты не стали менее опасными. Это та самая темная сторона «нежити», о которой помнить надо всегда. Но отпала нужда в восстановлении «общественности» против существовавшей системы власти, а вместе с системой рухнула и экономика минудобрений – и кто теперь помнит о нитратах?! Новая система, как видим, подвела к заменителям естественной пищи. Да и то – были бы впереди хоть они. На чтениях прозвучали такие данные, опубликованные в 1997 году в «Земледелии и рациональном природопользовании»: уровень потребления продуктов питания в России снизился по сравнению с 1990 г. на 30-60 процентов; общее количество продуктов питания на душу населения в год составляет в нашей стране порядка 700 кг, в то время как в развитых



Мы вышли из пойм. И вся жизнь, от зарождения на планете, тянулась к воде – к реке, озеру, морю – к поймой водою земле. Достаточно взглянуть на карту археологических памятников Брянщины, и мы увидим, что практически все из обнаруженных около семисот стоянок, селищ и городищ с древнекаменного по конец раннежелезного века – все тонкими гирляндами растянулись вдоль Десны, Судости, Ипути и их притоков. Да и после, и не только, разумеется, на Брянщине, расселяясь, человек главные корни свои сохранил в припойменных градах и весях и чего только на реках не понастроил, вплоть до атомных станций. Почти две трети городов и 90 процентов сел России, говорил докладчик, – на крутых берегах либо пологих припойменных террасах речных долин.

Живу и сам над Десной, ощущаю денно и ночью особенное дыхание ее поймы как естества живого или до краев насыщенного живым. Даже в пору белого безмолвия куржавеющие инеем в морозное утро купы ивняков и столбики конского щавеля да чемерицы успокаивают: не умерла, не замерла, дышит. Отдыхает перед новой ярою жизнью, что придет с вешним солнцем. И тогда потянется во всю почти двухкилометровую ширь здесь, омоется половодьем и подкрепится свежим сытым наилком, глянет ясным взором первоцветов да принарядится разнотравьем, какого, по видовому разнообразию, нигде больше вокруг не встретишь (ботаники насчитывают от двухсот до четырехсот видов растений в грациозно извилистой полосе деснянской поймы). Ахнет тысячеусто ликующестрастным лягушиным разноголосьем и запоет-зальется соловьем... Да как же и не влюбиться в такую!

Не о деснянских заливных лугах, о других, но подобных им, рассказывает Василий Песков: «Даже и не поэта в этих лугах посещает потребность каким-нибудь образом выразить набежавшие чувства. Мой друг однажды стал в лугах на колени: «Ты знаешь, хочется или молиться или пособачьи лаять от радости».

Но все это хмель чувств. А лишь по мере обобщения богатого «разнотравья» научных материалов по истории природы Подесенья пришло трезвое осознание непереоценимой роли поемных «сгущений жизни» (говоря словами В.И. Вернадского) во вскармлении здесь цельной этнической общности, народа. И понятен особенный интерес поэтому к теме доклада, с которым приехал на Десятые почвоведческие чтения в Брянске профессор МГУ Петр Николаевич Балабко. Тем паче что сам он из придеснянской Роговки, сельца перед Новгород-Северским, всего в четырех километрах за знаменитыми Пушкарями с их стоянкой кроманьонца. Доклад был о судьбе пойм в долинах рек Русской и Восточно-Сибирской равнин (как и прежние, чтения состоялись в областной научной библиотеке им. Ф.И. Тютчева).

За тридцать лет исследовательской деятельности почвовед он столько исходил-передумал, что эта судьба равно переложилась в лирико-драматическую поэму, а не доклад. И если чем несколько разочаровал ее автор, так тем лишь, что накопленные наблюдения больше относились к поймам окским, обским, енисейским. К исследованию же почвенно-ботанических процессов в родной ему деснянской привелось обратиться лишь в последние годы. Но для того и собираются ученые-почвоведы Брянщины на свои – единственные в России, что подтвердил столичный гость, – чтения, чтобы обсуждением основного доклада дополнить коллегу собственными наблюдениями. Щедро делились ими ученые Брянской сельскохозяйственной академии, госуниверситета, инженерно-технологической академии, НИИ люпина, центра «Агрехимрадиология» Е.В. Просянкин, Г.Т. Воробьев, Л.А. Соколов, Н.И. Прищеп, А.С. Кононов, другие уже известные брянским аграриям и лесоведам, а также начинающие почвоведы.

Пресные – текущие, незацветающие – воды; естественно возобновляемые пастбища и сенокосы; пойменные дубравы; охотничье-рыбные и пчелиные угодья; мельницы на запрудах; транспортные связи по воде и льду... Что-то из

этого ушло навсегда, а что и приобретает вес особенный. Мы еще, говорил Петр Николаевич, не все до конца осознали, что с развалом Союза наша Россия стала северной страной. Тут немало утрат, но нужно извлечь из нового положения максимум выгоды. Снова центр тяжести в аграрном хозяйстве смещается в сторону пойм. Во все века они нещадно эксплуатировались. Но и сила же природная была иной, да и орудия, с которыми шел на заливные земли человек, с нынешними несравнимы.

Сухое минувшее лето наряду с явившимися взору на отмели черными комлями вековых дубов обнажило многое и в образе нашего хозяйствования последних десятилетий.

Спрявление рек, осушительная мелиорация, распашка с последующим неизбежным смывом разрушенной дернины (а дернина – депо семян всего разнотравья), выпасы скота на сенокосах, а где и просто пущенные на произвол судьбы прежде окультуренные луга явили местами небывалые факты опустошения, опустынивания. Богатство где прахом, где дымом изошло. (Кстати, не от лесных болот, а от торфяных пойменных пожаров задыхались этим летом и горожане Брянска).

Милые сердцу картины Петр Николаевич перемежал иными – с последствиями неадекватности и невежества (да и нежелания ведать!).

Пойма спасла не одну его семью от голода в войну. Припомнился ему и курьезный случай. Немец пришел отбирать корову, а мать в отчаянии гневно указала на копну: мол, нам, что ль, теперь это сено есть?! Тот испуганно взглянул на пышную копну, пальнул в нее и убежал, забыв про корову. Может, принял этот жест матери за предупреждение - в пойменных джунглях ведь и партизаны находили приют и прокорм.

Но то прошлое. Из нынешнего. Разруха, как после войны, на животноводческих фермах у самого края пойменного богатства... Зарастающие ивняком и малосъедобными гидрофилами (водолюбями) некогда ухоженные заливные

луга. Распространяются вместо луговых лисохвоста и тимофеевки, овсяницы и мятлика, других чудесных злаков, вместо розового клевера или мышиного горошка лютик и калужница, чемерица Лобеля и вех ядовитый. Все большие площади захватывает злейший луговой сорняк погребок.

...Пестро-рябые коровы еле ползут вечером, огруженные молоком, с поймы Оби. И факт убийственный: северным морским путем завозится сено обскими животноводами аж с калужских лугов!..

...Шукшинские Сростки, деревня под Барнаулом. Спрямили речку, и «вырванный у природы» луг вскоре занесло в метр-полтора песком со старого русла...

...Снова бредят поворотом северных рек на юг: теперь карту вверх ногами держат политики – не выйдет ли из реки удобная узда управления южными республиками? А то, что у пойм северных рек особая природа, рожденная тем, что весеннее половодье несет не холодную воду на юг, как у нас, на Русской равнине, а, напротив, теплую на север, кабинетным политикам не понять. Да и нужды нет – не те цели, чтобы и сибирскими поймами прирастало богатство России...

...Николина Гора в Подмосковье. Непревзойденно воспетые Пришвиным луга в цвету. Он дописывал свою жизнь в соседнем Дунине (где довелось и мне побывать). И хаживал к писателю-философу в гости академик Капица – чаевничали на веранде, развернутой в сторону заречных лугов.

Но не о красоте речь. Мелиораторы по воле новых хозяев, не исследовав второпях даже мощи залегающих под лугами торфов, принялись осушать под овощные плантации. Рыли канавы до шести метров глубиной, докопались до залежей вивианита (железо-фосфорного минерала), но своего добились: ни луга теперь, ни тех овощей, которыми, должно быть, глядя на буйные травы, заказчик рассчитывал завалить столичный рынок. «Плантации» окружены проволокой с вооруженной охраной. «Что стерегут до полусотни охранни-

ков, – удивляется П.Н. Балабко, – им самим невдомек. Сорняки...»

Ученые пытались пробиться, объяснить, но допущены не были. В том числе – и в лужковскую мэрию, тоже взявшую лужки под овощи. «Ничего мы не стоим, ученые», – даже не посетовали, а констатировали как научный факт....

Зачем, спросит иной брянский читатель, нам алтайские Сростки, дальние от нас повороты рек, подмосковная Николина Гора? Увы, не только затем, что все это – Родина. Это – и витрина наших магазинов, и кошелек государства, из которого идут все бюджетные выплаты россиянам и на чем зиждется продовольственная безопасность страны, наша общая независимость в мире. Мы, владеющие пойменными угодьями сотен тысяч рек, завезли (как сено на Обь морским путем) за год, привел цифры докладчик, почти 600 тысяч тонн говядины и свинины, а своего мяса на экспорт смогли выставить только 300 тонн. Мяса закордонной птицы закупили без малого 690 тысяч тонн, а заграничному потребителю дали всего 2,4 тысячи. Не потому, что жалко. И даже молока (!) и того экспортировали менее 80 тысяч тонн, а импортировали свыше 110 тысяч. О масле сливочном и говорить нечего: вывезли около пяти тысяч тонн, завезли вдесятеро больше...

Вот почему так близки к нам и обские дали. Да и то сказать: а разве не угадываются за подобными дальними примерами и факты совсем близкие из практики вовсе недавней, а во многом – сегодняшней? Пойменные земли в структуре областных просторов занимают менее десяти процентов, но остаются основой животноводства Брянщины: до 60 процентов кормов – из пойм. Одними из лучших слыли луга по Десне ниже Брянска, в Выгоничском районе. На чтениях припомнили серию публикаций доцента тогда еще сельхозинститута В. Н. Воропаева в выгоничской районке где-то в 80-х годах «Повернись лицом к реке»:

– А никто не повернулся к реке. Еще хуже стало...

Уж не в нарек ли грешным сотворила Природа чудо погремка, думаешь невольно. Помните, упомянул его докладчик в числе злостных кормовых сорняков в пойме? Торжественно погромыхивает крупными семенами в мошнecоробочке он лишь во второй половине лета. А до того? О, добывая только часть насущного пропитания своими зубчатыми листьями, он основное, и в готовом виде, втихомолку тянет из чужих корней, подсоединяясь к ним при помощи присосок. Взяв «свое» и ослабив тем самым собственную кормовую базу, он ввергает ветру свои ширококрылые семена. Довольно весомые, с запасом питания, достаточным, чтобы отрастить присоски и нащупать ими новых кормильцев. Так в пойме. А в поле, напротив, никаких крыльев, полная приспособленность к весу и полноте зерновых злаков – дабы не оказаться ни отвеянным, ни отсеянным. И все бы ладно, да ядовит погремек. А в хлебе, если много, в состоянии воспалить кишечные стенки и даже вызвать болезни мозга. Тем же вреден и в луговых кормах ядовитый потребитель дармовщины.

Потребительскому и бездумному отношению к поймам был во многом положен конец коллективным разумом, каким на целое двадцатилетие перед «перестройкой» стал у нас (примером для всей страны) Межреспубликанский комитет по комплексной проблеме бассейна Десны. Время другое. Другие люди пришли к «рычагам экскаваторов». Только природа та же.

Вот зашла речь на чтениях о бонитировке земель в связи с предстоящими куплями-продажами их. По закону о государственном регулировании плодородия земель сельскохозяйственного использования получается, недоумевает Г.Т. Воробьев, возглавляющий областное общество почвоведов, земля цену имеет, а почва – не имеет. Но ведь в почве-то плодородие! А взять поймы с их в общем-то специфическим, невысоким, по общепринятым меркам, плодородием даже дерновых типов почв, не говоря об основном массиве дерновых оглеенных и иловато-торфяных типов. При бонитировке



Есть в ботанике такое понятие – дремлющий вид. Природа держит его как бы про запас. Возникают вдруг условия, когда вид этот, словно Илья Муромец, до поры до времени полеживавший на печи, слезает и принимается за дело. Так в предголоценовый период, с 14 до 10 тысяч лет назад, когда отступил последний ледник, почти всю Русскую равнину, еще свободную от лесов, заняла «куропаточья трава». По ее научному имени – «дриас оцтопетала» – прозван и весь тот период дриасовым. Час дриаса, растянувшийся более чем на три тысячелетия. Сегодня же опять-таки в редком определителе растений Русской равнины разыщете куропаточью траву. Но она есть, она отступила в Заполярье, она прикорнула на альпийских плоскогорьях Кавказа. Где, кстати, соседствует и с козлятником.

Галега ориенталис, или козлятник восточный, – эндемик, то есть местный родом, и до сих пор встречается в диком виде на склонах гор и в долинах Закавказья. Травянистый куст, уходящий мощно разветвленными корнями на глубину до 70 см, а вверх – до полутора, а то и двух метров. И «ветви» этой травы увенчиваются кистями из 30-50 голубовато-фиолетовых цветков характерного для всех бобовых замысловатого вида – с «лодочкой», «парусом» и «веслами». Ну а на корнях, как и положено бобовым, разрастаются за счет особых бактерий клубеньки, в которых накапливается захваченный листьями азот из воздуха. А поскольку листьев у козлятника превеликое множество (общая площадь их, нарастающих при двух укосах до 10-12 гектаров на одном гектаре), то и клубеньков навязывается от полусотни до двухсот. Лучшие селекционные сорта способны поэтому накапливать на гектаре до 300 кг атмосферного, дарового азота, что сопоставимо лишь с возможностями люпина узколистного. В условиях, когда азотные, самые дорогие, удобрения сплошь идут на экспорт и стали для россиян недоступным удовольствием, спасение видится именно в максимальной биологизации земледелия. Тут-то прежде «дремавший» вид и пробуждается.

Попытки стянуть с печи этого «Илью Муромца», увы, уже насчитывают около 130 лет, со времени появления в русской прессе в 1874 г. большой статьи «Кормовая культура козлятник» и два года спустя – особого мнения, которое «некто Удинцов... приложил к Докладу Ирбитского уездного земства». В нем он предложил «разводить отличную урожайную траву – козлятник» в Башкирии. Сегодня в Башкирии, Мордовии, Кемеровской, Саратовской, Пензенской, Орловской, Курской областях и других регионах России «отличной травой» заняты в целом десятки тысяч гектаров.

На чтениях известный брянский селекционер Александр Иванович Астахов настоятельно рекомендовал своему тезке-докладчику заняться в сельхозакадемии селекцией козлятника для лучшего приспособления к местным условиям. Вообще же изучением и селекцией его уже занялись научные учреждения страны. Они и добились снижения у этой галеги содержания небезвредного алкалоида галегина, повышения морозостойкости всходов (в год посева), улучшения вкусовых качеств, увеличения азотфиксирующей способности, рекордной (до 700 центнеров зеленой массы в благоприятных условиях и одиннадцати центнеров семян с гектара) урожайности, высокой продуктивности (до одной тонны кормовых единиц с гектара при первом укосе) и многих других ценных свойств.

Характерно, что соседи-курае, чьи земли, как известно, подверглись ожесточенной водной эрозии, особо обращают внимание на почвозащитные свойства козлятника. Собственно, и свой доклад на Почвоведческих чтениях А.И. Артюхов посвятил защите почв от эрозии при биологизации кормопроизводства. Однако, как заметил учитель молодого ученого Б.С. Лихачев, заведующий кафедрой кормопроизводства, селекции и семеноводства кормовых культур БГСХА, должен фактически лишь фрагмент куда более обширной и глубокой работы – о многовариантных способах кормопроизводства. А.И. Артюхов применительно к ландшафтам и социальным условиям предлагает научно обосновать

ванные варианты размещения животноводческих ферм мясного либо молочного направлений, птицефабрик и свиноподкомплексов, семеноводческих предприятий – словом, всего набора хозяйств, основанных на принципах оптимального использования пашни для кормопроизводства.

– Исполнился ровно год, как Александр Иванович защитил диссертацию. Больше десятку работ соискателей докторской степени я оппонировал, но такой еще не читал, – признает Г.В. Бастраков, профессор БГУ, – до конца чудесная работа. Все в ней – биохимия, геохимия, экономические затраты – в полном балансе. Продуктивен сам подход к структуре размещения культур с упором на почвозащитные свойства козлятника на пашнях при уклоне более двух градусов. А таких в Брянской области двенадцать процентов. В России же подобных проблемных почв еще большая доля. И его подход – национального значения, он спасителен для сегодняшнего положения аграрного сектора.

Что же принципиально нового внес А.И. Артюхов? Сам по себе козлятник восточный, как теперь ясно, не столь и неведомая культура. И не просто о кормовой ценности, но именно о спасительности ее в усложняющихся социально-экономических условиях тоже известно давно. Еще в 1973 году, как сообщает директор Пензенского НИИСХ в журнале «Кормопроизводство», козлятник ввели для покрытия дефицита белков ввиду именно «нехватки кадров и техники» (это тогда-то еще!). Соблазнили не только высокая продуктивность, но и возможность первого укоса до уборки зерновых и второго – после, а также уникальное свойство травяного долголетия – минимум две, а то и три пятилетки без пересева. Только подкармливай, да и то в основном лишь фосфором и калием, поскольку азотом «их высокородие» питается из воздуха. Ученые из Самарской госсельхозакадемии, уже основываясь на опыте, утверждают в том же журнале: в козлятнике восточном – «решение проблемы растительного белка в кормопроизводстве в условиях социального и экономического кризиса». Кризис сегодня и переживаем.

Новое вот в чем. А.И. Артюхов предлагает сегодня напрочь вывести многолетние кормовые культуры из пашни на плакорных (водораздельных) землях с уклоном меньше двух градусов. Там, считает, следует оставить лишь ценные однолетники и севообороты. Многолетние же надо переместить на проблемные земли, с уклоном пашни выше двух градусов. Причем и тут еще в среднем три процента отводить под однолетние кормовые и около восьми – под суданскую траву (в целом, значит, одиннадцать процентов – на зеленый корм). А в состав многолетних трав на остальной площади этих, а также нижележащих и еще более эрозионно опасных пашен, примыкающих к естественным угодьям на склонах балок, решительно вводить козлятник восточный.

В свою очередь в естественные угодья, когда пустуют на Брянщине десятки тысяч гектаров пашни, вкладывать деньги неэкономично. Тем паче, что всего двадцати процентов многолетних трав в составе кормовых культур на пашне вполне достаточно, чтобы сделать все упомянутые двенадцать процентов проблемных земель эрозионно устойчивыми и полностью решить проблему кормов.

Каковой же, на взгляд ученого, должна быть структура кормовых культур на пашнях?

Сенокосы. Без бобовых не обойтись. Тут-то наряду с белым клевером и предлагается ввести козлятник восточный в чистом виде. Ни люцерна, ни клевер не в состоянии обеспечить сено более качественное при столь высокой урожайности.

Пастбище. Здесь козлятник лучше всего проявляет свои качества в смеси с костром безостым либо с овсяницей луговой.

Ну хорошо. Для «уклонных» земель такое «великое переселение народов-трав» безусловное благо: костер, например, в 64 раза, клевер – в 144, а козлятник и вовсе в 250 раз более, чем обычные травы, способны сопротивляться размыву. Но как же не потерять, а прибавить при новой структуре плодородия пашен на плакорных, водораздельных

землях? Ведь оттуда, из системы зернового земледелия, идет только чистый «экспорт» питательных веществ. А сегодня даже солома и та пускается на корм, а не на поддержание структуры почв. Вот тут-то, может быть, и содержится сердцевина предлагаемой биологизации, которая должна стать всеобщей, а не ограничиться только кормопроизводством.

Во-первых, и на лучших пахотных землях злаковыми, колосовыми не должно заниматься более половины площадей. Остальные распределяются между люпином узколистным, горохом с другими бобовыми, озимым и яровым рапсом... Кукурузу выгоднее выращивать здесь на зерно...

Далее. Биологизация предполагает перенос упора с минудобрений и химических средств защиты растений на возможности самого растительно-животного мира. Как встарь. Но на уровне современных достижений в познании и селекции видов. Питательные вещества должны возвращаться на плакорные участки через навоз от жвачных животных с предоставленных им эрозионно опасных пашен. Навоз при этом должен в первую очередь вноситься под пропашные культуры и однолетние травы, но не под многолетники. Уйти обязательно от кормления соломой. Один гектар склонов, считает ученый, способен «обработать» навозом четыре гектара плакорных земель.

Почему все-таки в многолетних травах предпочтение отдается козлятнику? Разве люцерна и клевер себя не оправдывают? Споры нет, хороши. Но люцерна сложна семеноводством, на Брянщине семена ее достать трудно. К тому же подвержена вирусным заболеваниям. Да и косьба ее совпадает с основными уборочными работами. А клевер, как правило, поражен сорняками. Есть еще и понятие «клевероутомления»: после недолговечных клеверов нельзя вводить другие зернобобовые. Клевер – культура влаголюбивая. Особенно хорош он в странах, обвеваемых и орошаемых Атлантикой, в Прибалтике. У нас же не та Европа, как на нее ни равняйся: дней двадцать в среднем неизбежен кризис с влагой. А козлятник – мезофил, то есть со спокойным отношением к влаге.

А вот с домашней пчелой и шмелями у него любовь взаимная. Менее подвержен заболеваниям и слабо поражается вредителями, а значит, не нуждается в инсекто-фунгицидах. Клевер требует вспашки, весьма нежелательной на уклонных землях. Козлятник же лет на 12-15, по выражению А.И. Артюхова, консервирует такие земли, надежно оберегая от эрозии. По энергозатратам это втрое дешевле, чем при менее долговечных многолетниках.

Вообще же, сетует ученый, у практиков сложились превратные убеждения в некоторых расчетах экономичности. Так, догмой уже стало, например, что удобрение навозом более затратное, чем минудобрениями. Но давно уже ушли времена, когда минудобрения почти даром навязывали хозяйствам. От догматических, то есть некритически усвоенных и застоявшихся, «истин» надо решительно избавляться. В биологизации земледелия, как видим, навоз не менее козлятника становится приводным ремнем круговорота биогенных (жизнерождающих!) веществ.

Ну а что касается имени «пробуждаемого» вида... Народ редко ошибается. Но он – из людей, а им свойственны и заблуждения, те же догмы. Вспомним картофельные бунты, против «чертова яблока», кукурузное внедрение с анекдотами и перехлестами. Не исключено, что пробил и час козлятника. В разных местах, кстати, по-разному зовут эту галегу – и рутевкой, и козьей рутой, и солодянкой лесной...

– А где на Брянщине, – спрашивали докладчика, – уже опробовали козлятник, помимо учхоза сельхозакадемии?

– Давно уже, и успешно, в Молотине снежского хозяйства. Завезли его в «Кистерский», взялся выращивать севский фермер...

– Не основаны ли ваши расчеты на хозяйствах коллективных только?

– На Брянщине контурность сравнительно небольшая, и каждый контур, пусть в 30 или даже 20 гектаров, несет признаки типичной модели с водоразделом и склонами. Пожалуйста, применяй, фермер, наши рекомендации. Отводи

ровные земли под интенсивное земледелие. А козлятник на склоновых пашнях незаменим хоть для свиноводства (в одном килограмме сена – до двухсот граммов протеинов), хоть для утиных и гусиных ферм (отличная добавка в корм муки козлятника).

Закljučая Одиннадцатые чтения, председатель областного отделения Докучаевского общества почвоведов Г.Т. Воробьев повинился: дескать, я было подумывал, а не ограничиться ли проведением Десятых, как юбилейных, но внял призывам областной библиотеки. И видно сейчас, что не ошиблись мы. Великий Пушкин сказал: «На поприще ума нельзя нам отступать». Мы услышали наступательные призывы ума, находящего и предлагающего в сложной сегодня социально-экономической обстановке достойный выход для российского земледельца.

*/Брянский рабочий. – 2003. – 11 июля./*

**Чтения Двенадцатые. 24 октября 2003 г.** 

---

---

*Борис Степанович Лихачев, профессор, заведующий кафедрой кормопроизводства, селекции и семеноводства кормовых культур Брянской государственной сельскохозяйственной академии, доктор сельскохозяйственных наук, действительный член РАЕН и Российской экологической академии*

---

---

**Доклад «Средообразующая роль кормовых культур»**

## Средообразующая сила

Листал перед началом XII научных почвоведческих чтений в Брянске литературу, выставку которой обязательно приурочивает к ним областная библиотека им. Ф.И. Тютчева. И наткнулся в старом, двадцатилетней давности, сборнике трудов, изданном в Ленинграде, на статью о силе роста. Этим прежде всего и привлекла внимание. Речь в ней шла о

том, как заложенная в семени сила роста сказывается затем на развитии и продуктивности растения.

Согласитесь, уже в самой постановке вопроса заложена некая, тоже упругая, «сила роста». Ведь для всего живого это момент жизни и смерти: можно иметь чудесные условия для прорастания и для развития потом, для плодоношения, но без той силы все – «не в коня корм». (А уж если еще и условия неважные, так прямо готово и оправдание: «среда погубила»). И, напротив, можно не иметь почти никакой нормальной среды для роста или даже, проклянувшись, встретить угнетающую, как нынешняя «перестройка», стену, но – пробить ее, не стеная, самому образовать среду для развития и плодоношения...

На ум пришли споротые грибами или зеленым спорышом асфальт, бетонные отмостки. Пока не начались чтения, поделился этим, непреходящим, изумлением с неизменными участниками их – доктором сельскохозяйственных наук Григорием Тихоновичем Воробьевым и художником философского склада Владимиром Сергеевичем Мурашко. И удивился их дружному неудивлению. Ну как это, говорю им, получается? Под асфальтом или бетоном развивается в точке роста колоссальное давление, оно бы должно буквально в кашу превратить то, что мягче, а мягче – растительная ткань. Должно же произойти самоуничтожение ее...

– Что ж тут непонятного, – отвечает ученый, – камень мертвый, а растение – живое. Живое побеждает.

– А как же иначе? – вторит ему художник. – Иначе и быть не может.

Всем бы, всем такого оптимизма!

Между тем, автор этой старой научной статьи – как раз сегодняшний докладчик. Борис Степанович Лихачев. Моложавый и для своих лет («Я сорок два года землю топчу. Работаю», – уточняет, поглаживая загорелую лысину), и еще более – для своих званий и должности. Он – профессор Брянской сельхозакадемии, где и заведует кафедрой кормопроизводства, селекции и семеноводства кормовых культур; док-

тор сельскохозяйственных наук; действительный член двух академий – РАЕН и Российской экологической. Со своей школой в ученой среде и с учениками. Похоже, в нем самом была заложена изрядная сила роста. И доклад его посвящался, разумеется, средообразующей роли кормовых культур.

Если учесть, что в России почти три четверти пашни работает на кормопроизводство, а в зерновом клине – и все 80 процентов, то понятен пристальный интерес к их естественной средообразующей роли. Особенно же в условиях, когда искусственно, с помощью минеральных удобрений, как это было до «перестройки», образовывать благоприятную среду для прорастания, развития и высокой продуктивности этих культур российскому крестьянину, увы, долго еще не удастся. По крайней мере, до тех пор, пока не станет наймитом у тех, кто на нем же и нажился, а теперь готов легко купить и землю его, и любые самые дорогие удобрения и пестициды. Пока до этого не дошло, рассчитывать придется на подручные средообразующие силы – самого растения, живой почвы под ним – да на свои собственные.

Доклад не притемнял сложности этого пути, но и высвечивал надежду. Собственно, это, вероятнее всего, и путь для всего человечества – экологизация земледелия, биологизация производства средств для существования на планете после того, как выпустили в окружающую среду свыше пяти миллионов разновидностей химических веществ. «Или будет спасен мир, или погибнет вся цивилизация», – говорил в связи с этим Генеральный секретарь Конференции ООН, состоявшейся в 1992 году в Рио-де-Жанейро. В числе правительств свыше 170 стран приняло участие тогда и российское. И вместе со всеми подписало постановление: притормозить такой небезопасный далее рост, ограничить его рамками так называемого «устойчивого развития». (А России-то и ограничивать уже после обвала 1991 года было нечего!)

И вот спустя десять лет что мы имеем? «Мы» – потому что, где бы «химия» ни применялась, она, при нашей уже утерянной продовольственной безопасности, приходит с

продуктами к нам (и даже прежде всего к нам). Так вот, еще десяток лет назад, обращал внимание докладчик Б.С. Лихачев, те же пестициды – яды от болезней растений, от вредителей и сорняков – занимали в упомянутом многомиллионном сонме веществ восьмое – девятое место, сегодня же – второе-третье. Ежегодно во все компоненты биосферы, в собственные же, значит, не такие уж просторные, как выясняется, апартаменты, человечество вбрасывает свыше миллиона тонн этих ядов! Иные из них, пятого поколения, способны к такому сильнодействию, что всего 4-6 граммов на гектар хватает. Не каждый, особенно из привыкших к цистернам да бочкам, безопасно и управится с такой отравой.

Тем часом тихо-тихо, а отечественная наука накопила уже немало «нетрадиционных» (хотя, если вдуматься, то по экологичности как раз традиционных, подзабытых) средств получения устойчиво высоких урожаев. Без прежней опоры на ми-нудобрения и пестициды.

Предлагаемые пути тем важнее, что мир микроорганизмов, включая вредные для растений, эволюционирует невообразимо бешено по сравнению с полезными культурами. Понятно почему. Докладчик привел сравнение двух коэффициентов размножения –  $10^2$  у пшеницы и  $10^{45}$  (!) у микроорганизмов. При таких темпах они всегда будут опережать человека с его фунгицидами и прочими хитроумными ядами. Да, кстати, и сорняки приспособляются тоже скорее. Из-за увеличившейся в последние годы «засоренности» посевов урожайность основных кормовых культур уже понизилась вдвое...

На этом фоне и приобретают особенное значение средообразующие способности ряда кормовых культур, как нашенских некоторых, так и завозных – «интродуцентов». С максимально возможным приспособлением их к рельефу и почвам брянских пашен.

Конечно, на первом месте – культуры бобовые, которым уже неспроста посвящались два чтения с рассказом о них в «Брянском рабочем» – «С Нежитью против нежити» и

«Час козлятника». Сразу несколько природных свойств, усиленных селекционерами, делают их незаменимыми помощниками земледельца. Какое еще из растений – почвоулучшателей способно на такие подвиги? Стержневой корень вонзается уже в однолетнем возрасте на один-два метра, а в многолетнем – до трех и более в подпочвенный горизонт. Там растворяет фосфаты, азотсодержащие, кальциевые и иные минералы и поднимает в горизонт пахотный. Нате, ешьте. А тем временем надземная часть работает в омывающем ее воздухе с искусством чудодея: то, что человеку доступно взять, лишь поднимая огромное давление и чуть не плазменные температуры в химических реакторах, бобовые проделывают непринужденно при обычных температурах и атмосферном давлении. И, усвоив азот из воздуха, тоже переводят его в легкоусвояемую для других растений форму – в клубеньках на корешочках в том же пахотном горизонте: ешьте! А одного грамма азота хватает «едокам» для связывания в живые аминокислоты, в белок, двенадцати граммов углеводов. Вот откуда берется телесная масса! В том числе потом – у скота, ради которого отводится у нас три четверти пашни.

Разжевывание веществ до удобоваримого состояния проделывают бобовые в содружестве с бактериями. Так садовый муравей дружит с тлей: она ему сладкие выделения, он ей – зеленые пастбища. Пчела – с цветком. Автор – с почвоведческими чтениями, где «выделяются» положительные эмоции и плодотворные идеи. Бобовые же создают у своих корней ризосферу («ризо» – это и есть «корень»): привлеченные выделяемыми ферментами тянутся к корням особые же, ризосферные, бактерии (ими даже специально заражают корни). Фабрика готова. Продуктивно работает она всего дней двадцать, редко больше, а пищи, как и земледелец в летние дни, нарабатывает на год. И, главное, не только себе, обходясь при этом без минеральных удобрений, как и разнотравье в естественных лугах: друг с другом вроде бы и в борьбе, но

и в содружестве. «Бежин луг» разве кто (кроме коней в ночном) удобрял? Эффект естественного средообразования.

Так стоит ли продолжать культивировать одно растение, а не лучше ль сконструировать некие оптимальные сообщества, агроценозы, дающие при минимуме затрат максимум пользы?

Одним из умелых конструкторов докладчик назвал Анатолия Степановича Кононова, ученого из Брянского ВНИИ люпина. И даже похвалился: вдвоем с ним (тоже пример ценоза – в научной среде) зарегистрировали патент на совместное выращивание с люпином озимой пшеницы.

При смешанных посевах достигается сразу несколько эффектов. Во-первых, выше в целом продуктивность пашни – урожай всегда будет больше в расчете на единицу площади. Во-вторых, корма непосредственно в поле уже сбалансированы по содержанию протеинов и сахаров.

Есть и в-третьих. Некоторые компоненты (не лучше ль сказать – компаньоны?), как, например, капустные, оказываются санитарами, спасают от болезней другие растения без всяких пестицидов да при том еще дают и солидную прибавку белковой массы.

Одна из таких капустных культур – озимый рапс – предлагается конструкторами агроценозов для совместного посева не под зиму, а в яровом. Тогда она не успевает обсемениться, засоряя поле. То же – с викой мохнатой, примечательной твердокаменностью своих семян, из-за чего при озимом посеве она засоряет поля года на два-три, а то и пять.

Умело подобранная смесь – всегда прибыль. В чем секрет такого, по выражению ученых, синергизма (совместного действия, при котором результат всегда больше простой суммы слагаемых, словно взялся чудесным образом из ниоткуда)? Может быть, и не обходится синергетика без вмешательства сил небесных, но Борис Степанович Лихачев, задавая этот вопрос, имеет ответ вполне земной.

У разных компонентов смешанных посевов, обращает он внимание, потребности во всем в разные фазы развития

разные. Так, например, в первые недели бобовые для своего развития берут фосфор, не угнетая злаковых, – им он понадобится только во время цветения и плодообразования. Влаги, наоборот, крайне нужна злаковым сразу, на трубкообразование, а бобовым – лишь во время цветения. В итоге, в смеси, сохраняется даже избыточный запас влаги...

Молодой доктор наук, тоже из БГСХА, Александр Иванович Артюхов предложил смесь гороха и бобов. Беспроигрышную при любых климатических условиях. Примени их – растениеводы имели бы в сухом 2002 году отличный урожай гороха с прибавкой бобов, а в 2003-м на первое бы место вышли бобы.

Между тем уже создается архитектоника (гармоничное сочетание частей в целом) не двух-, а трех- и даже пятичленных агроценозов. Нечего и говорить, насколько сложна эта работа, ведь вместе с каждым новым компонентом растительным вводятся в сообщество и свои же, совершенно разные ризосферные. А одну только азотофиксирующую способность бобовых с их ризосферными бактериями контролирует свыше сотни генов! Тем не менее селекционеры находят возможности и повысить эту способность, и создать удивительные новые виды бобовых, весьма привлекательных для совместных посевов.

Всем хорош горох, но самые первые плоды его, у земли, в основном сгнивают. Создан вид с усатой формой листа – и все поле как бы привстает на цыпочки и образует сверху, по выражению докладчика, подобие панцирной сетки – тронешь с краю, а волна бежит в конец поля. Другой вид – люпиноид: горох, но с соцветием, как у люпина, на самой верхушке, а вот нижних, гниющих плодов просто нет...

Конструкторы сложных агроценозов предлагают смелее вводить и новые культуры. В частности, сорговые, имеющие в обиходе «растительным верблюдом» – за экономное расходование влаги вследствие особенных аспирационных (дыхательных) устройств у них. Но сорговые вдобавок еще и сахароносы, что очень важно для получения сбалансиро-

рованных кормов. Притом сорго отрастает даже после третьего укоса. Два-три равновесных по массе укоса дает в условиях Брянщины суданская трава...

Труды научного поиска многих лет. В условиях недофинансирования отечественной науки. В условиях закатывания ее в асфальт. Эта работа учеными прodelывается за земледельца – на стадиях теории и практического опыта, доводимого ими до производственного. И их огорчает безмерно то, что практики в большинстве своем упорно держатся старого. А старое, даже самое распрекрасное, стало, как в песне, «прекрасным далеким». И тщетно умолять его «не быть таким жестоким»: губительно сегодня удорожать отечественную продукцию заоблачно высокими ценами на минудобрения и пестициды. Она заведомо ставится тем самым в разряд не конкурентоспособной. Не только на внешнем рынке, куда задешево, за «зелень», ушли удобрения, но и на полузадушенном внутреннем, куда почти беспoшлинно вернулись те удобрения в виде заморских мясных и молочных продуктов и даже овощей-фруктов.

Теперь «свои» удобрения надо зарабатывать. Нет пока иного выхода, как пробивать асфальт, бездушный бетон собственными силами, покуда живы. Ученые на почвоведческих чтениях в Брянске вновь и вновь обращают внимание практиков на биологические средства усиления почвенного плодородия. Эти средства, оговаривают они, не исключают (до нахождения некоей «золотой середины», оптимума) и достижений химии, но заявляют и собственные права на интенсификацию сельхозпроизводства.

Вот и на этих, XII чтениях: получать совмещением кормовых культур полуукосные и пожнивные сборы помимо двух основных; «обмануть» засуху или же мочливое лето; обойтись минимумом дорогих и небезвредных удобрений и пестицидов; получать еще в поле, без последующих затрат, сбалансированные корма – чем все это, и другое того же рода, не интенсификация? Но преимущественно не техногенная с ее последствиями, а, применительно к изменившимся усло-

виям, биологическая. «Био», вспомним, – жизнь. А жизнь, преодолевая все препоны, сама создает себе среду.

*/Брянский рабочий. – 2003. – 21 ноября./*

**Чтения Тринадцатые. 20 мая 2004 г.**  
**Петр Витальевич Прудников**, заместитель директора  
Брянского центра «Агрехимрадиология», кандидат сельскохозяйственных наук

**Доклад: «Повышение почвенного плодородия и применение средств химизации»**

## Звездой над хаосом

Тема состоявшихся в конце мая в Брянске Тринадцатых



тых почвоведческих чтений неоригинальна ностальгически: «Повышение почвенного плодородия и применение средств химизации». Так обрадуешься, будто родной, давно позабытой газетами, сводке полевых работ. На фотовыставке Николая Романова,

только что открывшейся на бульваре Гагарина, с тем же чувством стоишь теперь у портрета рабочего человека – Героя Соцтруда дизелестроителя Козина. Знал Петра Петровича, писал о нем, но портрет воскрешает в памяти не просто жизнерадостного человека, каким он был, а представителя великого класса людей труда. В сознании своей силы и неотменимости.

Ту жизнь не вернешь. Но есть добытые ею ценности, которые не девальвируются и которые вспять, в небытие, не

загонишь. Достижения химизации сельского хозяйства - одна из них.

После чтений в числе небольшой группы ученых мне привелось побывать на садово-огородном участке основного докладчика – Петра Витальевича Прудникова. И посчастливилось – теперь так можно это оценить – воочию убедиться в том, что могут делать труд и применяемая со знанием дела химия. По сути, это был ответ на один из вопросов, прозвучавших на чтениях: «А как же Западная Европа, у которой тоже не черноземы, а в лучшем случае те же бедные, что и на Брянщине, дерново-подзолистые почвы, устойчиво получает по 50 и больше центнеров зерна с гектара?»

Тогда в областной библиотеке, где проходили чтения, Петр Витальевич пояснял:

– Европа еще в позапрошлом веке на телегах из Курска, из Смоленска возила себе фосфориты и другие природные удобрения. Там давно определили свое отношение к возможностям агрохимии и до высокого уровня подняли плодородие почв, искусственно сбалансировав содержание в них основных химических элементов. И теперь им не нужно идти на большие затраты, достаточно восполнять действующие вещества по выносу. Поэтому и незначительные добавки микроэлементов там особенно эффективны.

...Участок как участок. Всего шесть соток. Ровный как стол. И на этом столе все есть: фрукты, ягоды, овощи – в предостаточном количестве. И цветы.

– Попробуйте лучок... Сладкий, говорите?... Сорт? Не только в сорте дело. Удобрениями подрегулировал...

Лапоточек непременно садовой земляники. Прошли бы мимо, но:

– Отсюда в прошлом сезоне больше двадцати ведер сняли и в этом, думаю, возьмем не меньше.

Еще не ломаются от фруктов, но громоздятся непроницаемо белыми облаками деревья. Доктор сельскохозяйственных наук известный селекционер-садовод из НИИ люпина Александр Иванович Астахов с пристрастием вглядывается,

откровенно любит ими, явно процветающими здесь. С интересом обнаруживает знакомые болезнестойкие и урожайные кусты смородины, крыжовника, жимолости. За что-то, не помню, поставил хозяину четверку.

– А вот за прививки – пятерку тебе! Отлично получается. (Кстати, на одной из яблонь привито десятка полтора сортов).

– Сорта – это важно, – повторяет Петр Витальевич. – Но и удобрения, и внекорневая подкормка. Вот к цветению обработал сад гуматом. А для лучшей подвижности пыльцы – бором.

Между тем участок достался хозяину, как он вскоре обнаружил, из-под склада ядохимикатов. Отравленная земля. Иной бы бросил, а Петр Витальевич начал с ней работу. Во всеоружии агрохимических знаний. Часть срезал и заменил, с другой поступил, как в Западной Европе. Теперь ему остается лишь чутко прислушиваться к «химическому пульсу». Частит? Сбои пошли? Слабеет? На все есть лекарство, но лучшее – упреждать болезнь. Это дешевле и действеннее. Трудно пожелать земле лучшего доктора.

Глядя на отца, без всяких понуждений и агитаций, как часто бывает (и приводит к обратному результату), увлекся агрохимией и сын Сергей, дипломник сельхозакадемии.

И даже автору этих заметок, безнадежно опоенному приворотным зельем экологических знаний о том, что почва, по сути, живое существо, спорить охоты нет. Да и трудно: П.В. Прудников, прежде чем защитить кандидатскую, стать заместителем у директора Брянского центра химизации и сельхозрадиологии доктора наук Г.Т. Воробьева, исколесил, как и он сам, все хозяйства области. Огромная практика составления картограмм полей и выдачи рекомендаций по значительному повышению их продуктивности без снижения качества сельхозпродукции, научное обеспечение успеха в создании агрохимического барьера на пути радиации делают ученых центра авторитетами непререкаемыми.

Хотя, конечно, вопрос этот остается. В одном грамме почвы, утверждают исследователи, могут жить и активно работать (на растение или против него) одновременно миллиарды бактерий, сотни тысяч одноклеточных животных, сотни метров грибных нитей, не говоря уже о беспозвоночных, вроде полезнейшего дождевого червя. Они делают почву и составляют ее часть. И вот на их головы без разбору на правых и виноватых обрушиваем химикалии. Если бы у всех этих микробов был адвокат, он бы требовал по крайней мере хотя бы экспресс – анализы последствий химизации в каждом конкретном случае. Во время чтений от его имени я задал вопрос: а есть ли в штате центра если не отдел, то хотя бы микробиолог? Нет...

Видно, тем же был озабочен и один из постоянных участников чтений кандидат сельскохозяйственных наук Евгений Стефанович Кретов, задавший вопрос лишь с виду не по теме: как у нас в области с безотвальной вспашкой обстоит? Ведь сколько разговору когда-то было; почвенные организмы в основном сосредотачиваются в верхней части, и вдруг – переворот, все микробы «в смятении»... На вопрос отвечал проректор по науке Брянской сельхозакадемии Владимир Ефимович Торигов: в нашей области безотвальная не проходит из-за большой засоренности почв.

Пребывают ли «в смятении» микробы, сколько их и каких на шести сотках докладчика – не ведомо. Но зато ясно в чистом виде, чего может добиться человек, всецело принявший управление плодородием почвы на себя. Шаг – и для всего человечества вынужденный, с чего, собственно, и начал свой доклад Петр Витальевич.

Сегодня мы опять глядим на Запад: вот могут же! Но XIII чтения были приурочены к 40-летию принятия 20 мая 1964 года постановления Совмина РСФСР о создании агрохимической службы. (По знаменательному совпадению, в день рождения старейшего ныне в России руководителя этой службы в нашей области, лауреата Госпремии по науке и технике Григория Тихоновича Воробьева, председателя До-

кучаевского общества почвоведов Брянщины). Постановление республиканское вышло в развитие союзного, принятого месяцем раньше. И в первые же десять лет государство оказалось в состоянии затратить на создание туковой промышленности, за закупку за рубежом химических заводов, оборудования, транспорта свыше десяти миллиардов рублей (а рубль тогда был потяжелее полутора долларов). И уже к концу семидесятых годов страна вышла на первое место в мире по объему выпуска минеральных удобрений.

О том, кто и как теперь наживается на их экспорте, уже рассказывалось в одном из отчетов о почвоведческих чтениях в Брянске. А тогда они работали прежде всего на отечественные пашни и луга. В следующее десятилетие страна вложила в агрохимию еще двенадцать миллиардов. Развивалось научное обеспечение, создавались (до самого начала «перестройки») свои заводы по выпуску агрохимической техники, и село ежегодно получало около ста тысяч только машин для внесения удобрений и известкования почв.

Нет смысла сыпать цифрами поставок селу минеральных удобрений, внесения органики, известкования и фосфорирования. Хотя масштабы их, динамика наращивания – впечатляющи. Важнее результаты, а они замечательно видны на примере Брянщины. И только сегодня могут быть оценены по достоинству.

К началу интенсивной химизации, напомнил докладчик, при той скудости естественного плодородия, которой отличаются наши 80 процентов пашни с дерново-подзолистыми и серыми лесными почвами, они еще почти на такой же площади были и закислены. Возделывали их себе в убыток: средняя продуктивность пашни составляла всего 12,8 центнера кормовых единиц с гектара. А уже в 1971-1990 гг., то есть в течение всего двадцатилетия усиленной химизации, она была в полтора раза выше – 20,5 центнера. Но это в среднем. А в 1991 году она достигла 28, то есть вдвое больше исходной! При сохранении, так сказать, ритма дыхания на этой дистанции уже к минувшему, 2003 году, можно

было рассчитывать на 34 центнера кормовых единиц с гектара в среднем по области. Только год-то 1991-й стал порубежным.

И вот пятилетие 1991-1995 гг.: продуктивность пошла на убыль – 18,5 центнера. Не так, правда, резко, как можно было ожидать по сравнению с сокращением масштабов известкования (в 1,8 раза), внесения минеральных и органических удобрений (в 1,3 раза): сказался еще эффект последствия. Сравнительно небольшие бы тогда нести затраты (как на Западе – по выносу), и плодородие можно было бы еще удерживать. Но уже шло «расказачивание» села, перехват тукопроизводящих мощностей за скупленные ваучеры из государственных рук в частные и переключение их работы на экспорт, за чужую валюту на приватные счета в чужих банках. Это проделывалось – нельзя давать забыть тем, кому хотелось бы, – под гипнотизирующее пританцовывание «Заграница нам поможет, заграница нас накормит». (Тот хаос продолжается и сегодня – только уже под долбежку Верки Сердючки в дуэте с правительством – «Все будет хорошо, а я вам обещаю, все будет хорошо»...)

У химии (и агрохимии) свои резоны. Они жестче тем более к тем, кто уже взял в свои руки управление агрохимическими процессами в системе почва – растение – животное – человек, взял, да не удержал руль.

В 1996-1998 гг. известкование брянских пашен уменьшилось даже против периода «дохимизационного» более чем в тридцать раз, внесение минеральных и органических удобрений – соответственно в четыре и три. «Хорошо» никак не может получиться. Продуктивность пашни упала до той, с чего начинали, а урожайность зерновых даже ниже того...

Произошел не просто откат «до сохи». Пошла деградация почв. На Тринадцатых чтениях (и совпадение-то числа для их темы какое-то неюбилейно мрачное!) содокладчик, в качестве которого на этот раз выступил сам руководитель центра, назвал десять направлений идущей деградации.

Словно знаменитые десять ударов по врагу. Но в прицеле-то оказалась матушка-почва! Мать народа, нации.

Удары, к несчастью, небезуспешные. Выполненные Брянским центром агрохимрадиологии обследования показывают, что деградацией почв охвачена уже почти треть пашни, находящейся сегодня в обороте.

Бедствие. Как же поступают те, кто долдонит на пару с Сердючкой, будто «все будет хорошо»? Через статистические органы требуют показывать в отчетах внесение удобрений на всю площадь посевов, а расчет эффективности их – только по уборочным площадям. В центре на это не идут: как же так, затраты понесены-то на всю площадь!

Между тем есть и еще один путь деградации – рост залежных земель, превращающийся в бурный рост березняков и осинников, а также, как отмечалось на чтениях, в расширение экологической ниши для позабытой за годы Советской власти саранчи.

Человек, говорилось, обычно не замечает почвенного плодородия, как не замечает чистоты воды и свежести воздуха, пока они не испорчены. Но мы, как и прежде, на 98-99 процентов в потреблении продуктов питания растениеводства и животноводства зависим от плодородия и качества почвы. А бизнес на питании – почти как на лекарствах...

– Мне встретилось в философской литературе, – поделился вычитанным Григорий Тихонович Воробьев, – что хаос – это возможность проявить себя. И мы видим теперь: надо было привести все в хаос, чтобы нажиться, проявляя себя!

И опять, как и на дюжине уже прошедших чтений, встает пресловутый вопрос: что делать? На этот раз ответ искали в свете зажженного в годы химизации маяка. Надо использовать все возможности для восполнения калия (его ставили даже на первое место), фосфора и азота в почве, для раскисления ее, для сохранения и увеличения гумуса.

Взоры обращаются к доступным возможностям, конечно. В карьерах Брянского района, в Клинцовском, Кли-

мовском, Суражском, Мглинском, Почепском, в Комаричском, Стародубском районах есть либо фосфоритные, либо известковые, торфяные и иные ископаемые местного значения. Толковое применение их сулит подчас суммарный эффект даже больший, чем покупных, заводных. Так, в Стародубском районе агрохимии сопоставили урожайность при внесении сапропеля (прибавка 2,9 килограмма кормовых единиц на гектар) и заводной, стандартной клинцовской известковой муки (2,3). В Трубчевском агроколледже известкование сильно кислых почв торфо-туфом дало прибавку зерна пшеницы в 13 центнеров на гектаре. Причем с хорошим последствием на другие культуры.

Высокоэффективным оказалось применение накопившихся отходов от производства фосмуки: они лучше измельчены, чем восполняется в большой мере меньшее содержание в них полезного окисла. К тому же вносятся кальций, ряд других полезных минералов. Главное же, что на базе этих отходов становится выгодным производить борофос (в котором совместное действие фосфора и бора оказывается большим, чем порознь). Даже действие суперфосфата (дал прибавку озимой ржи 4,9 центнера на гектаре) слабее (борофос дал 6,2). Подобный же эффект получен и на многолетних травах. Если же добавить, как предлагают в центре агрохимии, еще и калий, то получаемая борофоска обладает, что называется, тройным действием. При этом надо иметь в виду, что за тонну суперфосфата надо платить около шести тысяч рублей, а за борофоску – по 2500 рублей. И опять-таки какой калий добавлять: электролитный чуть не втрое дешевле... Можно и более сложное удобрение получать дома - нитроборофоску.

Поехали к соседям-братьям в Гомель поучиться, как гранулировать, чтобы в поле не пыль сыпать. Допускали, признался докладчик, что всех секретов своего гранулятора могут и не открыть. Но истинно по-братски, словно работаем еще на ту, на советскую программу химизации, они пригласили главного конструктора этого устройства, радушно рас-

сказывали брянцам и показывали все. Там заводы тоже ветшают, но их стараются обновлять и с их помощью не только продолжают обеспечивать калийными и азотными удобрениями себя, но и поставляют в Прибалтику, а теперь начинают давать и Украине.

Проезжают брянцы границу с Белоруссией и видят подтверждение истины о прямой связи общества и почвы. С той стороны вспахано все и засеяно, с этой же – и богатые энергоресурсы не спасут. Да и над ними государство уже теряет власть.

Пример соседа тоже говорит: назад возврата нет, но из прошлого продолжают звездой над хаосом светить трудно добытые истины. И эти маяки нельзя упускать из виду.

*/Брянский рабочий. – 2004. – 4 июня./*

**Чтения Четырнадцатые. 25 февраля 2005 г.** **=====**  
**Григорий Тихонович Воробьев**, *председатель Брянского отделения Докучаевского общества почвоведов России, кандидат географических наук, доктор сельскохозяйственных наук, лауреат Государственной премии России*

**=====** Доклад: **«Почвенный покров и цивилизация»**

## Пока стоим

Против ожидания сугубо, казалось бы, академический на сей раз доклад на Четырнадцатых почвоведческих чтениях в конце февраля в Брянской областной научной библиотеке вызвал дискуссию.

О чем спорить? Докладчик, председатель областного Докучаевского общества почвоведов доктор сельскохозяйственных наук Григорий Тихонович Воробьев развернул перед слушателями историю рождения на Земле почвенного покрова в составе биосферы и связь с ней истории цивилизаций. Ясно, что связь – неразрывная! За почти четыре миллиарда лет (а некоторые известные биологи утверждают, что

и практически с первых миллионолетий после остывания планеты) ничто не прошло, не пропало даром – все пошло на приуготовление развития жизни (биосферы), а в конечном счете – и разума (ноосферы).

Не станем следовать стопа в стопу за докладчиком, но вот к чему он, присмотримся, подошел. Ученый не от стола, он с высоты сорокалетней практики работы с землей, с ее почвенным покровом (и с работниками на ней) заключил:

– Ноосфера, по-видимому, была присуща первично биосфере как сфера разума. Иначе бы откуда человек получил свою разумность???

Три вопросительных, три знака изумления – его. Как материалист, кандидат географических и доктор сельскохозяйственных наук, докладчик приблизился с противоположной стороны к тому же, о чем давно твердят поносимые материалистами «идеалисты всех мастей». Только он вынужден заключить, что-де из ничего же не может что-либо (тем паче – разум!) родиться, а они – что разуму-то и незачем рождаться из ничего, он изначально присущ «Великому ничто» и попросту явлен нам из этого абсолютного ничего по мере созревания биосферы. Как семя в скорлупе орешка – его ведь тоже до поры до времени нет, а потом откуда и берется.

Но при чем тут наши брянские (а шире – так и российские) почвы – дерново-подзолистые, серые лесные и прочие, за редким исключением небогатые для земледельца? Очень даже при чем. В классическом определении – биосфера (сфера жизни) ограничивается обычно тремя средами: приземной атмосферой, водами (гидросферой) и трех-четырёхкилометровой толщиной земной поверхности, верхушкой литосферы («литос» – камень). И при этом самая-то живая, самая существенная часть биосферы – почвенный покров, почвосфера – как правило, даже не удостоивается упоминания, либо называется попросту той частью каменной сферы, в которой обитают некие «педобионты» (по-русски говоря – почвосущества). Что, мол, о ней говорить: всего-то

пленочка в два-три метра, ценная как носитель плодородия – природного ресурса в ряду нефти, угля или железной руды. Голый рационализм!

А в этой «плёночке» и происходят на суше почти все обмены энергией и информацией. В ней-то более всего и пульсирует та самая жизнь, что входит в определение биосферы. Это не каменные квартиры для существования в них почвенных организмов, а само существование как процесс, как протекание жизни, вовлекающей в свою сферу одновременно и мертвое, и отмирающее, и живое. И что важно: всюду – со своими характерными особенностями.

Неспроста со времени зарождения в позапрошлом веке русского «почвенничества» – со времен докучаевских – идет поиск особой «субстанции» в почве, которая таинственным образом воздействует на все живое, в том числе и на человека, способствует росту его культуры и национальных особенностей.

– Личности, – заметил в связи с этим докладчик, – которые каким-то образом улавливают «субстанцию» своей почвы и обращают внимание общественности на ее проявление, никогда не скажут «эта страна». Они и есть почвенники...

Коль так, то отчего же, если искать «местообитание» ноосферы, не предположить, что не в каком-то приземном воздушном слое (на уровне головы человека, как некоторые полагают), а там оно, где протекают до 90 процентов всех энергоинформационных обменов. В почве. Не только по которой ходит человек, носитель разума, но из которой, если вдуматься, и рождается он и в которую уходит с недоделанными делами и недодуманными думами.

Все это имея в виду, докладчик Г.Т. Воробьев и позволил себе решительно добавить к трем основным средам биосферы и почвосферу – как непременно и не менее чем равную им. А в заключение, принося извинение за свое, как он выразился по отношению к боготворимому В.И.

Вернадскому, «богохульство», назвал человека «биологическим приемником, настроенным на ноосферную вещательную субстанцию». Это если по-ученому, а попросту: человек – сын своей земли. Послушный, дорожащий ее вещими заветами и материнскими щедротами. Ну, а что бывает с неразумными детьми, с неслухами и нерадивцами – ведомо всем. (На ум приходит известный биологам шмелек, «додумавшийся» не опылять, как все, цветок, протискиваясь в его венчик между пестиком и тычинками, а прогрызая проход у основания – сразу к столу, напрямик к чаше с нектаром. Природа откажет ему, хитроумцу, в жизни – падением урожая нектароноса.)

Капитальной ошибкой стало понимание западной цивилизацией законов природы как жестокой конкуренции на выживание, а не глубочайших связей взаимоподдержания жизни на Земле. Ошибка была практически неизбежной, как это и случается при дознаниях под пытками – с оговорами других и наговорами на себя. Именно насилие, пыточные эксперименты, какие применялись к выявлению ведьм, были подняты четыре века назад в Западной Европе как знамя и в походе за тайнами природы. Прямые призывы «победить природу», «вырвать у природы ее тайны» – с тех пор.

Победить и подчинить, чтобы потреблять, и потреблять безоглядно, ресурсы. Наше «рациональное природопользование» – лишь слабое эхо скрипа пыточного сапога в этом, как всем казалось, победном марше. А «конкуренция как двигатель эволюции» – главный самоговор испытываемой.

Проход прогрызен. «Переспорив» природу, ее испытатели неизбежно должны были добраться и до не менее ожесточенной схватки у чаши с нектаром. У корыта. Как заметил один из участников чтений, на Западе вся почва перемешана с костями конкурентов (на что другой мрачно пошутил – и известковать, мол, не надо).

Битва за межи уже обострилась однажды и у нас, в пору начавшейся было столетие назад капитализации земли. А теперь история, совершив зловещий круг, грозит повто-

риться здесь в еще худшем варианте. С «джентльменским набором» своих пыточно-шоковых реформ, с бездушно конкурентными правилами «рыночной экономики», со столь же бездуховной масскультурой западная цивилизация, истощив собственные ресурсы, простерлась на восток. А наши «западники», исповедующие циничный лозунг «гражданства той страны, где мне сейчас лучше» (отсюда – «эта страна», поскольку потом возможна другая), «граждане мира» и обманутые их посулами местечка у корыта разворачивают всю страну сегодня в хищные объятия Всемирной торговой организации (ВТО).

Тем изумительней было единомышленникам-почвенникам услышать от «собрата», участника почвоведческих чтений Валерия Павловича Соболева, бывшего работника «Центргипрозема», оправдание скорейшего вступления России в ВТО. Какие же доводы? Мы слишком долго уповали на экстенсивные возможности своих ширей и далей; мы отгородились неприступными границами и отсиживались за железным занавесом, пока Запад интенсивно развивался, изобретая благодаря конкуренции новые технологии работы с землей; мы и государство потеряли потому, что слабели интеллектуально...

Остается сожалеть, что последний довод переполнил чашу терпения председательствующего (и наставника, в свое время руководителя у Валерия Павловича дипломного проекта, который тот и защитил на «отлично»), – какие бы он еще привел доказательства полезности «встряски» России с помощью ВТО? И все же, какие бы ни привел, но вряд ли, думается, назвал бы такое:

– А вы знаете, что одним из обязательств, которые должны брать на себя восточноевропейские страны, вступающие в ВТО, – обратилась к участникам чтений кандидат сельскохозяйственных наук Валентина Анатольевна Хайченко, – должно быть изъятие из широкой продажи у себя каменной соли и уксусной кислоты? Продуктов, без которых ни одна хозяйка не обойдется при домашних заготовках впрок. Сме-

каете, зачем? Прибалты, ранее нас сунувшиеся в ВТО, мешками и канистрами тащат теперь соль и уксус из Белоруссии.

Да только много ль проживится Запад на Прибалтике? Нужна Россия. Нужна как гигантское пространство сбыта таких же синтетических пищевых продуктов в ядовитой упаковке, какими уже до предела нашпиговано пространство духовной культуры. Но, может, зато будет позволено и нам двинуть на Запад свой продукт?

Доктора сельскохозяйственных наук – известный селекционер Александр Иванович Астахов и люпиновед Анатолий Степанович Кононов, кандидат наук, лесовед Евгений Стефанович Кретов, доктор педагогических наук Галина Гавриловна Сергеичева из БГУ и преподаватель этого университета, художник Владимир Сергеевич Мурашко – каждый из своей области приложения знаний и таланта предлагал и свое видение ответа на волнующий всех вопрос.

Не в пример западноевропейским странам, где южная Швеция имеет такую же годовую изотерму, как север Италии, а в Англии термометр никогда не опускается ниже десяти градусов, континентальная Россия – вся после развала СССР! – осталась со своей зоной рискованного земледелия. Нигде столько – семь-восемь месяцев в году – не длится зима. Естественно, и структура энергозатрат в нашем аграрном секторе совершенно иная, чем на Западе, омываемом и отапливаемом Атлантикой с ее теплым Гольфстримом. И «железный занавес» – случайно ли? – опускаясь на западе по естественной границе этих климатических разностей. Но ВТО не только за пресловутый запрет соли и уксуса в подсобном мелкотоварном нашем хозяйстве, но и против государственной дотации крупных сельхозпредприятий. А зачем помогать? Чтобы снизить себестоимость добротной сельхозпродукции? Чтобы вырастить конкурента их продукции, генетически модифицированной?! Той, от которой западный потребитель уже воротит нос, а нищенствующий восточный – проглотит?..

О нашей промышленности – не говорим. Заметим лишь, что процветает одна – ресурсодобывающая: выкачивает из недр России на Запад энергию.

Нет, не для того тащат к своему столу предварительно обескровленного и одурманенного, хорошо нашпигованного специями гиганта, чтобы тот на равных разделил с ними трапезу и «культурные ценности»... В лучшем случае в качестве послушного раба. Как не вспомнить тут, упаси Бог, прозорливую (еще из тетрадей 1989-1990 годов) запись в дневнике русского композитора Георгия Васильевича Свиридова: «А ведь дело идет к тому, что их (русскую молодежь. – А.Н.) уже воспитывают, как рабов – на чужой воле, на чужой вере, на чужом хлебе, на чужом искусстве... Эти рабы будут сытыми рабами: соя, кукуруза, пшеница, смешанные с химическими элементами; свиньи и куры, выращенные на... искусственном азоте, будут служить синтетическим кормом для этих недочеловеков, роботов. «Духовную» пищу их составят разные виды такой же «синтетической» музыки: рок-песни, «одесские» куплеты»... Это и станет местом у корыта.

Почвоведческие чтения в Брянске, по признанию ученых из других регионов и столицы, единственные в своем роде в стране, тем еще примечательны, что их участники – в поиске выхода для России, для Брянщины. Не вступать в ВТО до тех пор, пока отечественная продукция не станет конкурентоспособной, – вывод не такой уж и очевидный, как может показаться на первый взгляд. Но даже тут точки зрения разошлись.

Будет чудом, если сельхозпродукция наша, особенно в теперешнем положении России, сможет конкурировать с той, какую выбрасывает ныне на мировой (и на наш) рынок Запад. Это одно крайнее мнение. Но прозвучало и другое.

Как известно, мир пережил после войны «немецкое чудо», «русское чудо», переживает японское и китайское. А можно ожидать, как сообщил на чтениях Петр Витальевич Прудников, кандидат сельскохозяйственных наук, возглавляющий ныне Брянский центр «Агрохимрадиология», и «бе-

лорусское чудо». Наши ближайшие соседи подверглись поначалу – перестройкой и Чернобылем – таким же экономической и экологической катастрофам, как и Россия, Брянщина. Но Белоруссия устояла. Она не поддавалась на западные приманки и угрозы, а продолжала, как и в советское время, работать с собственной почвой – известковать, фосфоритовать, вносить калийные и азотные удобрения. Однако и это стали делать в разумных пределах, не доводя живую почву агрохимизацией до омертвления. Подкармливают органикой, поскольку есть корма – есть и навоз. И вот уже на самых даже скудных песчаных почвах гомельчане снимают урожаи зерна под тридцать центнеров с гектара. У них уже устойчиво идет нормативно чистая продукция на землях с плотностью радиационного загрязнения свыше пяти кюри на кв. км (у нас же рядом, в новозыбковской «зеленке», и при двух кюри радиация выше допустимой).

Нет, такую Белоруссию в ВТО не примут. Очевидно, развернись и Россия к собственному, не столь уж далекому еще опыту, верни заводы по производству минудобрений (работающие в основном на Запад, на иную «зеленку»), отпал бы сам собою вопрос о принятии и ее в ВТО. В той организации сильную Россию, твердо опирающуюся на свою почву, «не видят».

В упор не видят, разумеется, такой выход для России и наши «прозападники», приватизировавшие себе право самозванно именоваться «культурным слоем». К почвенникам у них враждебность потомственно патологическая. И понятно почему. «Этот «культурный слой», – размышлял в упомянутых дневниках истинно богатырь русской культуры Г.В. Свиридов, – не может двигать далее культуру вперед, так как у него нет контакта с фундаментом жизни, нет контакта с землей, рождающей все, в том числе и культурный фонд. Нет Гения беспочвенного. Вот причина войны против почвенников». Войны, если досказать, цивилизаций.

Мы еще стоим на своей почве.

*/Брянский рабочий. – 2005. – 18 марта./*

**Чтения Пятнадцатые 18 ноября 2005 г.** 

---

---

*Зоя Николаевна Маркина, доктор сельскохозяйственных наук, профессор Брянской инженерно-технологической академии*

**Доклад: «Распределение физико-химических показателей и цезия-137 по профилю почв лесных экосистем на радиоактивно-загрязненных территориях Брянской области»**

## Брянское поле

В Брянске, в областной научной библиотеке им. Ф.И. Тютчева, состоялись Пятнадцатые почвоведческие чтения. Утром же, в день чтений, у автора этих заметок о них произошла примечательная встреча. «Саша!» – «Наташа!» – воскликнули мы почти одновременно, взглядываясь, словно ища в лицах друг друга, узнавая в глазах то давнишнее, едва ль не из юности, что так и осталось на жизнь близким обоим.

Все реже – через годы – эти все более случайные встречи, ауканья душ. Одна из последних – в начале девяностых. Тогда, отзываясь сердечно на мою статью о начавшемся катастрофическом вымирании населения Брянщины, Наташа прилетела в редакцию и завалила меня сочинениями своих учеников-студентов о судьбах славянства вообще. В этот раз узнаю, что ее дочка Таня – художница; что сейчас на областной выставке висит несколько Таниных работ. И тут же: «Представь, что это я у тебя беру интервью, спрашиваю: какое лучше название картины – «Русское поле» или «Брянское поле»? Не подумав, брякаю: ну, конечно, мол, «Русское...» – в нем-де больше простору для возвышенного символа, а «Брянское...» – это картошка, это «самое большое» картофельное поле России» (в прошлом)». – «Та-ак. Ну, тогда тем более интересно было бы узнать твое мнение, когда помотришь. Больше ничего не скажу. Побывай. Вообще хорошая выставка».

А я и сам как раз собирался успеть «побывать» до чтений. И был вознагражден: из всех областных-отчетных в

последние годы от нынешней выставки Союза художников осталось самым сильным общее ощущение «нескукоженности», напротив – приподнятости души. Она распрямлялась вслед за характерами – в портретах; за милыми подробностями «с натуры» – в этюдах; за отнюдь не мертвой природой – в натюрмортах и за неистребимо живой родной землей – в пейзажах...

...Нашел, конечно, я и картину с подписью: «Т.Д. Фомина. Брянское поле». По взгорку, почти по самому грозному небу с кровавыми просверками в хмурых тучах, ползла вереница танков и крытых грузовиков. Комбайны не первой и не последней войны. А за тем взгорком понизу, по широкому полю, уходили за край, как в неизвестность и в бессмертие, длинные колонны страдников в шинелях. Уже разбуженным воображением дорисовывались: и зазубренное лезвие меча, выброшенного из прошлых веков взрывом, – на переднем плане; и на века впредь узнаваемый силуэт четвертого чернобыльского блока – где-то в разрывах хмурых облаков, в грядущей дали.

Картина висела в «прихожей» галереи – ее автор еще не член Союза. Но, подумалось, профессор Камаев, известный ученый БИТМа, будь жив, мог бы и порадоваться внучке: наверное, хорошим станет художником...



Совпадения множились. Вечером на почвочтениях я поделился своим впечатлением с их участником (и участником выставки), доцентом Брянского госуниверситета, художником В.С. Мурашко. И все стало на место: оказывается, Владимир Сергеевич, почвенник от культуры, взвалил на этот раз на себя тяжкую обязанность, можно сказать, главного арбитра в выставке.

Предметом же научных чтений на этот раз были почвы не полей, перенасыщенных на Брянщине железом всех веков и народов, и даже не картофельных, не хлеборобских полей, а почвы под лесом. Их тему обозначила докладчица, доктор сельскохозяйственных наук, профессор Брянской инженерно-технологической академии Зоя Николаевна Маркина, ох как по-научному дремотно: «Распределение физико-химических показателей и цезия-137 по профилю почв лесных экосистем на радиоактивно загрязненных территориях Брянской области».

Проще говоря, о том, что, невидимое, творится под лесами там, – как просто же и отозвался об этом услышанном Борис Степанович Лихачев, профессор Брянской сельхозакадемии:

– Почти как правило, те, кто защитил высшую ученую степень, сбавляют темп. А вы – напротив! Я восхищен был еще вашей подготовкой докторской диссертации. После вашего доклада и нам, думаю, всем стали ближе проблемы чернобыльского леса...

Достаю теперь с полки автореферат ее диссертации: год 1999-й, «Радиоэкологическое состояние агроландшафтов юго-запада России и их реабилитация». Ту работу Зоя Николаевна выполнила, еще будучи сотрудником Брянского центра «Агрохимрадиология». Тогдашний директор центра, председатель общества почвоведов, доктор сельхознаук Григорий Тихонович Воробьев, открывая чтения, сказал:

– Почти тридцать лет мы работали вместе. За годы чернобыльской катастрофы нам удалось изучить пути миграции радионуклидов в почвах пашни, лугов и пастбищ и предложить способы блокирования их накопления в сельхозпродукции до безопасных доз. Не исследованным нами оставалось лишь происходящее в почвах лесных экосистем. И вот сегодня мы услышим от нее и об этом.

Нелишне добавить к сказанному одно: изучить удалось и предложить, рискуя здоровьем и жизнями. А сама Зоя

Николаевна сделала тоже нелишнее уточнение: не на пустое новое поле научной деятельности пришла, там также, с не меньшим риском, уже трудились все эти годы свои страдники от науки во главе с доцентом лесохозяйственного факультета Игорем Николаевичем Глазуном. Поэтому и докладывать будет о выводах совместных.

Наши места оказались рядом, и по ходу чтений я доуточнил у Игоря Николаевича: изучая лес в зоне отчуждения, где местами плотность радиозагрязнения и за сотню кюри переваливает, исследователи «не заслужили» (!) даже статуса ликвидаторов. Сам он изучает влияние там радиации на репродуктивные способности хвойных пород, и приход столь квалифицированного почвовода, как доктор Маркина, считает, позволил представить картину происходящего полнее.

Но можно только догадываться, сколь непросто было почвоведу-агрохимику, имевшему опыт «общения» с почвами, в основном в пахотном горизонте, переключиться на корне-обитаемые глубины под лесом.

Картина же, в общем, такова. Встав на пути движения радиационных масс, именно леса и болотно-растительные комплексы юго-запада Брянщины превратились одновременно и в барьер, и в губку, впитавшую наибольшую опасность. Их совсем неспроста именуют поэтому «потенциально вторым Чернобылем».

В самих же лесах этой губкой стали до окончания «цезиевого периода» (а продолжаться он будет – беру из диссертации докладчицы – «еще около трех веков») почвы. Не все и они одинаково среагировали на неожиданный жестокий экологический удар. У легких почв поглонительная способность меньшая, и они, казалось бы, с легкостью должны были пропустить радиоцезий глубже корнеобитаемого слоя. Но – диалектика: не будучи связанным такими почвами, цезий легче и перехватывается... корнями. В итоге же оказывается, что как раз в лесу на «тяжелых» почвах, где в илах и глинах цезию встречаются вещества, с которыми он охотно образует трудноусвояемые растениями соединения, идет успешнее и

постепенное просачивание его все глубже.

Увы, это лишь «моментальная» (любительская!) фотография нарисованной картины, не воспроизводящая и сотой доли сложности процессов. Влияют-то и кислотность почв, и наличие в них калия или фосфора, толщина и характер веточно-лиственной подстилки, и происхождение почвообразующих, подстилающих и материнских геологических пород. А видовой состав леса? А под пологом – что? – подрост, кустарники, травы, мхи и лишайники... А грибы, образующие с корнями микоризу (дословно – грибокорни), резко меняющую «пищеварительные» способности деревьев?

А наконец (хотя, может, даже в начало начал надо ставить), почвосущества?! Не говоря уже о бегаящих, прыгающих и летающих; о листогрызущих, древоточащих и короедуших; о землероющих; о пожирающих один другого, но и повязанных друг с дружкой не одними только пищевыми цепями, а еще и связями симбиоза – взаимоподдержки... Нигде в такой мере, как в лесу, все они, породив вместе с растительностью и грибами особое на земле образование – лесоорганизм, – определяют всецело и его жизнедеятельность. А значит, и общую сопротивляемость экологическим бедствиям, не исключая чернобыльского. И главный вывод исследователей, кстати, как нельзя лучше подтверждает это.

Под долгосрочное наблюдение были взяты ими десять пробных площадей в разных лесорастительных условиях. С различными типами лесодревоостоя в возрасте от 50 до 60 лет: разнотравной дубравой; ельниками-кисличниками (с разной же долей ели, березы, осины и сосны); сосняками брусничными и бруснично-черничными (чистыми и с включениями березы). С разной же и плотностью загрязнения, на самых разнообразных почвах. С различной степенью хозяйственной деятельности человека. Проследили – посантиметрово! – в почвенных разрезах на глубину более метра за накоплениями цезия. И что же? Оказалось, что глубже-то и рыть пока незачем: независимо практически ни от чего, основное количество – 92-98 процентов радиоцезия (а в дубра-

ве – и свыше 99!) – сосредотачивается в лесной подстилке и гумусовом горизонте под ней. То есть в так называемом органогенном (жизнетворящем и из продуктов жизнедеятельности состоящем) слое. А это не более трети метра. И лишь десятые доли процента проникают – демонстрирует таблицами докладчица – глубже, в элювиальный и в еще более глубокий иллювиальный слои. До залегающей под ними материнской почвообразующей породы почти ничего не доходит...

Напрашивается аналогия. Элювий (как и иллюзий) – порода-абориген, подобие коренного народа: что бы ни выветривало ее, как бы ни выщелачивало – никуда со своего места рождения не уходит. И в конечном счете, увы, принимает на себя как наносимый текучими водами и налетающий по воздуху из отдаленных мест аллювий, так и набегающий (беженец!) со стоками с ближних склонов – деллювий. И, продолжая аналогию: в этом смысле одушевленный органогенный слой подобен наиболее одухотворенной части народа. Самый активный, он одним из первых примеряет на себя шинель страдника в противостоянии даже такому безжалостно страшному, хотя и почти невесомому, наносу, как радионуклиды...

Могла бы, кажись, и Зоя Николаевна, защитившись, почивать на лаврах. Мог бы, предположим, и Владимир Сергеевич ограничить свое участие в художественной выставке предоставлением шести весомых работ, сославшись к тому же на преподавательскую занятость. Могла бы и новая, вроде бы и неожиданная участница почвочтений Наталья Алексеевна Шестакова знать лишь свое дело преподавания русского языка в университете... Да кого ни возьми, хоть и самого председателя общества почвоведов Григория Тихоновича Воробьева, уйдённого мановением лапы из Москвы на пенсию... Могли бы... Ан, нет. Не в природе одушевленного одухотворенного сие!

Да, протекают и химические реакции, и «чисто» физические процессы, но ускоряет или тормозит их оно, живое.

Так же, впрочем, как и наоборот. Естественно поэтому было бы ограничиться выводом, что наилучшим образом «повязывают руки-ноги» радиоцезию гуминовые кислоты, образующиеся вследствие биохимических процессов в лесной подстилке и гумусном горизонте. А и нелишне все же расшифровать: сами-то эти кислоты – продукт гумификации (гумус – земля), то есть результат почвотворения. А оно на планете движется только живым. Сколько родителей у почв ни считай, все они (и климат, и материнская горная порода, и рельеф, и геологическое время и т. д.) – лишь предмет и условия для почвотворящей жизнедеятельности.

Почему процесс «выкручивания рук» цезию идет энергичнее в разнотравной дубраве, а в хвойных – там, где выше примесь лиственных пород? Когда роняет лес багряный свой убор, за него принимается несметная сила почво-сущств. Даже лесная полевка, извините, своими выделениями осенью вдвое ускоряет разложение бактериями листовного опада. Простая многоножка кивсяк в широколиственных лесах, где она особенно многочисленна, в состоянии одна за год переработать до половины опада. В смешанных лесах с ней соперничает дождевой червь, способный и весь свежий опад листьев подвергнуть первичной переработке (вслед за ними садятся за стол всевозможные микробы и грибы)...

Мы не все знаем, как ударил Чернобыль по человеку посреди трех славянских народов. Даже и сейчас, в канун 20-летия беды, число еще возможных жертв называется поэтому в пределах от четырех до ста тысяч... Что же говорить о тех, кто живет под пологом леса?

Любопытно, что полвека назад в том же вузе, где работает ныне докладчица, зоолог М.Т. Лавров и химик В.А. Богомаз стукнули по майскому жуку и по щелкуну (известному всем по личинке-проволочнику) дозой в пять тысяч рентген. Как ни в чем не бывало те, к изумлению ученых, продолжали жить и даже... «активно спариваться». Правда, потомства не давали... Выводы же сделаны были такие:

«Насекомые и другие членистоногие... выдерживают облучение в сотни тысяч и миллионы рентген...»

Да, но то одномоментный удар, пусть и умопомрачительной силы. А микрорентгены, но продолжительностью воздействия в десятки, сотни лет?

Известна осторожность муравья: в нем словно счетчик Гейгера срабатывал, как только попадал в зону слабой радиоактивности – за кратким замешательством следовала смена маршрута. Тем не менее французские натуралисты в гнездах обычного нашего лесного рыжего муравья обнаружили повышенную радиоактивность. Проверили «стройматериалы» – «не фонят». Их вывод: собирая дань со своих угодий, муравей снимает и сливки радиации. Ее сгущение сделано самими звеньями пищевых цепочек: растение – насекомое – пожиратель насекомых (энтомофаг). Изо дня в день, из поколения в поколение...

В хвойном лесу, в отличие от лиственного, упоминавшихся почвотворителей кивсяка и дождевого червя негусто. И радиация тут ни при чем. Природа не знала монокультур. Может, она и подсказывает сегодня: после сведения в радиационной зоне зараженного леса надо лесовосстановление начать совсем с другого конца?..

Да только тут-то и встает до небес и маячит «потенциально вторым Чернобылем» проблема, неразрешимая собственными силами лесоводов и лесосводов области. Никуда не уходя, циркулируя в растениях, насекомых и микробах, постепенно самораспадаясь и связываясь в трудноусвояемые соединения, радиоцезий тем не менее накапливается со временем и в надземных органах лесоорганизма. Как продемонстрировала докладчица, в сосняках и ельниках – в убывающем порядке: от хвои – к побегам – коре – древесине. Причем в зависимости от загрязнения почв, от лесорастительных условий активность его достигает даже в древесине самое малое от двухсот беккерелей на килограмм до почти восьми тысяч при нормативе для окоренного круглого лесоматериала не более 3100. Что уже говорить о коре, где она подходит

на пробных площадях и до сорока тысяч беккерелей. А тем более в хвое и свежих побегах (там и сотни тысяч!).

И пик накопления еще не пройден. А в отличие от сельхозугодий, где возможно создание в почве агрохимбарьеров на пути радионуклидов в продукцию, здесь, в приспевающих, спелых и перестойных лесах, остается полагаться уже лишь на силы живой природы. Она, как установили исследователи, сама воздвигает из подручных почв свои, геохимические барьеры. Но это, скорее всего, для лесов уже будущих...

Выступившие на чтениях ученые-лесоводы Евгений Стефанович Кретов и бывший руководитель лесного нашего ведомства Иван Пантелеевич Булатный дорисовали зловещую картину. Леса, посаженные на старопахотных землях, запущенные ныне и перезапущенные, поражены корневой губкой, и все больше образуется в них пожароопасного сухостоя. Сдаваемые в аренду леса сводятся и бесконтрольно, даже без окоривания, увозятся для строительства, не исключая и Брянска (а чем он лучше?). Тем часом радиация постепенно пробирается от поверхностных слоев в глубь древесины. Пик заражения придется примерно на 2008 год. Если срочно не переработать по уже имеющимся безопасным технологиям спелую и перестойную древесину, то ее придется захоранивать. А уже сегодня скопилось такой около восьмисот тысяч кубометров. Но кто и как будет хоронить? И – где, не заражая подземные воды? Между тем загорись такой лес, концентрация радиоактивных веществ в золе и дыме увеличится раз в двести. Не второй ли Чернобыль?

Невольно напрашивается мысль: защищаясь, не готовится ли сам весь лесоорганизм ускорить пожаром сукцессию (естественную смену пород)? Заменить противоестественные составы древостоя на более устойчивые? А заодно, удобрив золою почву, активизировав гумификацию, воздвигнуть в дополнение к геохимическим барьерам и нечто подобное агрохимическим? Пойдет ли только это на пользу человеку...

Для продолжения сражения с чернобыльским нашествием Брянскому полю нужны средства. Из-за нехватки их уже два десятилетия, как не обновляются почвенные карты сельскохозяйственных земель и рушатся созданные в начале еще девяностых годов агрохимические барьеры. А на лесопокрытые площади Брянщины, за исключением учебно-опытного и Брянского лесхозов, почвенные карты и вообще не составлялись...

По информации И.П. Булатного, у губернатора был разговор в правительстве о выделении средств для оптимального решения перестойной и пожароопасной проблемы. Обещаны. Но будут ли в достатке и в срок выделены при очевидном неинтересе верховных властителей к национальным программам? И сильно ли напугают кого из «аллювиальных» чинов в правительстве юго-западные ветры с дымом второго Чернобыля? Нельзя изменить направление ветра, но можно поменять «эту страну»...

*/Брянский рабочий. – 2005. – 2 декабря./*

Внеочередные чтения 3 марта 2006 г. 

---

---

---

*Григорий Тихонович Воробьев, председатель общества брянских почвоведов, кандидат географических и доктор сельскохозяйственных наук; содокладчики Евгений Стефанович Кретов, кандидат сельскохозяйственных наук, ученый-лесовед;*

*Наталья Алексеевна Шестакова, кандидат филологических наук, Брянский государственный университет*

---

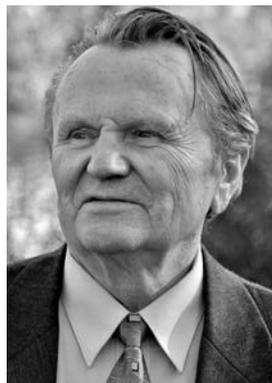
---

---

 Доклад: «О генезисе (возникновении и развитии) личности создателя научного почвоведения В.В. Докучаева»; содоклады: «О влиянии Докучаева-просветителя на почвоведение, ботанику, географию, геологию, лесомелиорацию» и «О генезисе и слова «почва» в русском языке»

## Чуждый Западу

Ни звука, на сколько мне известно, ни полслова в средствах массовой дезинформации об исполнившемся 160-летию со дня рождения почвоведом и мыслителем мировой величины Василия Васильевича Докучаева. Оно и понятно. Не хриstopродавец и даже не джазмен. «Это был русский самородок, всецело сложившийся в России, совершенно чуждый Западу» – так отзывался о своем учителе создатель Учения о биосфе-



ре планеты академик В.И. Вернадский. (И – просится сегодня добавление – тем не менее, оказавший громадное влияние на земледелие и на Западе, и во всем мире, спасший миллионы жизней от голодной смерти. Но такова, куцая, память сытых, способных забыть и о том, кому обязаны спасением от душегубок Второй мировой).

Хотя родился и первые научные исследования В.В. Докучаев провел по соседству, в Сычев-

ском уезде Смоленской губернии, – с Брянщиной он как будто бы прямо и не связан. Не бывал (разве что проездом), не исследовал здесь почв (кроме упоминающегося в капитальном труде «Русский чернозем» образца, доставленного из-под климовского Ново-Ропска). И тем отрадней, что юбилей основоположника генетического почвоведения, отмечен у нас сразу в двух научно-просветительских учреждениях. Два дня, 1 и 2 марта в Кокино, в государственной сельхозакадемии, проходила посвященная ему научно-студенческая конференция. А 3 марта в областной научной библиотеке состоялись внеочередные научные чтения областного отделения Докучаевского общества почвоведов России. Сама же библиотека силами отдела сельскохозяйственной литературы приурочила к чтениям выставку книг о русском почвоведении, включая и уникальные, едва не прижизненные издания, – со своих стеллажей и с полок домашних библиотек своих читателей.

Да может ли наука, оставаясь беспристрастным инструментом познания, быть национальной – русской в данном случае? Рассуждая об этом, Ф.М. Достоевский, один из родоначальников духовного почвенничества, пояснял: «Дважды два четыре не наука, а факт. Открыть, отыскать факты – еще не наука, а работа над фактами есть наука». Именно титаническая работа над колоссальной массой собранных фактов о почвах России позволила и В.В. Докучаеву придти – с другой стороны, от науки, – к почвенническому мировоззрению.

Одинаково важен поэтому (и интересен!) путь с двух сторон к одной точке, поскольку она и есть отправная для русского – генетического – почвоведения. При этом остается лишь изумляться и естественно сложившейся программе юбилейных чтений: основной докладчик, председатель общества брянских почвоведов, кандидат географических и доктор сельскохозяйственных наук Г.Т. Воробьев рассказал о генезисе (возникновении и развитии) личности создателя науки «исключительно родной, русской», по определению

самого же В.В. Докучаева; кандидат сельскохозяйственных наук, ученый-лесовед Е.С. Кретов – о широкоохватном влиянии Докучаева-просветителя не только на почвоведение, но и ботанику, географию, геологию, лесомелиорацию. А третий содокладчик, кандидат филологических наук из Брянского госуниверситета Н.А. Шестакова – о генезисе и слова «почва» в его сугубо русском, не встречающемся в западных языках понимании.

Вместе с добавлениями, высказанными доктором географических наук Г.В. Бастраковым и доктором сельскохозяйственных наук А.С. Кононовым – сотрудниками того же классического университета, другими участниками чтений, буквально на глазах воссоздавалось рождение и развитие самого почвеннического мировоззрения – в науке и духовной культуре.

Начать с того, что докладчик обратил внимание на роль старшего брата Докучаева – Тимофея. Автор впоследствии педагогического учебника, Т.В. Докучаев с истинно педагогическим тактом, ненавязчиво направлял и поддерживал Василия в его глубинных, еще и самим им не вполне осознаваемых устремлениях. Когда младший после Смоленской духовной семинарии вдруг (?) выбрал отделение естественных наук С.-Петербургского университета, старший присылает ему из Москвы книгу геолога Г.Е. Щуровского. Того самого, который так же, как впоследствии и Достоевский, желал, «чтобы наука в России, оставаясь общечеловеческой, в то же время была бы и своенародною, русскою... У каждого народа, – писал, – свой склад ума, свой характер, своя история, своя природа и свой язык».

В отличие от западных тогдашних естествоиспытателей-препараторов природы, Щуровский считал всю ее столь цельной, что одухотворял даже царство минералов.: «Не верьте тем холодным натуралистам, которые искони обрекли его на вечную мертвенность, – внушал студентам Московского университета (лет за десять еще до рождения В.В. Докучаева). – Нет, жизнь глубоко скрыта в минералах. Все

части органических тел, составляя целое, живут...». Первым предметом, которому потом учил уже молодой ученый Докучаев, была как раз «мертвенная» наука о минералах – кристаллография, и читал он ее так, что студенты с семи (!) утра занимали очередь в аудиторию, где только в девять тот начинал свою лекцию.

Теперь смотрите. Одним же из учителей в университете у самого Докучаева был известный ботаник, профессор А.Н. Бекетов (брат Н.Н. Бекетова, дедушки глубоко русского поэта-антизападника Александра Блока. Но это к слову). Учитель Докучаева раньше Ч. Дарвина пришел к выводу об эволюционном пути развития природы, но в отличие от того считал, что не столько вследствие жесткой конкуренции, а в гораздо большей мере благодаря содружеству всего живого сложилась гармонически цельная природа. Проще сказать, не война, а любовь движет эволюцией. А.Н. Бекетов первым же обратил внимание на широтную зональность природы – то, к чему самостоятельно затем в конце жизни пришел и Докучаев, работая с фактами эволюции почв: «...почвенные зоны сливались и совпадали с зонами природы, зонами естественнo-историческими... В этих зонах мы видим высшее проявление мирового закона любви». Совпадение не только зон, но и взглядов обоих ученых – полное.

Остается добавить: и Ф.М. Достоевский, друживший в молодости с А.Н. Бекетовым, признавался, что испытал его влияние. Не отсюда ли и его предостережение от ошибочности недооценки цельности природы: «Мы воспринимаем природу целым, но бессознательно или малосознательно»? И, как ни странно, а раньше всех именно он, Федор Михайлович, обратился к почве, как основе русскости. В споре с западниками пояснял: «Напали на нас..., говоря, что почва пустое слово, которое мы сами не понимаем и которое изобрели для эффекта... На пустое слово... не нападают с таким ожесточением... Они очень хорошо знают, что призывы к почве, к соединению с народным началом не пустые звуки, не пустые слова...». И еще уж, его, злободневное и

поньне: «По русскому, основному, самородному понятию, не может быть русского человека без общего права на землю. Западная наука и жизнь доросли только до личного права на собственность...». Сегодня «недоросли», как и «менялы в храме», искушают русского иудиними сребрениками.

Говоря поэтому, что В.В. Докучаев, будучи самородком, совсем уж чудесным образом оказался в той же исходной точке, из которой пошла и есть «исключительно родная, русская» наука, – осмотримся. Как видим, шел-то он к ней в уже царившей очистительной атмосфере духовного сопротивления.

Природа, согласно духовному почвенничеству, целостна, живая. Но это ведь тоже и чисто народное, русское представление о земле, как матери всего, – земле-матушке. Словом одним и обходился (разве что еще «земелька», «землица»). Для науки же «исключительно родной» потребовалось иное, но тоже родное слово. А оно уже и витало – с готовым духовным наполнением.

О происхождении слов «почва», «грунт», «земля» рассказала на чтениях филолог Наталья Алексеевна Шестакова. Немецкое «грунт», придя через Польшу, со временем заняло свое место в русском языке, главным образом, как обозначение основания. Даже «грунтовые воды» – это подпочвенные, те, что пребывают в подстилающей породе... Грунтовка холста в живописи... Грунтовая, с невымощенным основанием дорога... Почти полностью отступилось во всеохватные значения слово «земля». Можно даже сказать, что с приходом новой науки у них, у обоих этих слов, «ушла почва из-под ног». И это ничего. Страшно, когда родную почву выбивают из-под ног целого народа.

В письменных источниках «подъшьва» известна с XI-XIII веков, но поскольку пришло оно с восточными славяна-



ми, то, скорее всего, жило многие столетия и раньше. И обозначало в исконном смысле то же, что и ныне: то, с чего у самой земли человек начинается. С подошвы ног. Попадая при произношении под ударение «ъ» превращается в «о», а безударный «ь» – в «е». Ударное, как тому и положено по жизни, удержалось. И, «нащупывая почву», утвердилось настолько, что всем обновленным словом означает уже и то, чем земля свята, – подошву народа, или, по-достоевски, «народное начало» – почву. В самом же генетическом почвоведении оно, оставаясь самим собою, облечено в строгие научные одежды.

Отвергнув наносное представление о почве-грунте, как о всего лишь верхнем, разрушенном внешними силами слое мертвых горных пород, В.В. Докучаев дал свое определение: «Это суть поверхностно лежащие минерально-органические образования, которые всегда более или менее окрашены гумусом; эти тела имеют свое собственное происхождение, они всегда и всюду являются результатом совокупной деятельности материнской горной породы, живых и отживших организмов (как растительных, так и животных), климата, возраста страны и рельефа местности...»

Всю жизнь его занимало, в какой мере «почвенное тело» можно считать живым организмом? «Почва, – встречаем у него, – как и любой растительный организм, вечно живет и изменяется ...» И всегда перед словом «неживое» он, словно продолжая спор с кем-то, ставил «так называемое». А незадолго до собственного перехода в это состояние начал и новую капитальную работу – о взаимоотношениях между живой и так называемой неживой природой. Не потому ль, как с живым, с ним вступил в беседу через столетие один из видных американских почвоведов? (Об этом как-то уже доводилось мне писать. «Сэр, – напомню, спрашивал американец, – я хотел бы узнать побольше о вашей теории зональности»). А на юбилейных чтениях, завершая свой доклад, брянский почвовед после перечисления бед, обрушившихся на русскую землю (уже десять лет, как не обследуются почвы в об-

ласти и даже почвенная партия расформирована!) воззвал: «Хочется громко, очень громко позвать Василия Васильевича Докучаева – приди, открой нам в двадцать первом веке почву, очисти от капиталистической нечисти «душу ландшафта», иначе – гибель России!»

Первые основательные обследования всех почв Брянской области, пояснил Григорий Тихонович, сделаны по методикам, заложенным Докучаевым в 14-томных материалах изучения им нижегородских земель и 16-томных – полтавских черноземов.

Но генетическая связь (по выражению ученого-люпиноведа А.С. Кононова) с Брянщиной великого почвовода и этим не исчерпывается. После всестороннего изучения причин засух в конце позапрошлого века и жестокого из-за них голода в европейской части России начато по инициативе В.В. Докучаева восстановление поврежденных лесопромышленниками водоохраных лесов, посадки полезащитных лесополос, создание опытных станций в местах особенно поврежденного почвенного покрова. Одной из них стала Ново-зыбковская станция по улучшению земель с помощью зеленых удобрений, сидератов. И Брянщина со временем стала школой этого опыта для страны и поставщиком семян высокоэффективных сортов люпина.

Не кто иной, как В.В. Докучаев, организует по поручению министерства земледелия Особую экспедицию при лесном департаменте для испытания и учета лесного и водного хозяйства. Непосредственным же следствием ее работы явилось создание опытной станции и в Брянском лесном массиве. Последователь его, петербургский профессор Г.Ф. Морозов замечает в своей работе «К вопросу о образовании опытного лесничества в Брянских лесах», что Докучаев стал «невольным основателем лесного опытного дела в России» Морозов и сам едет сюда, привлеченный феноменальностью этого «географического индивидуума». И он, и его ученик В.Н. Сукачев приходят к выводу, что фактически вся феноменальность обусловлена эволюционно, естественно-

исторически сложившимся характером ландшафта и почв под Брянским лесом, обусловившим, в свою очередь, и сотрудничество всех его лесообразователей, как цельного организма. Несомненно, эти выводы в последствии предопределили и создание Георгием Федоровичем Морозовым тоже родного, русского Учения о лесе, как гармонически живом лесоорганизме, а Владимиром Николаевичем Сукачевым – Учения о биогеоценозе, как цельности всей живой природы.

Вот какое величественное дерево возросло на русской почве, какие могучие ветви – Учение о биосфере, Учение о лесе, Учение о биогеоценозе – выросли на мощном стволе русского, генетического почвоведения.

*/Брянский рабочий. 2006. – 17 марта./*

**Чтения Шестнадцатые 31 марта 2006 г.** **=====**  
*Геннадий Владимирович Чекин, кандидат сельскохозяйственных наук, Брянская государственная сельскохозяйственная академия*

**=====** Доклад: «Поведение цезия-137 в болотных экосистемах на радиоактивно-загрязненных территориях Брянской области»

## **В болоте цезий водится**

На одном из научных почвоведческих чтений обратил на себя внимание молодой ученый из Брянской сельхозакадемии Г.В. Чекин. В его точных вопросах к докладчику ощущалось знание предмета не понаслышке. Обсуждались между тем сложнейшие, скрытно идущие процессы перераспределения радиоактивности в лесах юго-запада области. Оказалось, он – болотовед, а отлично защищенная им кандидатская диссертация была посвящена поведению радиоцезия в болотных экосистемах. Сейчас работает над докторской.

– А давайте, – предложил тогда председатель областного отделения Докучаевского общества почвоведов, доктор сельскохозяйственных наук Г.Т. Воробьев, – попросим Геннадия Владимировича рассказать на очередных чтениях о том, что происходит у нас на юго-западе в болотных почвах.

Согласился с готовностью. Прикидываю: когда взорвался реактор, нынешнему исследователю чудовищных последствий не было и десяти.

Болота вообще, как наименее доступные, издревле казались человеку полными темных тайн. Но после взрыва и о них, увы, уже нельзя сказать, что остаются девственными: рукотворная экологическая катастрофа грубо вторглась в таинственную жизнь и самых непроходимых топей.

О лесах юго-запада с растущей тревогой приходится говорить, как о созревающем втором Чернобыле. Перед началом доклада молодого исследователя успеваю перемолвиться с его наставником, профессором сельхозакадемии Е.В. Просянниковым: а не превращаются ли и торфяные болота в Чернобыль – в третий – в случае их высыхания? Не секрет же, что они с самого начала стали своеобразным депо для радионуклидов.

– Да, накапливают. Но не только, – интригуяюще отвечал Евгений Владимирович. – Думаю, после выступления вам многое станет ясно из того, что же там происходит на самом деле.

Как все молодые-современные, Геннадий Чекин не «всходил на трибуну», а удобно расположился за компьютером и внимание слушателей переключил на большой экран. Словно бы со стороны он комментировал снимки, диаграммы, графики и пестрящие цифрами таблицы. И лишь в стремлении одушевить все это, несколько раз отозвался о болотных ландшафтах, как о необычайно прекрасных, о том, что не будь их – не было бы и жизни какой мы ее знаем. И даже эпиграфом к докладу вывел во весь экран столь же восторженное высказывание о них болотоведа-классика.

Но, конечно, ни позиция «комментатора сбоку», ни обожание им объекта исследования, ни жизнерадостность лиц на одном из снимков молодых исследователей в лесном болоте – не могли отвлечь слушателей от мысли о небезопасности работы с такими ландшафтами. Речь-то шла о довольно серьезных плотностях радиационного загрязнения всех трех сравниваемых болот, поименованных «ключевыми почвенными участками». Уже одни адреса их красноречивы: Голное Топилово под Старым Вышковом в Новозыбковском районе, лесное болото у села Веприно – в Клинцовском, урочище «Красногорская лесная дача».

– А мы по-быстрому действовали, – успокоил Геннадий Владимирович. – И потом: опаснее же внутреннее облучение – от пищи, от пыли, а там пыли нет...

«Непыльная» работа состояла в том, чтобы на каждом «ключевом участке» взять под многолетнее наблюдение по несколько «опорных площадок», а на них заложить разрезы почвенного покрова с отбором живой и мертвой болотной плоти через каждую пару сантиметров до глубины с нулевой радиацией. И так – в 1990-м, 92-м, 99-м и в 2005 годах. В тех пробах затем анализировали ботанический, физический и химический составы, измеряли радиоактивность, под микроскопом изучали состояние растительных остатков.

И вот теперь, в самый канун 20-летия непрекращающейся катастрофы, перед участниками Шестнадцатых почвоведческих чтений в Брянской областной научной библиотеке развернулась картина процессов, протекающих едва ли не еще более затаенно, чем в доступных экосистемах лесных. А главное – чрезвычайно многозначительных для будущего радиационнозагрязненных территорий. И, по-своему, – величественных.

Все три болота – достаточно характерные для юго-западных ландшафтов. Так называемые переходные. То есть, не совсем уж бедные на минеральное питание, как верховые, но и не богатые, как низинные. И все три образовались с участием сфагнового мха, которым обычно и завершается забо-

лачивание местности окончательно – что называется, «под ключ».

Широко известно это свойство сфагнома – двадцатикратно напитаться влагой, запереть в себе и не отпускать. Брянщину в первую мировую даже облагали своеобразной данью поставок фронту «белого мха» – он вполне заменял быстро ставшую дефицитной гигроскопическую вату при перевязках ран. И даже оказывал заживляющее действие, поскольку, будучи ядом для бактерий, бактерицидом, препятствовал нагноению. Оба эти свойства издревле использовались при конопатке срубов деревенских изб и церквей, отчего и стояли иные века. Ну, а в болоте сфагновые мхи образуют торф, медленно разлагающийся сам и способный, случилось, тысячелетия сохранять тела увязших в топине...

Чудесен и способ роста этого, по толкованию Даля, пресмыкающегося растения. Корней нет. Снизу отмирает, сверху прирастает. Не пресмыкающееся, а вечная свеча жизни! Измерял ли кто ее за время горения? Может, это самое высокое растение, если считать от начала – от проростка упавшей микроскопической споры.

Докладчик вывел на экран фотографию «прошлого тела» сфагнома под микроскопом: не истлевшие и не сгнившие резервуары клеток готовы, как живые, наполниться влагой. Самый верхний слой болотной почвы, прозванный очесом, вообще весь из неразложившихся стебельков. В Голном Топиле он самый толстый.

Эти удивительные свойства мха очень важны для понимания происходящего в чернобыльской зоне. Но исследователей заинтересовало еще одно: способность торфяных почв адсорбировать (притягивать своей поверхностью) растворенные в болотной воде вещества. Понятно, чем больше поверхность, тем выше эта способность. Человек научился для исключительных случаев разворачивать даже один лишь грамм искусственного сорбента в тысячу квадратных метров. Только стоит это недешево. Тут же, в болоте, сама природа непрерывно создает материал с естественной достаточно вы-

сокой поглощающей способностью: один грамм торфяной почвы предоставляет химическим веществам для мягкой посадки площадь в сорок – сто пятьдесят квадратных метров. А в числе тех веществ – и радиоцезий.

Но – как сели, так и взлетели: рано или поздно (при летнем, например, прогреве болота) присевшие вещества вольны вновь пускаться в путь. Если болото бессточное, то единственно – вглубь. Исследователи из сельхозакадемии проследили миграцию радиоцезия в толще почвенного покрова своих болот. Картина во всех трех отличалась разительно. В новозыбковском Голном Топиле, например, в самом нижнем горизонте содержание цезия хоть и увеличилось за десять лет более, чем в шесть раз, не превысило и двух процентов общего запаса в почвенном профиле, а вот в красногорском лесном пробралось свыше пятнадцати! Соответственно, в самом верхнем горизонте, в моховом очесе, топиловского болота оставалось еще чуть не восемьдесят процентов всего запаса радиоцезия, а в красногорском – менее восьми. Правда, слой очеса, как помним, в Топиле потолще. Вдвое. Но разница-то остатка десятикратная!

Изучали, сопоставляли все. Это по определению все три болота – переходные, сфагновые. А взять хотя бы видовое разнообразие основной растительности? В Топиле это, скорее, однообразие: сфагнум, пушица и пушистая же береза. В вепринском к ним прибавляются сосна и багульник. Ну, а в Красногорской лесной даче – еще и клюква, брусника, черника, голубика. (Как тут удержаться, не побаловать себя ягодкой? – «Пробовали!» – признавался Геннадий Владимирович. Пробовать – одно, а «брать ягоду», как это продолжают делать жители радиационнозагрязненных территорий?). И, сравнивая растительность, делали поправку на работу корней – деревьев и кустарников. В лесоторфяном типе болот они, похоже, подтягивают радиоцезий.

Сопоставляли обводненность, кислотность, минеральность, различия в толщине однотипных торфяных слоев и в характере подстилающих горизонтов (в красногорском он –

глеевой, из-за чего перед ним, как перед барьером, и накопились упомянутые пятнадцать процентов, а в нем – нуль).

Обратили внимание и на сам радиоцезий, который в зависимости от условий пребывает в разной пропорции, но одновременно и в водорастворимой, и в химически обменной, и в необменной формах. Оказалось, что в том же, например, топиловском болоте доля его в обменной форме заметно уменьшилась, а в водорастворимой, глубже десяти сантиметров, – вообще сошла на нет. Куда же они деваются? Тут-то и обнаружило себя еще одно, исключительно важное, свойство все тех же сфагновых мхов. Помимо противогнильного сфагнола, они содержат в своих клеточных оболочках еще и не менее специфические вещества полигалактуроны. И вещества эти заслуживают быть названными по имени: их достоинство – в высоких ионообменных свойствах по отношению к той именно группе химических элементов в таблице Менделеева, к которой принадлежит и ...цезий! Случайно ль? Невольно подумаешь: сколь предусмотрительна все же Природа в защите живого от самых неожиданных, даже таких противоестественных нападений, как техногенная, атомная, катастрофа...

Сфагновый мох, таким образом, не только осаждает на своей обширной внутренней поверхности радиоцезий, но, вступая со значительной частью его в реакцию, и напроочь, навечно заключает в своем теле. Весь профиль торфяных почв предстает перед нами как система микрогеохимических барьеров, которые не просто задерживают, но со временем и трансформируют радиоцезий в малоподвижные соединения.

Что из всего этого следует? Профессор Е.В. Просьянников, комментируя доложенные результаты, вспомнил, как однажды, еще до Чернобыля, взглянул на Брянщину глазами тогдашнего председателя облисполкома И.Я. Поручикова. Иван Яковлевич делился свежим впечатлением от облета области в пору вешнего половодья: Брянщина, подобно Карелии, вся в голубых глазах озер. Так вот, после Чернобыльской катастрофы все они и все переполняемые полыми вода-

ми болота становятся гигантскими воронками-ловушками. К ним по катенам – по цепочкам ландшафтов со всех сторон – медленно, но верно движутся радионуклиды. В озерах включаются в пищевые цепи их обитателей. А в бедных живностью болотах? Велика заслуга Брянского центра агрохимрадиологии (а перед тем бывший директор центра доктор наук Г.Т. Воробьев рассказал, какими трудами создавались агрохимические барьеры на путях проникновения радионуклидов в сельхозпродукцию), сотрудников сельхоакадемии, института почвоведения, других научных сил в том, что небывалую беду удалось поместить в рамки и сделать управляемой. Настал второй этап: теперь уже почва, как живое тело природы, сама приступила к окончательному перераспределению рассеянной радиоактивности, к созданию собственных барьеров. И в болотах, как видим, не просто собирается радиоцезий, но и претерпевает изменения, закрепляется до полного распада.

– Надо, – заключил Евгений Владимирович, – обращать внимание людей на то, что болота в зонах загрязнения становятся местами все возрастающей экологической опасности. И следует всячески предостерегать от собирания там ягод и грибов.

И опять, как не подивиться неслучайности нашего возврата сегодня, пусть и на новом, на научном, уровне, к некоему странному, считавшемуся чистым суеверием, экологическому опыту народа, коренного на земле с грязями топучими, мхами зыбучими. Сколько же из темной древности дошло до нас поверий: «Не ходи при болоте – черт уши обколотит», «Было бы болото, а черти будут», «В тихом болоте черти водятся»... Но сколько же ритуальных обычаев и отошло, казалось, навсегда в прошлое. Болото почиталось неким чистилищем. В него выбрасывали старые веники, несли мусор после святок – «чтобы не было сорняков в поле»; в болото же выливали и воду, которой смывали грехи с тела покойника. Заговорами – «улетайте на мхи, на болота» – отсылали детские ночные плачи, страхи и хвори... Сегодня тихие боло-

та принимают на себя чудовищную хворь земли и, может, самый незамолимый, поскольку учинен по отношению к земле-матери, грех человеческий.

О ней, печали нашей, радости и надежде, хотя всецело будто бы о болоте, и шла речь на Шестнадцатых почвоведческих чтениях. Ей, хотя с виду болотным экосистемам, была посвящена отделом сельскохозяйственной литературы выставка. А о происхождении самого имени «Земля» поведала в завершение чтений кандидат филологических наук из Брянского госуниверситета Н.А. Шестакова. Корень имени – общеславянский и уходящий в глубокое прошлое. С глубокой же верой и просили: «Мать сыра земля! Поглоти ты нечистую силу в бездны кипучие, в смолу горючую»...

– Для русского народа, воспитанного на старинных эпических преданиях, – рассказывала Наталья Алексеевна, – земля вовсе не была бездушной. Он наделял ее чувствами и волей. Богатыри, поражающие лютых змеев, в ту минуту, когда им грозит опасность быть затопленными кровью чудовища, обращаются к земле с просьбой: «Ой, ты еси мать сыра земля! Расступися на четыре стороны и пожри кровь змеиную», – и она расступается и поглощает в себя потоки той крови...

*/Брянский рабочий. – 2006. – 21 апреля./*

**Чтения Семнадцатые 24 мая 2006 г. ════════════════════════**

***Леонид Алексеевич Соколов***, кандидат биологических наук, кафедра лесных культур и почвоведения Брянской государственной инженерно-технологической академии

**═══════════════════════ Доклад: «Экология тундровых почв»**

## Когда уходит почва

На состоявшихся в Брянске в конце мая Семнадцатых научных почвоведческих чтениях зашла вдруг речь о необходимости более широкого и громкого заявления о себе. На страну.

Вообще-то не так уж и вдруг. Уже и раньше признавалось (учеными-почвоведом из МГУ, например), что наши чтения – единственные в своем роде в России; что и обсуждаемые их участниками проблемы – общероссийские; что порою и сама география тем – шире областной. Время от времени узнавалось, что кое-что из публикаций в местной (в основном в «Брянском рабочем») прессе о чтениях каким-то эхом достигало иных, весьма отдаленных краев. (А сейчас о них проводят, очевидно, больше и дальше. Уже на подходе к областной библиотеке, где должны были начаться Семнадцатые, встретил собкора «Трибуны» Эдуарда Мохорова. Оказывается он подготовил для своей газеты, распространяющейся в СНГ, о брянских чтениях, как он выразился, «небольшое сообщение». И мал золотник – дорог!)

И всё же... Не принимая некую уничижительность, с какую профессор Брянской сельхозакадемии Е.В. Просянкин отозвался о «местечковой недостаточности сегодня» печатного слова, в «век Интернета», – как и не признать правоты за ним? Возможности всемирной паутины, конечно же, надо использовать: да, «нужен свой сайт» в ней, «доставаться надо!» А доктор сельскохозяйственных наук из Брянского госуниверситета А.С. Кононов добавил, что неплохо бы при этом проводить и стратегическую линию: от научно-практического характера чтений – к философским обобщениям и политическим заявлениям. А что? «Вывесили» – и, пожалуйста, виртуально «посещайте», выводы делайте. В том числе, глядишь, и не совсем виртуальные.

К слову, свой сайт областная универсальная библиотека, как известно, имеет, и есть в нем портал (вход) в раздел сельхозлитературы – с сообщениями, разумеется, и о чтениях. Но стремящиеся не отставать от летящего времени почвоведы желали бы повесить в паутине и свой собственный кокон. Исполать им!

Какая же информация для размышления и выводов напрашивается быть вывешенной на Интернет-сайте, будь он, в этот раз? Докладчик, кандидат биологических наук, до-

цент кафедры лесных культур и почвоведения Брянской государственной инженерно-технологической академии Леонид Алексеевич Соколов предложил участникам чтений... «Экологию тундровых почв». Отдел сельскохозяйственной литературы областной библиотеки, в свою очередь, развернул по заявленной теме выставку книг и журнальных публикаций – «Многоликая тундра» – о растительном и животном мире, о ландшафтах этих, столь удаленных от Брянщины мест.

Удаленных? Всего-то на десятки тысяч лет в прошлое. Тогда, в пору стояния здесь и отступления последнего ледника, многоликая тундра полновластно царила и у нас. Уходя в Заполярье, она увела за собою и царства почти всех своих растений и животных – карликовую березку и песца, ягель и оленя, лемминга и полярную сову, гусей-лебедей... Откочевали за ними со своими чумами и люди брянского приледниковья – «с округлым скуластым лицом и острым подбородком» (по описанию покойным краеведом-археологом Ф.М. Заверняевым скульптурной находки на хотылевской стоянке верхнепалеолитического человека).

Оставляла же тундра здесь зародыш почвы. Волшебном, днем и ночью, растущий клад плодородия, за которым пошли-потянулись пахари и скотари, строители и устроители земли. Мы. Ну, а за нами... За нами – чужеродный вирус торгашества и стяжательства. С омерзением узнал, что самый дорогой на Брянщине клад – комаричские почти что черноземы... Да-да, те самые, хлебородные, что позволяли некогда комарицкому мужику, «здрав ноги, да на печке» полеживать, отказываясь «своему барину служить» (а барин-то у него, частновладельцем той землицы, – не проста же! – был сам Бориска Годунов)... Так вот, почвы эти, коим цены нет, тысячами тонн безнаказанно выдираются теперь из своего места рождения для продажи на разбойно-невольничьем рынке в чужие руки на дальней сторонке. То же знак оккупации: эдак лишь чужеземцы поступали, скальпируя захваченную землю, – эшелонами отправляли в германскую неволю наиболее трудоспособную чернорабочую

силу и силу земли – чернозем. А под почвой известно что...

А под почвой – еще одно свидетельство близости к брянскому краю того, удаленного за десятки тысяч лет и четыре тысячи верст, где три сезона подряд проводил в исследовательских трудах свой отпуск докладчик (а это – ненецкая тундра в низовьях Печоры). Достаточно взглянуть на геологическую карту: два больших пятна в Европейской России одинакового, по принятому у геологов порядку раскраски, – зеленого цвета жизни. Под ледниковыми наносами песка, глины, лессов, глея и галечника, под напластованиями всего антропогенного (ровесника человеческого рода) периода – и тут и там одни и те же коренные породы: осадки периода меловых морей. Известковый след бурно кипевшей в них 70-135 миллионов лет назад жизни. Потом и тут и там все напластования последующих без малого семидесяти миллионов лет жизни стерты геологическими катаклизмами. Словно ко времени прихода человека: пиши набело. Мы и пишем...

Еще одно, обширнейшее, пятно той же зеленой раскраски – под приенисейскими тайгой и тундрой. Тоже ведь все земля нашенская, русская. И когда-то, четверть века назад, готовясь побывать в заполярном устье Енисея-батюшки, обзавелся я кой-какой литературой для лучшего понимания тамошней жизни. И в том числе – об исследованиях жизни арктического почвенного покрова советским тундроведом 20-50-х годов, ленинградским профессором Б.Н. Городковым. Изучал, кстати, он и «зеленое пятно» в устье Печоры, где теперь исследовал почвы и наш докладчик Л.А. Соколов.

Поэтому, когда из уст его и других участников почвоведческих чтений слышались «арктическая тундра», «полигональная» (многоугольная, то бишь, – изрезанная глубокими трещинами-морозобоинами, размытыми талицей и зарастающими изнутри), то узнавалось это как близкое-знакомое: термины сии были прочно закреплены в отечественном ландшафтоведении Городковым. «Полигональный» этап был

пережит почвенным покровом и на Брянщине.

И даже когда на видеоклипах, снятых напарником докладчика, тоже брянским ученым М.В. Стефуришиным, мелькнул Леонид Алексеевич у тундрового озера со спиннингом и его спросили из зала «Ну, и как там рыбалка?», то пояснение тоже оказалось знакомым. Уловы – не ахти. Зимние заморы тому причиной. А в советское время была выдвинута идея поставить на службу народу полярное рыбководство. И неудачи поначалу, до Городкова, объяснялись отравлением рыбы химическими ядами, вымываемыми из пород. Оказалось, ей попросту нечем дышать: ледостав затяжной, а кислород расходуется в тундре прежде всего на почвообразование – на окисление гуминовых соединений, в том числе и тех, что выносятся из моховых болот в озера и реки, а также на доокисление закиси железа. (На одном из снимков Л.А. Соколова взорам участников чтений предстала настоящая радуга в почвенном разрезе – от светлорозовых и буро-коричневых до зеленых и синих тонов – по степени окисления железа в глеевой основе торфоболотных почв). Восполнять же дефицит в заполярном безлесье затруднительно.

Кстати уж, почему лес там не растет и как, все же, истребляются закрепляться в понижениях, в «схоронах» некоторые древесно-кустарниковые виды, тоже описал Городков. И наш докладчик готов был, как Есенин березку, обнять встреченную им посреди голой тундры стайку родных елочек. Они были сплошь увешаны семенными шишками: жизнь неистово стремится закрепиться на завоеванном плацдарме. И это также картинка из далекого прошлого Брянского края. Да не от нас ли и дошагали туда по следам березок вечно-жизнерадостные ели за десяток тысяч лет... Брянский лес тем часом давно стал генеральным, умно выражаясь, продуцентом кислорода. И подвигает нас порою на не в меру активную деятельность. Там же, в тундре, жизнь лимитируется кислородом, как по талонам.

Способствуют полярным заморам и медлительность течения рек, и бессточность многих озер. Постоянная, по-

добная высокогорной, нехватка кислорода вызывает быструю физическую утомляемость людей, и, возможно, поэтому «отставший» на тысячелетия образ жизни неспешно кочующих ненцев с их низкорослыми пушисторогими оленями, с тихо дымящими кострами у чумов подобен медлительному течению рек. Он как нельзя лучше соответствует природным условиям.

И вот в естественное течение этой жизни черным вихрем вторгается лихорадочная деятельность нефтедобытчиков...

– Меня поразило, – со смехом рассказывает Леонид Алексеевич, – среди тундры оленевод вдруг спрашивает у нас: «А почему сегодня курс доллара?»

Но более всего потрясла его общая картина вторжения, увиденная из вертолета. Среди нетронуто девственной природы – возникает лес вышек с факелами сжигаемых попутных газов, модули зданий на европейский образец, нити дорог и спаренных труб, развороченная земля. Только-только зародившаяся после ухода ледника почва сдирается на века и тысячелетия. И таких антропогенных пробоин тундры – уже сотни, по числу совладельцев вышек...

...«Антропогенный ландшафт» – этот термин тоже применил когда-то Б.Н. Городков едва ли не первым (еще в 1946-м). Обращая на особенную ранимость тундрового почвенного покрова, он предостерегал от излишне активной здесь человеческой деятельности, оказывающей «огромное влияние на земную поверхность, местами не только определяя, но и направляя развитие ее». Однако такой лихорадки он предвидеть не мог. Новых геологоразведок не ведется, добывается разведанное еще при советской власти, в том числе из законсервированных скважин... Готовенькое. Даже большая группа китайцев зачем-то прилетела...

Чем вызвана эта поспешность, размышлял докладчик: может, быть кому известно, не идут ли на смену нефти и газу новые энергоносители? «А может, – предположил кто-то, – со стороны Ледовитого океана в связи с глобальным потеп-

лением начинается трансгрессия вод и грозит затоплением месторождений?» – Нет, пока не заметно. Л.А. Соколов проводил исследования на террасах Малоземельской и Большеземельской тундры по обе стороны Печоры, включая и прибрежную у Баренцева моря, – затопление в пределах прежних уровней.

Что гадать? Сегодня вывод напрашивается один: «черная лихорадка» (патогенный вирус-возбудитель известен) вызвана повышенным спросом на нефть и благоприятнейшей в России обстановкой для сколачивания частных сверхкапиталов на общенародной, национальной собственности. Пухлые безмозолистые руки лишь еще более белеют от черного золота, от пота чернорабочих-остарбайтеров, да и от той же черной комаричской землицы. Все – доход, в виде купюр, кои академик (!) Велихов в Общественной (!!)-палате стыдливо предлагает не именовать долларами (а то ж, видите, до чего дошло: посреде тундры спрашивают про курс этих самых, ну, этих, которые называть нельзя, но за которые можно продать хоть мать родную, землю)...

После чтений интересуюсь у Леонида Алексеевича, а как относится ко всему этому коренной люд, ведь прежде всего из-под него уходит почва в прямом и расширительном смысле? Впечатление от местных людей остается самым благоприятным. Доброжелательны. Приветливы, первыми здороваются со всеми, как с давно знакомыми. Многим, очевидно, и по душе, что, наконец, и тундру не обошла цивилизация. Опять же, и руки бывших заслуженных северян, геологоразведчиков, геодезистов истосковались за два десятка лет хоть по какой работе.

В этом смысле в суровом Заполярье условия тепличные. И если бы не оглядка на все еще не отмененные (вместе с опасно набравшим силу самостоятельным государственным природоохранным комитетом) российские законы защиты окружающей среды и недр, то в таких условиях некоторые из добытчиков давно бы спрямили свой путь к вождельным доходам. Но оглядываться приходится. И фирмы

вынуждены, чтобы на штрафах не потерять больше, оплачивать работу специалистов-менеджеров для минимизации урона, наносимого природе тундры. В качестве одного из них и топал – где в сапогах, где в кроссовках, где с фотокамерой, где с заступом в руках три сезона брянский почвовед. И он готов продолжить работу до установления там постоянного наблюдения за происходящими изменениями – мониторинга.

Как ведет себя там истерзанный почвенный покров, известно: сам будет лечить себя десятки и сотни лет. Но, может, удастся ему как-то помочь? Любопытно в связи с этим предложение того же профессора-землепроходца Городкова – рассеивать дробленные слоевища лишайников на нарушенных тундровых почвах: первопроходцы, лишайники скорее прочих приживляются сами и прокладывают путь иным растительным сообществам.

Но нефть... Как ведет себя она, пролитая в случаях аварий нефтепроводов или резервуаров хранения? Л.А. Соколов демонстрировал на экране участникам чтений то, что показывал и нефтедобытчикам. Вот заливает на одни лишь сутки нефть в цилиндрическую выемку в почве – три пятилитровые баллона (из-под завозимой питьевой воды; интересно, вывозится ли потом пластиковая тара или так и гоняет ее ветер по «бескрайней» тундре от океана до Нарьян-Мара?)... Вот в почву врезается заступ – и вся картина налицо: нефть проникла до близкой, менее полуметра мерзлоты, ею, как губкой напитался сфагновый торф, и она готова по малейшему уклону двинуться в путь. Куда? В ручьи с талой водою, в речки и озера, а в конечном счете – в Баренцево море и в ... Ледовитый океан. Может, за озера и речки еще бы простили, а вот за международные воды, глядишь, и не считаешься.

Подобные исследования рождают, помимо повышенной осторожности, и меры «на случай». Предусматриваются, в частности, нефтесборники – вместительные ямы, вырытые в многолетней мерзлоте и выстеленные непроницаемой

пленкой. В такие ямы – «на века» – сбрасывают и нефтешламы, отходы бурения и откачки на месте добычи.

Конечно, это попросту отложенное загрязнение. В случае и впрямь глобального потепления вплоть до поднятия уровня Мирового океана, – все может поплыть еще в текущем по всем швам веке. Но пусть об этом озаботятся будущие поколения. Собственно, и последствия опустошения недр России – в самом широком смысле – тоже ведь перекладывается на последующих: устоят ли на вышибленной изпод них почве? А нам-то до них какое дело?

*/Брянский рабочий. – 2006. – 9 июня./*

**Чтения Восемнадцатые 16 марта 2007 г.** **=====**  
*Григорий Тихонович Воробьев, кандидат географических, доктор сельскохозяйственных наук, лауреат Государственной премии*

**===== Доклад: «Почвенный покров как основа становления и развития жизни»**

## Под покровом дня

Чудесно-то как: «Покров наброшен златотканый...» А речь – о вещах более чем страшных. Ужасных, если вдуматься. Этот многозначительный образ извлёк из сокровищницы русской поэзии докладчик на Восемнадцатых научных почвоведческих чтениях в Брянске доктор сельскохозяйственных наук Г.Т. Воробьев. Каждое чтение было в особинку, но это – из всех выделилось: наконец-то внял он, председатель областного отделения Докучаевского общества почвоведов России, предложениям их участников подойти к философским обобщениям.

Признанные явлением исключительным и в российских масштабах, чтения в Брянской научной библиотеке им. Ф.И. Тютчева, как представляется, действительно исподволь

подошли к такому рубежу. И на этот раз они неспроста прошли с участием руководителя «Философских встреч» в библиотеке, председателя Брянского регионального отделения Российского философского общества, доктора философских наук Э.С. Демиденко. И из глубоко же философского тютчевского стихотворения «День и ночь» извлёк докладчик строки для эпиграфов к главным разделам своих мировоззренческих размышлений и выводов.

Последуем же за «философом от почв», несколько расширив цитируемые им строки лирика-философа:

*«На мир таинственных духов,  
Над этой бездной безымянной,  
Покров наброшен златотканый  
Высокой волею богов».*

У поэта – «день – сей блистательный покров». И если «волю богов» обозначить, как «законы природы», то всё становится на место: не преступай законы – не совлекай покров. У почвоведа, разумеется, это – покров почвенный. И доклад его назывался «Почвенный покров как основа становления и развития жизни».

В отличие от почвы, получившей ещё в позапрошлом веке своё научное толкование, почвенный покров не имеет ни устоявшегося научного определения, ни собственного учения. Что это, всего лишь простая совокупность почв, если речь о каком-либо регионе, или «одевающая совокупность» их, если масштаб расширить до континента или всей планеты? При этом и почвы и покров нередко отождествляются с понятием «мощности поверхностного плодородного горизонта горных пород» в качестве одного из природных ресурсов (в ряду нефти, газа, железных и прочих руд).

И это главное: образ почвенного покрова так и не помещён человеком в божницу биосферы – сферы жизни, жилой оболочки планеты. Он оказался как бы вне «воли богов», вне законов.

Да, как ни странно, однако ж то, что и составляет суть биосферы, низведено до ресурса. Но собственные-то подош-

вы (а русское «почва», вспомним, и произошло от древнеславянского «подъшьва») и собственный кожный покров мы же не считаем своими ресурсами?! Впрочем, в торгашеском мире ресурсом обогащения признаны уже и органы человеческого организма. Однако то – в небожеском, в в бесовском мире. В мире «острых локтей», где конкурентная борьба за выживание возведена в закон, якобы присущий природе. (Отсюда шаг до приписывания и самому божескому промыслу священности стяжательства и порочности нищеты! И шаг этот делается).

Для лучшего уяснения роли и значения почвенного покрова докладчик обратил внимание участников чтений на смысловую нагрузку и слова «покров», как защитного покрывала. А вот в чём проявляется защитная функция этого покрывала, не понять, считает он, если не прибегнуть ещё к одному русскому однокоренному слову – «сокровенность». Основатель почвоведения В.В. Докучаев, словно предвидя, что век спустя будет вводиться в научный оборот понятие «сокровенного воздействия почвенного покрова», дал ему такое обоснование: «В мире царствует, к счастью, не один закон великого Дарвина, закон борьбы за существование, но действует и другой, противоположный, закон любви, содружества, самопомощи»... На нём-то, на божеском законе и основывалось почвенничество, как явление русской духовной культуры, у истоков которой стоял Ф.М. Достоевский с его призывами к любви и состраданию. Это та почва, на которой «хлеб и деревья растут», писал он, на которой «родится и всходит нация». Речь – о сокровенной духовной составляющей почвенного покрова, без коей немислима и ноосфера (сфера, по В.И. Вернадскому, разума).

Как-то Григорий Тихонович уже высказывал на чтениях мысль о том, что ноосфера очевидно изначально присуща живой оболочке Земли, иначе, мол, откуда бы она взялась в слоях биосферы? Теперь же, уточняя сущность почвенного покрова, он обратился к «слоистой структуре бытия», которую исповедовал немецкий философ Николай

Гартман в первой половине прошлого века. Тот делил мир на неорганический (от атомов – до галактик), органический (от бактерий – до человека), психический (мир души человеческой) и духовный (сфера духовной жизни, связывающей людей в народы и поколения). Наверное, всё ещё сложнее, чем просто четыре отдельных слоя, поскольку, если принять гартмановскую модель мира, – и «атомы-галактики», и живой мир не где-то вне психических и духовных устремлений нашего бытия, а пронизаны и пропитаны ими подобно тому, как неорганика почв насыщена почвосуществами. Но эта условность деления на слои помогает лучше постичь, в чём же состоит сокровенность «блистательного покрова, – ...души болящей исцеленья, друга человеков и богов», покрова почвенного.

Современной наукой доказывается, что иерархически сложный организм почвенного покрова способен принимать не только текущую информацию (о влаге, освещённости, наличии питательных веществ, прогреве), но и накапливать её в процессе образования гумуса. На эту особенность сохранения информации впрямь особо обратил внимание и доктор сельскохозяйственных наук, профессор БСХА Е.В. Просянкин – как на меморантную. Проще говоря, почва, а вслед за нею и почвенный покров обладают памятью. Впрочем, кто за кем вслед – ещё вопрос и вопрос тоже одновременно философский и практический, так как рождает следующий: а зачем им память, особенно долговременная? Не сродни ли эта память так называемым «спящим видам» растений и животных, кои, подобно «спящим почкам» у деревьев, способны к пробуждению ради сохранения жизни особи, вида (и вообще – жизни) после какого-либо катаклизма.

В своих размышлениях о сущности почвенного покрова Г.Т. Воробьёв обращает взор к истокам его зарождения миллиарды лет назад, в царство так называемых прокариотов – бактерий, синих и сине-зелёных водорослей, первых почвотворителей. В первичном ли Мировом океане или, как высказываются сейчас предположения, в жидкой составляющей

поверхностных слоёв горных пород, но эти, ещё и не растения и не существа, соткали целостную ткань для приёма и переработки солнечной энергии в живое вещество, в жизнь на Земле. И какие только катаклизмы не сотрясали планету, а ткань с течением времени, особенно при выходе растений на сушу, лишь упрочнялась и стала совершенно незаменимой, сущностной частью биосферы. После же появления человека – дополнилась ещё и «мыслящей оболочкой, без коей ныне биосфера и вовсе немыслима, то есть, в человеческом разуме вообще без неё бессмысленна.

Эта триада, эта троица – целостность (всюдность), незаменимость (абсолютная нужность) и сокровенность действия (по любимому сравнению докладчика, «феномен Антея – Геракла») – и составляет сущность почвенного покрова. Здесь требуется лишь пояснение упомянутого феномена. На свете, не без основания считает докладчик, в смертельную схватку, подобно древнегреческим мифическим героям, вступили две силы: геракловы, стремящиеся оторвать человека от земли-почвы, и антеевы, которые неодолимы, пока человек крепко держится почвы-матушки, кормилицы в прямом и духовном смысле.

В итоге у «философа от почвы» родилось собственное определение почвенного покрова. Стремясь в этих заметках о научном поиске обойти «имманентность», «дискурсивность», «трансцендентность» и прочее, порхавшее на «фило-почво-софских» чтениях (по выражению одного из участников их, Е.С. Кретьова), с удовольствием привожу итоговую, совсем по-русски звучащую научную формулу. Дай Бог, и в учебники войдёт: «Почвенный покров есть органичная совокупность почв земной поверхности, обеспечивающая взаимодействие сил природы в непрерывном процессе воссоздания основы становления и развития жизни». Жизни региона, страны, народа. Жизни на Земле.

А ведь было так ясно когда-то: почва – это более или менее плодородная земля, место для выращивания полезного злака или овоща. Ясно, как день. (По Тютчеву: «день, земно-

родных оживлень»). Но, напирая в своём оживлень единственно на эту чудесную особенность почвы-самобранки, знать не желая об иных, одно из земнородных с ногами взгромоздилось на сей «блистательный покров», и –

*«...меркнет день – настала ночь;  
Пришла – и с мира рокового  
Ткань благородного покрова,  
Сорвав, отбрасывает прочь...  
И бездна нам обнажена  
С своими страхами и мглами,  
И нет преград меж ей и нами»...*

Одна надежда: может, ещё не ночь впереди? Сумерки ведь, когда белого от чёрного не отличишь, бывают не только перед наступлением ночной мглы, но и перед рассветом, а? Докладчик, человек Воробьёв, сам мечется между оптимизмом и пессимизмом, хотя, окинув напоследок взором, что мы уже натворили с благодатным покровом, заключил всё ж мрачно: «Сил хватает только воскликнуть: попытка природы создать Homo sapiens окончилась неудачей!» В философских трудах Э.С. Демиденко он встретил и вполне разделяет в связи с этим такое суждение: «Техносфера, сотворённая человечеством, представляет собой техногенную «опухоль», подобную раковой, на «теле» биосферы».

На чтениях Эдуард Семёнович объяснил:

– В мире и в России естественные плодородные, биосферные почвы разрушаются и исчезают в 30-35 раз быстрее, чем в доиндустриальную эпоху. Общая площадь деградированных и разрушенных земель, некогда биологически продуктивных, достигла двух миллиардов гектаров, в том числе за последние три столетия техногенного развития разрушено около 0,7 миллиарда, а за последние всего пятьдесят лет – около 0,3 миллиарда гектаров. У человечества осталось ещё примерно полтора миллиарда. Но две трети их существенно подорваны и к концу уже этого века в большинстве регионов мира почвы будут исчерпаны на 70-90 процентов. А вместе с

деградацией почвенного покрова, я согласен с докладчиком, деградирует и природный, биосферный человек...

Накануне тут же, в библиотеке, прошла презентация библиографического указателя научных трудов Э.С. Демиденко, вылившаяся в чествование его в связи с семидесятилетием. Тематика свыше двух сотен работ, включая и весьма капитальные, по философии и социологии, экологии и экософии, по теории современного общественного и социоприродного развития приоткрывают широту интересов учёного, его информированность. И с высоты этой эрудиции Эдуард Семёнович заявил на презентации:

– Мы строим мир, который убивает нас, обрекает человека природного, биосферного на гибель.

И там же довелось услышать ободряющую речь одного из молодых, «подающих надежды»: нечего-де причитать по поводу утрат – прогресс не отменить:

– В мире нет ничего более постоянного, чем изменения мира. И он уже никогда не будет таким, каким был и каким хочется, чтобы он стал...

Та бодряя речь смело глядящего в сумрачное будущее и видящего впереди ясный день припомнилась теперь участникам чтений: гераклов оптимизм, ликование силы? Но человеку (природному, по крайней мере) присуще и будучи подвешенным над бездной безымянной, спрашивать после выяснения, кто виноват, – а что же делать-то?

Все предшествующие почвоведческие чтения, собственно, и были посвящены поискам ответа на этот сакральный вопрос. Не стали исключением и Восемнадцатые. Только что спасать, покров или человека? Парадоксально, однако не кто иной как «пессимист»-почвовед Г.Т. Воробьёв высказал мысль, что спасать надо более слабого – человека, попавшего из-за высокого самомнения в большую беду. Генетическая память почвенного покрова, пережившего и не такие катастрофы, включая не только потери плодородия, но и их сами под новыми геологическими напластованиями, будет возрождать покров, и в каком уж виде, но продолжит

жизнь на планете. А вот во что превратимся мы, деградируя вместе с природным плодородием почв, да и всей среды обитания?

Только за последнее тридцатилетие, сообщил Э.С. Демиденко, иммунная система человека, не поспевая за техногенными переменами среды, ослабла более, чем в два раза; растёт число мутаций, психических, онкологических и иных «цивилизационных» болезней. Причём с тенденцией их «омоложения». В своих работах он обращает внимание и на то, что всё настойчивее заходит речь о возможностях чипизации человека и вообще срастания с техническими устройствами. Ради гераклова могущества, разумеется...

В России всё усугублено ещё и «перестройкой», тоже казавшейся ясной как божий день. Даже урбанизация, стягивание населения в города – умножение потребителя, – впереди планеты всей: если в мире горожан в среднем около половины, в России – до 70 процентов! И заключительная часть чтений прошла в дискуссии: чем ответить на техногенный вызов в сумеречных условиях России и чудесной части её, Брянщины.

Шесть докторов наук сельскохозяйственных, биологических, философских (лауреат Государственной премии Г.Т. Воробьёв, Заслуженные деятели науки, профессора из БСХА Е.В. Просянников и Б.С. Лихачёв, профессора той же сельхозакадемии С.М. Пакшина, В.А. Зверев и госуниверситета – А.С. Кононов), молодые коллеги их, кандидаты обсуждали возможности спасения... нет, не почвенного покрова. Его тоже, но прежде – человека.

– Зарастают лесом брошенные пашни? – говорил Евгений Владимирович Просянников, – Ну и пусть там, где почвы наименее продуктивны, зарастают, пусть хоть там биосфера переведёт дух. Она вернёт потом почвы, обогащённые гумусом...

Как тут не вспомнить: в хозяйственный оборот предлагается то, на чём 240 лет назад настаивал известный естествоиспытатель и один из основоположников отечественной

агрономии А.Т. Болотов – чтобы *«пашни, которые уже выпахались и хлеб худо родят, под заведение новых лесов определены были. Расчищенная и вспаханная она из перелесков земля служила б долгое время вместо навозной и с излишком награждала б тот урон, который от удаления под лес ... произойдёт»*. А есть и встречное мнение современных наших лесоводов (в частности, профессора Брянской инженерно-технологической академии В.П. Тарасенко): для Брянщины оптимальная лесистость, даже исходя только из соображений охраны и регулирования вод, – до 40 процентов территории. То есть, около десяти процентов ещё можно «под заведение новых лесов» пустить.

А вот на лучших наших землях, продолжал Е.В. Просяников, особенно на Стародубском, Трубчевском, Брянском опольях, агропромышленное производство надо развивать интенсивнее – с максимальным применением достижений биотехнологии. При этом он особо подчёркивает возможности технологий, основанных на вермикультурах (на переработке органических отходов дождевыми червями), вплоть до создания и не существовавших прежде в природе черветворных почв – вермизёмов.

Тут его суждения и научные наработки прекрасно подпитывают почву давнишней мечты Э.С. Демиденко о создании экологических агропоселений. Одно из них, где бы испытывались технологии будущего по переработке отходов городов в сельскохозяйственную продукцию, полагает он, целесообразно разместить в относительной близости к Кокино с его сельхозакадемией. Население агрогородка с помощью нескольких десятков учёных и специалистов создало бы искусственные почвы из перерабатываемых отходов поначалу посёлка Выгоничи а со временем – и Советского района Брянска. Есть примеры, когда с использованием биотехнологий урожайность пшеницы на искусственных почвах достигает трёхсот, а картофеля до тысячи центнеров с гектара.

На искусственных... Между тем есть и исторические свидетельства, что древние земледельцы якобы тысячи лет

тому назад снимали столько же зерна злаковых, триста центнеров, на почвах самых природных, без глубокой вспашки и естественно без химии. Что ж, пожнём своё: покров срывали и глубокой вспашкой, и выжигом, и суперхимизацией. Похоже, и в самом деле человеку техносферному пора готовиться к трудным испытаниям – принимать от биосферного «очуженную» землю, вроде марсианской, куда только фантасты помещали изолированные агропоселения с искусственной почвой. Осваивать «чужую планету», никуда не улета...

...А за окном читального зала тютчевской библиотеки уже повевало весной и навевало тютчевские же мотивы:

*«Каким бы строгим испытаньям  
Вы ни были подчинены, –  
Что устоит перед дыханьем  
И первой встречею весны!»*

И сами чтения завершились неожиданно в тон бодрящего весновоя – сообщением кандидата филологических наук, доцента госуниверситета Натальи Алексеевны Шестаковой о вышедшей недавно книге «Русские Руны». Автор книги, действительный член Российской академии наук, председатель комиссии академии по культуре Древней Руси В.А. Чудинов с фактами в руках доказывает, что предки славян владели письменностью... за 24 тысячи лет до святых Кирилла и Мефодия. Сообщение настолько сенсационное, что заслуживает отдельного разговора, хотя оно, отнюдь, и не за пределами темы почвоведческих чтений (рассказ об этом – в Приложении, А.Н.). Если доказательства верны, то сколь же могущественной должна быть почва под нами, под страной и народом с такой историей духовной культуры! И её-то менять на чужую, искусственную?!

*/Брянский рабочий. – 2007. – 30 марта./*

**Чтения Девятнадцатые 28 ноября 2007 г.** 

---

---

*Борис Степанович Лихачев, профессор БГСХА, доктор сельскохозяйственных наук, действительный член двух российских академий – экологии и естественных наук, заслуженный деятель науки Брянской государственной инженерно-технологической академии*

---

---

**Доклад: «К 120-летию Н.И. Вавилова»**

## **«Вавилов и я»**

В Брянске, в областной библиотеке им. Ф.И. Тютчева, состоялись Девятнадцатые научные почвоведческие чтения. Все еще, увы, единственные в своем роде в России. И сами чтения, проводимые областным отделением Докучаевского общества почвоведов, и впечатляющая выставка, развернутая отделом сельскохозяйственной литературы, на сей раз были посвящены исполнившемуся 25 ноября 120-летию со дня рождения выдающегося советского ученого Николая Ивановича Вавилова.

Основной докладчик, Борис Степанович Лихачев объявил участникам чтений четыре темы на выбор. В числе их и эту – «Вавилов и я». И хотя выступление свое он построил на «коктейле» из всех, трудно делимых, – о научной, экспедиционной и личной жизни, оказалось, что и эксцентрический аспект – «почему о Вавилове говорю именно я и почему не о почвоведке, а на чтениях почвоведческих», имел под собою почву.

Разумеется, не то что в пинаемой Стране Советов или в нынешней России, но и в мире во всем вряд ли найти (ну, разве что в недоступных джунглях) человека, который бы не имел основания поставить свое скромное «я» рядом с великим именем. Потому как благополучие каждого через хлеб насущный, через всевозможные яства и одежды связано со счастливой и трагической судьбою этого смертного, подвигнувшего себя на деяние божеское – накормить мир. «Нужно

взвалить на себя, – так и говорил, – как можно больше, это лучший способ как можно больше сделать».

И взвалил, и сделал. Еще студентом получает золотую медаль за научную работу о слизнях, вредящих полям и огородам Московской губернии. В 26 лет после учебы у знаменитого агрохимика Прянишникова он едет в Лондон к не менее знаменитому генетику Бэтсону (коего потом, при советской власти, сманит работать в России). В 30 лет – профессор саратовского университета, а в 32 делает и первое свое открытие мирового значения – о генотипическом иммунитете у растений, или, проще говоря, об их врожденной способности к самозащите от инфекций и паразитов наподобие той, что признавалась до этого лишь за животными.

Шел, между тем, 1919 год. Мимо делянок, на которых ставились опыты, каталась гражданская война, но ни красные, ни белые не трогали – и те, и другие боролись за Россию, на которую работал и молодой ученый, только видение будущности родной страны у них было разное. И уже в следующем, в 1920-м, там же, в Саратове, на Всероссийском съезде селекционеров Николай Иванович докладывает об открытии им в биологии закона, сопоставимого с менделеевским в химии. Внешне мудреный – «закон гомологических рядов с наследственной изменчивостью» – он немедленно был оценен делегатами и настолько потряс, что те тут же послали длинную телеграмму в Совнарком «о крупнейшем событии в мировой биологической науке». В руки селекционеров передавалась, взамен слепого поиска «методом тыка», ясная система, позволяющая, как телеграфировали, «плановмерно выискивать и создавать путем скрещивания новые ценные культурные породы». И там же, на съезде, известный агроном и почвовед Н.М. Тулайков сказал: «Не погибнет Россия, если у нее есть такие сыны, как Николай Иванович!»

Учитель же, Д.Н. Прянишников, произвел своего бывшего ученика в гении, заметив, что «мы не осознаем этого только потому, что он наш современник». Время подтвердило его правоту, хотя оно же весьма скоро возвело Вавило-

ва и в ранг великомучеников науки – роковым образом там же, где и воссияла звезда гения, в Саратове.

Но тогда звезда только восходила. Н.И. Вавилова зовут в Питер. И весьма кстати. Как раз в 1921 году В.И. Ленин подписывает декрет «О семеноводстве», изыскивается золото на поиски за границей семян и по командировке Совета труда и обороны Вавилов начинает свои не менее знаменитые, чем уже совершенные теоретические открытия, ботанико-географические подвиги.

Есть карта планеты, где четыре из шести континентов – Евразия, обе Америки и Африка – затканы нитями маршрутов вавиловских экспедиций по горам и долам пятидесяти двух стран в поисках ценных для селекции растений. Пешком и верхом, через пустыни и горные перевалы высотой и в пять тысяч метров, нередко с риском для жизни... Члены экспедиций к ночи с ног валились, а их руководитель, восседая на спальном мешке, до жаворонков обрабатывал итоги дня... Работал 16-18 часов в сутки. Три дня отгула дала американская фирма своим сотрудникам, проводникам Вавилова, чтоб те пришли в себя после одного из переходов. (А спустя всего десяток лет у него не было сил пройти несколько метров от входа до нар, вели и разували сокамерники).

Порою работать приходилось вообще в одиночку. Из письма в родной Институт прикладной ботаники – из Сирии: «Я один плохо справляюсь с функциями и исследователя, и дипломата, и упаковщика, и писаря... Из Африки мной отправлено уже 80 ящиков, из Греции – 11, из Кипра – 11... Очень прошу всех иметь в виду беспокойство за судьбу ценнейшего и совершенно исключительного материала». Лишь оттуда им было отправлено несколько десятков тысяч образцов семян перспективных растений.

Тем часом вокруг генетики, «вейсманизма» и «так же далеких от соцстроительства менделизма-морганизма», начинали закручиваться нешуточные вихри... Однажды,

Вавилов бросил в зал: «Пойдем на костер, будем гореть, но от убеждений своих не откажемся!» Думалось ли, что случится?

«Для нас, – тогда же и с той же убежденностью говорил, – совершенно ясно, что только новое человечество, построенное на принципах социализма, может устроить земной шар, может охватить те огромные ресурсы, которые таит в себе земля. Потому то, что делает Советская страна, имеет действительно всемирное значение». Страна напрягалась, строилась, средств на командировки не хватало. Из Перу: «Дорогие друзья!.. До черта тут замечательного и интересного. Пример – картофель. Все, что мы знаем о нем, надо удесятерить... Худы дела финансовые. Кроме суточных, сведенных к минимуму, ничего не имею, и покупаю, и посылаю семена за весьма убогий личный бюджет. И боюсь, что на полдороге завопию гласом велием. Спасайте... Не могу не посылать... Беру все, что можно. Пригодится. Советской стране все нужно. Она должна знать все, чтобы мир и себя на дорожку вывести. Выведем!» (Оставалось восемь лет до ареста).

Донос одного из сотрудников института, науськанного завистливой братией в разгар научных дискуссий о практической пользе генетики, был построен на предположении: не может-де быть, чтобы деятель такого масштаба, с такими связями, да не был завербован во время зарубежных поездок в шпионы. Вавилов стал невозвратным, а потом и взят под стражу. И когда понадобилась экспертиза его научных трудов, комиссия составила из оппонентов ученого, а утверждающую подпись поставил главный из них.

Со всем готов был согласиться на изнурительных допросах Николай Иванович, кроме этого чудовищного навета. После вынесения смертного приговора он писал Берии: «Перед лицом смерти... считаю своим долгом заявить... я никогда не изменял Родине». И когда казнь была заменена на двадцать лет лишения свободы, он еще раз обращается к Берии с письмом: «Все мои помыслы – продолжить и завершить до-

стойным для советского ученого образом большие неоконченные работы на пользу советскому народу, моей Родине». В ответ – молчание. Итог: агония в тюремном лазарете в крайнем истощении в самый тот день, когда по поручению Сталина прибыли в Саратов гонцы для доставки Николая Ивановича в столицу. Сбылось...

Но был и другой итог. Еще один великий, не считая открытых законов природы и созданных по его инициативе многих научных учреждений. Не считая публикации свыше трехсот научных статей и почти двух десятков книг... В ходе поисков «всего, что пригодится» Н.И. Вавилов на всех обследованных континентах отыскал и центры возникновения в древности культурных растений. Сам поиск семян перспективных растений приобрел, как и его «менделеевская система в селекции», целенаправленность и высокую эффективность.

«С миру по нитке» к 1940-му, к году ареста, в ВИРе (в созданном им на базе Института прикладной ботаники Всесоюзном институте растениеводства, который носит теперь его имя и ордена Ленина и Дружбы народов) оказалось накоплено несметное богатство – свыше двухсот тысяч образцов семян. И не по семечку же! А с запасом на опыты, на контроль жизнеспособности в процессе хранения, на самовоспроизведение. Запасы пополнялись и новосозданными сортами. Так что со временем, к началу семидесятых, эта уникальная коллекция произведений природы и человека выросла до 350 тысяч – самой крупной в мире. Десятки тысяч одних пшениц...

Как сберечь?! Дело в том, что без пересева (тех же пшениц, например, через пять лет, а ржи, конопли, сои – и через три) семена теряют всхожесть. Однако и подобное «самовозобновление» угрожает потерями – происходит «биологическое засорение», не исключая и серьезных мутаций. Между тем, уже существовали и совершенствовались эффективные технологии обезвоживания и охлаждения семян вплоть до глубокого, в жидком азоте, продлевающие

сохранность без пересевов на десятки и даже сотни лет. Только для применения их требовалось и специальное хранилище (заветная мечта Н.И. Вавилова, так и не сбывшееся при его жизни). В ряде стран они уже были созданы – самое большое в Америке (на 180 тысяч), в послевоенной Германии («Вавилов-хауз»), в Японии, Индии, а в Швеции сразу для нескольких стран Европы.

Хранить и далее бесценное сокровище у Исаакиевского собора в Ленинграде при ВИРе становилось делом не то что героическим (несравнимым, впрочем, с блокадным, когда горстка опухших от голода сотрудников спасала семена от крыс и обезумевших голодающих, в том числе и пересевами в скверике), оно становилось просто невозможным.

Выбор места для строительства отечественного хранилища пал в начале семидесятых, к счастью не на Прибалтику, не на Грузию или иную какую из постсоветских очень незалэжных теперь, а на Кубань. Благо, Вавилову же и приглянулось когда-то невядалеке от райцентра Гулькевичи просторное поле для опытной станции. Ими, отделениями ВИРа, станциями и опорными пунктами, как густоячейстой сетью, с учетом разных почвенных и климатических условий, была покрыта тогда, в тридцатых, уже вся страна. Кстати, в одной из них, в Новозыбковской (созданной, правда, ранее, еще в 1916-м), Николай Иванович побывал в 1938 году проездом на Украину у селекционера-люпиноведа Константина Ивановича Саввичева. «Величайшим открытием» прозорливо назвал Вавилов выявление в Германии малоалкалоидных форм желтого люпина, а Саввичев поставил целью вывести эти «сладкие» культурные сорта у нас, на бедных песчаных почвах.

Н.И. Вавилов сам выведением новых соротов не занимался, но его 16-страничная «Селекция, как наука» стала настольным руководством для многих и на многие годы. В ней, например, он к хорошему сорту пшеницы предъявлял 46(!) требований. Несомненно, опирался на этот труд и Саввичев. До войны он успел создать вожденные свои два

первых малоалкалоидные сорта – не только почвоулучшающие, но и кормовые. Потом, после возвращения с фронтов, кои прошел наскрозь до Победы, Константин Иванович вывел люпины еще более продуктивные, занявшие миллионы гектаров в десятках областей, за что был удостоен звания Героя Социалистического Труда. А его дочь Инна, продолжая дело отца, освященное самим Вавиловым, организовала селекцию и вовсе универсальных сортов – зернофуражных, зеленоукосных и одновременно сидеральных, позволяющих переводить из воздуха в почву до трехсот килограммов азота. Сама же опытная станция давно превратилась в самостоятельный НИИ люпина, заместителем директора по науке в котором долгое время работал и сегодняшний докладчик. Но все это позже. А раньше...

Вернемся на Кубань. Создание Национального хранилища мировых растительных ресурсов на 400 тысяч образцов как раз и было доверено Борису Степановичу Лихачеву. Потом, в 1984 году, в «Правде» (в репортаже «Сейф для зеленых сокровищ»), а затем в книге о российских градах науки (в очерке «Кубанский банк») обстоятельно рассказывалось об этом уникальном учреждении-сооружении и его руководителе, вложившем в «сейф» на вечное хранение и свою душу – весь пыл начинающего ученого и семнадцать лет беззаветного служения делу вавиловского ВИРа.

«Лихачеву многое удавалось, – писал очеркист, – тогда, в начале семидесятых, он был еще совсем молод, а предприимчивости, напора и красноречия ему не занимать». Пригодилось же все, пока в степи на насыпном возвышении не поднялся каменный куб – «банк генов», а лучше сказать – сосуд с драгоценной геновой памятью растений планеты. В надземном этаже, в лаборатории, семена готовятся к закладке, изучается биология их старения, дабы продлить жизнь на века. Сам же «сейф» погружен в этажи подземные, где 24 камеры, каждая размером с железнодорожный вагон, изолированы от стен, словно подвешены; каждая – со своим тем-

пературным режимом. Вращающиеся стеллажи в них плотно заполнены стеклянными колбами, в каких кровь хранят.

Самому же Лихачеву эти колбы немало крови попортили. Стеклоделы не принимали его заказы. Обратился к медикам. «После нелегких переговоров» те и согласились поделиться частью своих заказов на одном из заводов. Но для герметической укупорки требовались особенные пробки, алюминиевые колпачки, закаточная машина – все на разных предприятиях, от Черкащины до Урала. Положив собственную диссертацию в стол, не раз побывал на каждом, пока конвейер закладки семян на долгосрочное хранение, наконец, заработал...

Особая гордость Бориса Степановича – мозаичная композиция на стенах внутреннего дворика. Московские художники пять лет трудились над осуществлением его замысла. Сам же доставал и смальту для них. На громадном панно, сложенном из полумиллиона камешков, в 52-х сюжетах (по числу исхоженных Вавиловым стран) запечатлены этапы жизни великого подвижника. Из правдинского репортажа: «Колосья, стебли, листья, цветы – символы плодородия, богатства природы. Разноцветные кусочки смальты рисуют знакомый облик Н.И. Вавилова. Завершает композицию сюжет: хлеборобы несут академику пышный каравай, испеченный из пшеницы, семена которой Вавилов собирал по всему свету, чтобы обновлялась, цвела, богатела родная земля». Ах, как запаздывают гонцы! С каким опозданием приносим каравай...

И как трудно пробивалось имя Вавилова сквозь пелену забвения. Еще и на печально знаменитой сессии ВАСХНИЛ в 1948 году, где генетика добивалась, оно не было упомянуто даже в обвинительном наклонении. Лишь в 1955-м облыжные обвинения с него были сняты, но официальная реабилитация состоялась только в 1966-м, когда воскрес и его Институт общей генетики. Борис Степанович впервые услышал о репрессированном академике в годы подготовки к поступлению в Томский, первый в Сибири

университет, когда на философском семинаре стал свидетелем все еще доносившихся отголосков научных споров с летальным исходом. Завкафедры цитологии и генетики, распалаясь от ярости, бросила декану: «Это вы, такие как вы, и погубили Вавилова!» На следующий день Боря Лихачев, впитывавший по любознательности все так, что его прозывали «электровеником», подступил, естественно, к ней, будущему своему преподавателю, с расспросами. Та в ответ протянула книгу Жореса Медведева об истории биологических дискуссий, тогда еще в самиздатовском виде. Автор, сам будучи диссидентом, рассказывал о том, как в азарте таких споров наука подменяется подсиживанием, доносительством и клеветой – лишь бы свалить оппонента.

(В судьбах братьев Медведевых – один крупный работник ЦК КПСС, а другой в то же самое время диссидент – словно в каком-то чудовищном зеркале, отразились судьбы братьев Вавиловых: старший умирает в неволе, другой, Сергей Иванович, дважды лауреат Сталинской премии, возглавляет с 1945 года до своей кончины Академию наук СССР, а потом и посмертно, как бы вдогонку, ему присуждается еще две Сталинских). Увы, и на самой книге Ж. Медведева лежит печать двойственности, отсвет запальчивости еще не угасших страстей, что, видимо, и дало повод генетику Н.П. Дубинину написать в своих мемуарах: «Есть люди, считающие, что высокие оценки Лысенко, данные Вавиловым, неискренние, вынужденные. Нет. В те годы Вавилов был лидером в науке и высказывал то, что думал».

А говорил он, например, в 1932 году на международном генетическом конгрессе в США и такое: «Значительное открытие, недавно сделанное Т.Д. Лысенко в Одессе, создает новые громадные возможности для селекционеров растений и генетиков». И позже, представляя Лысенко на Госпремию, подчеркнул: «Его работа по так называемой яровизации растений, несомненно, является за последнее десятилетие крупнейшим достижением...». Собственно, не кто иной, как сам Вавилов, и приложил руку к выдвижению своего главного

оппонента. И долго еще потом, следуя собственному «гению добропорядочности», который, по его убеждению должен быть у всякого ученого, не воспринимал всерьез нависшую опасность.

«Наивным человеком он был», – заключил Б.С. Лихачев. Наверное, так. А между тем еще в первой публикации в «Правде» (в 1927 году) о самородке-агрономе с опытной станции в азербайджанском городке Ганджа писалось: «Если судить о человеке по первому впечатлению, то от этого Лысенко остается ощущение зубной боли... Только и помнится угрюмый глаз его, ползающий по земле с таким видом, будто ...собрался он кого-нибудь укококать». Не доверяясь подобным «первым впечатлениям», Вавилов послал своего сотрудника на ту станцию, а после и сам съездил...

Не исключено, что споры даровитого агронома с гениальным ученым так и остались бы в русле неравновесных, но все же научных дискуссий, если бы не появился «философский окормитель» его «великого учения» Президент, юрист по образованию, а затем уже и «биолог». Сам же Лысенко и проговорился во время одной из дискуссий: «Президент накручивает в этом деле». В своем выступлении на той же дискуссии Дубинин предрек: «Если в области генетики восторжествует теория, душою которой, по заявлению академика Т.Д. Лысенко, является И.И. Президент, то в этом случае генетика будет уничтожена полностью». Николая Петровича объявили тогда паникером. И не простили. (В последствии генетик на долгие годы вынужден был перекалфицироваться в орнитолога, исследователя пичуг Урала).

Дубинин, тем не менее, взвешеннее, нежели Медведев, оценивает роль Сталина в роковом финале. Допускает, что ошибки у Вавилова, простительные в иных обстоятельствах, но были, на них-то и сыграли умело оппоненты. Вождь долго наблюдал затянувшийся спор сквозь дымок трубки. И все больше склонялся к чарующей правоте стороны, сулящей выгоды не через какие-то туманные десятки лет, а твердо обещающей накормить страну уже завтра. Наконец-то, встре-

воженный Вавилов, отвечая на предположение Дубинина, что молчание Сталина можно понять, как приглашение к продолжению дискуссии, замечает: «Да, возможно вы правы, но у меня впечатление, что спорим не с Лысенко, а со Сталиным». (До ареста оставалось менее года).

У Бориса Степановича Лихачева, близко соприкоснувшегося и с величием Вавилова, и с трагедией (искавшего и нашедшего могилу старшего его сына и принимавшего в своем доме на Кубани младшего), собственная оценка роли вождя. С прямоотой человека искреннего и эмоционального он выразил на чтениях ее однозначно: злодейская. Да и о книге Дубинина «Вечное движение» припомнил, что называли ее в свое время «Вечное самовыдвижение».

Не найти «золотой середины» в том застарелом споре. Истина точно не посередине, когда речь идет о жизни или гибели страны, выстраданного социализма. Тем более, что легко искать ее из дня нынешнего. Но уроки извлекать надобно бы. Увы. Даже на моей памяти несколько близких мне судеб ученых, сгоревших в кострах «дискуссий». Сдаются, и сам докладчик наш подпален на них...

...На чтениях председатель областного отделения общества почвоведов доктор сельскохозяйственных наук Г.Т. Воробьев с благодарностью к Вавилову поведал о том, как тот спас положение на Втором международном почвоведческом конгрессе, впервые проводившемся в нашей стране. Когда управление им грозило выйти из-под контроля, Николай Иванович решительно взял бразды в свои руки и блестяще с ними справился.

С небезынтересным и для самого широкого круга читателей «Брянского рабочего» сообщением – о грозных последствиях коммерциализации достижений генетики – выступила доцент БГУ Н.А. Шестакова. Оно заслуживает отдельного разговора, поскольку, подобно теме «Вавилов и я», касается каждого едока продуктов. Генетически измененных...

*/Брянский рабочий. – 2007. – 11 декабря./*

Чтения Двадцатые 31 октября 2008 г. 

---

---

*Александр Николаевич Каштанов, академик РАСХН, заместитель министра сельского хозяйства по науке*

---

---

 Доклад: «О генетической и исторической памяти почв»

## Память почв

*Энциклопедическое – о памяти: способность к воспроизведению прошлого опыта, к длительному хранению информации о событиях внешнего мира, к многократному введению хранимой информации в сферу сознания и поведения.*

Научные почвоведческие чтения, состоявшиеся в Брянске в последний день октября, начались с вручения директором областной библиотеки им. Ф. И. Тютчева, где они проходили, С.С. Дедюля букета цветов председателю областного отделения Докучаевского общества почвоведов Г.Т. Воробьёву (к приятной неожиданности последнего). Они были Двадцатыми. Главное же событие, что юбилейные чтения, единственные такого рода в России, почтил своим участием, своим знаменательным для нынешнего беспмятного времени докладом о генетической и исторической памяти почв известный академик Россельхозакадемии Александр Николаевич Каштанов.



Тема очень близка сердцам брянских почвоведов, которых давно уже, помимо практических мер по спасению почв области, России, волнует феноменальность воздействия почвенного покрова не только на всё будущее на нём, но в ко-

вечном счёте и на человека, а шире – и на народ, нацию. Вынашивающий идею о необходимости создания специального учения о почвенном покрове доктор сельскохозяйственных наук Григорий Тихонович Воробьёв в числе трёх свойств, характеризующих феномен, называет сокровенность воздействия. Память почв – из ряда сокровенного, или, по выражению докладчика, сакраментального, сакрального – то есть, заветного, священного. Большого стоит услышать созвучное от человека такого масштаба, с таким научным багажом и жизненным опытом!

Подвижнический труд Александра Николаевича Каштанова, можно сказать, труд всей жизни, по созданию научных основ высокопродуктивного, экологически сбалансированного земледелия подытожен не так давно присуждением ему Государственной премии России. Но несть числа и другим наградам (только орденов и медалей полтора десятка), званиям (одних академических полдюжины), высоким должностям (включая и первого вице-президента ВАСХНИЛ, заместителя министра по науке сельского хозяйства РФСР), трудам (их сотни на ниве отечественной науки, за кои, однако, даже Биографический центр английского Кембриджа, «просмотрев, – как сообщал председатель отборочной комиссии, – десятки тысяч биографий», избрал в числе немногих в мире российского академика Международным учёным года; а ведь в его биографии был изрядный стаж работы и на крупных партийных должностях – секретарём по сельскому хозяйству Омского обкома, заместителем по науке заведующего сельхозотделом ЦК КПСС).

А разве не награда – признательность учеников? На этих же чтениях вдруг поднимается в зале профессор госуниверситета и, показывая оттиск своей статьи в научном журнале четверть вековой давности, говорит при широкой аудитории: «Сердечное спасибо Вам, Александр Николаевич! С этой публикации пошел и есть доктор географических наук Бастраков». (Я попросил у Геннадия Викторовича оттиск,

под заголовком стояло: «Рекомендована к печати академиком ВАСХНИЛ А.Н. Каштановым».)

Пожалуй самым высоким званием, какого официально-то и не существует, наградили Александра Николаевича его сподвижники, издав к 75-летию академика книгу, озаглавленную «Главный агроном России». Сам он с улыбкой вспоминает:

– Думалось ли мне, сыну колхозника из Подмосковья, о таком? Да мы и слова этого – агроном – не знали. Боронили как-то с отцом пашню на лошадях, а к нам, тоже на лошадке, подъехала миловидная женщина, стала расспрашивать о делах. Спросил и отец, а кто ж она. «Я – помощница солнца и крестьян, агроном». И рассказала нам чем занимается. В памяти моей этот разговор сохранился на всю жизнь. Какая прекрасная специальность – помощник солнца и крестьян!

Тот случай на пашне и предопределил его судьбу – он поступил Тимирязевку на агрономический факультет. А когда окончил, то, как ни уговаривали его друзья выбрать место к ним поближе, попросился в Сибирь. И теперь, когда перед докладом на чтениях сказал, что Брянская земля для него не пустой звук, священная земля, он, возможно и подзабыл, что одно из первых писем из Сибири прислал своему другу Юре Чамову на Брянщину, куда тот приехал по распределению в колхоз-семхоз по многолетним травам. «Еду работать в деревню, – писал ему Саша Каштанов. – Еду по собственному горячему желанию... Именно здесь, на практике, я сумею завершить начатую научную работу... Дай руку и пожелаем друг другу удачи!..» (Это – из упомянутой юбилейной книги о нём. «Дай руку» – через всю страну, из Сибири на Брянщину! – сегодня такой энтузиазм не каждому понятен).

Нынешней весной главному агроному России исполнилось восемьдесят, но он всё так же горяч, воинственно энергичен, а его доклад «Почва как генетическая и историческая память, территориальный, экономический и биосферный базис жизни государства» и сам изобиловал памятными

примерами из собственной богатой жизни и судеб родной земли. А были на этом пути и сотрудничество с ученым-самородком Т.С. Мальцевым. Когда с ним хотели расправиться, Сталин, рассказывает Александр Николаевич, распорядился предоставить в его распоряжение сколько надо земли и не мешать. А ему, начинающему ученому, вскоре довелось сопоставить эффективность мальцевской системы земледелия с общепринятой. (Как вспоминал полвека спустя один из участников бурного совещания в Омске, «...больше всех понравилось и надолго запомнилось страстное и убедительное выступление молодого светловолосого, красивого главного агронома Ольгинской МТС Александра Каштанова в поддержку идей Мальцева»). Случилось и неравное столкновение с Т.Д. Лысенко. («То был фюрер в науке», – оценивает сегодня его деятельность, хотя и не столь однозначно, как это делают нынешние ниспровергатели всего и вся в советском прошлом).

Брала на излом и сама сибирская целина. Однажды его, уже заметенного снежным бураном, разыскала собака хозяев, где жил на постое, а возвращали к жизни врачи и собственное богатырское здоровье – был чемпионом по лыжам в родной Тимирязевке, завзятым футболистом и ...гиревиком, на спор сколько поднимешь. (Он и в дружеской беседе после чтений задиристо спросил у председателя брянских почвоведов: «Ты сколько раз поднимал двухпудовку?» – «Пятнадцать» – «Мало. Я – тридцать пять». Богатыри, мне бы, это уже автор, от земли оторвать).

Академик, адресуясь к молодым участникам чтений, словно бы пытался зарядить их собственной избыточной энергией пассионария (а пассионарны и самородные почвы):

– Нельзя отмалчиваться, когда земля наша в такой беде. Вы почвоведы, вы – прокуроры!..

Он не оговорился. Если «агро» – поле, а «ном» – закон, то агроном исполнитель законов земледелия, почвовед же – знаток их и блюститель. Не потому ль лоббисты безза-

кония уже двадцать лет противятся принятию Закона о почвах России? Но академик и еще уточняет:

– Вы апостолы, которые должны нести всем веру в родную почву! Помните, – смеется, – почвоведы всегда были бойцами: в почвенный разрез ползают два, а вылезает один.

В назидание приводил примеры. До последнего вздоха сражался академик А.И. Бараев, творец почвозащитного земледелия. После одного из споров с Горбачевым не пережил четвертого инфаркта... В Белгородской области Александр Николаевич познакомился с председателем колхоза, который объединил и спас от разора пять хозяйств; его колхозники не пустили Ельцина на свое собрание, тот даже тюрьмой пригрозил председателю...

– Вот как надо. Понятна апатия, вызванная жизнью такой, но надо бороться. Сорок уже миллионов гектар в бурьянах! А в теперешнем нашем министерстве даже не выговаривают слова «почва». Одно: продается земля. Маму родную скоро продадут. Да земля и есть мама. На Всероссийский почвоведческий съезд в Ростове не только из Москвы никто из них не приехал, но даже местное областное руководство не соизволило придти послушать, о чем же речь ведем! А мы взываем к властям: России нужна почвенно-земельная служба! Любят кивать на Америку, но там она с тридцатых годов прошлого века действует... Мое выступление у вас на чтениях – это не лекция, это размышления вслух. С предлагаемой вам темой для обсуждения я уже дерзнул выступить в прошлом году в Пушкине, в Институте почвоведения Российской академии наук на конференции по проблемам истории, философии и социологии почвоведения. Обращаясь к президенту, к правительству, к политикам, говорю: представление о почве новых «хозяев» земли стало настолько упрощенным, что уже пугает своим дремучим небрежением и непониманием того, с чем они имеют дело.

Итак, с чем же мы, все живущие на почве (рождающиеся из нее и в нее уходящие), возделывающие ее и терзающие, имеем дело?

Почва – великий летописец планеты Земля. Она запоминает все или почти все, что происходило с ней и в ней за сотни и сотни миллионов лет с начала первичного почвообразовательного процесса. И, в отличие от человека, она историю не переписывает, не подгоняет под текущий момент. Почва аккумулирует и сохраняет гигантскую разнообразную информацию о происходивших и происходящих сегодня не только физико-химических, климатических, биологических процессах, природных катаклизмах, погребенных почвах, но и о событиях экономических, социальных. Об этом свидетельствуют добытые наукой сведения, многочисленные археологические, геологические, палеопочвоведческие и другие исследования.

Когда неандерталец впервые разрыхлил почву палкой или острым камнем и опустил в лунку семя нужного ему растения, он положил начало эпохе земледелия и растениеводства. Трудно даже представить ту дикую радость, которая обуяла его, когда поднялся росток. Первобытный человек рядом с этим проростком из рукотворной лунки показался самому себе центром мироздания. Он тоже не ведал, как и современные неандертальцы, с чем имеет дело. Со всеми вытекающими последствиями. Но ему прощительно... В двадцатом веке антропогенная нагрузка достигла своего максимума. Мировая цивилизация, приняв на вооружение первобытную антропоцентрическую парадигму (систему понятий и действий) и до сих пор ею руководствуясь, получила в итоге широкомасштабную деградацию почв (более двух миллиардов гектаров!), водных ресурсов, растительного и животного мира, атмосферы, создающую угрозу самой жизни на Земле.

Почва все это тщательно записала в своих генетических и исторических анналах. Она незлопамятна, она лишь демонстрирует сегодня нам содеянное нами же. Человече-

ство само пригвоздило себя к позорному столбу. Впору менять имя Гомо сапиенс на Гомо вульгарис, «человек нехороший» (по деликатному выражению докладчика), если не сменим антропоцентрическую парадигму на экологическую, природоохранную.

Да только беда в том, что большинство людей, в их числе и многие руководители государств, все еще не осознают великой биосферной роли прежде всего почвенного покрова, как биореактора, обеспечивающего сохранение и непрерывное воспроизводство жизни на планете. Для нас это тем горше, что именно Россия, располагающая огромными и разнообразными земельными, почвенными ресурсами, является и родиной учения о почвах. Свыше ста лет остается современным докучаевское: «Только при немедленном вступлении на путь серьезного изучения и улучшения условий русского земледелия будущность нашего сельского хозяйства, а с ним и благосостояние русского государства, могут считаться обеспеченными. Иначе нас ожидает участь самая печальная и безобразная, так как никакое богатство, никакая мощь русского народа не будут в состоянии преодолеть тяжелые испытания, которые ныне переживает Русская земля».

Так вот к вопросу о биореакторе. Не кто иной, как В.В. Докучаев же, обращал внимание и на особую животворную роль почв: «Попробуйте вырезать из целинной степи кубик почвы – увидите в нем больше корней трав, ходов червей, жучков, личинок, чем земли. Все это бурлит, точит, роет почву, и получается несравнимая ни с чем живая губка». Целинной – значит, естественной. Остается лишь добавить сегодня для полноты картины, что и сама «земля» в «губке» состоит из микроскопических водорослей, грибных нитей, бактерий и вирусов, которые сообща так обвили и пронизали минеральное еще неживое и органическое уже неживое, что даже под сильнейшим микроскопом не выявить, что же в ней мертвое.

В почве живет, как теперь установлено, больше половины видов животных, а из всех наземных существ в ней

около 90 процентов. Для уяснения, что это значит, положите, читатель, перед собою ладони. Десяток ваших пальцев, как бы ни тщились они шевелиться каждый самостоятельно, накрепко связаны между собой общей тканью, кровеносной и нервной системами, общим запасом энергии и т.д. Представим, что все десять символизируют энергоинформационные связи в живом мире планеты. Теперь согнем, уберем все пальцы, кроме одного указательного. Кажется невероятным, но лишь этот перст и указывает на всю видимую кипучую жизнь над почвой – над! – в лесных зарослях, полях и лугах, в перенаселенных градах и весях. А остальные девять, сокрывшиеся в ладонях, – на невидимую, сокровенную работу почвосуществ, главных передатчиков энергии и превращателей ее в нужную информацию и наоборот. В их-то связях в основном и увязает желанная добыча «живого вещества» планеты – познание, ибо живое, в конечном счете, познанием только и живо, будь то память о «прошлом опыте», востребованная насущным моментом, или же новая информация, сей момент добываемая и откладываемая впрок, «до востребования». Примером могут служить процессы строго последовательной смены, по памяти, одних растительно-животных сообществ другими (сукцессия биоценозов в выгоревшем лесу или на зарастающем болоте, на «оскальпированной» или отравленной земле).

Живое, как только зародилось (если не было занесено извне) на нашей планете, сразу же и обеспокоилось хранилищем для «нажитков». Да мы и сегодня можем наблюдать это на примере первотворителей почв – лишайниковых слоевищ, обживающих голые породы. Как-то сопоставили на Урале содержание фосфора в лишайнике на гранитно-гнейсовой скале: в семьдесят раз большей оказалась концентрация этого минерала жизни, чем в камне! (Роль связующего геохимического звена в подобном биологическом и геологическом круговороте веществ в наземных экосистемах докладчик относит ко второй важнейшей функции почвы).

У почвы наблюдается стремление к самовосстановлению, схожее с инстинктом самосохранения живого существа. Не из myriad ли отдельных инстинктов-памятей и сложилось в результате миллионолетних процессов энергоинформационного обмена это обобщенное устремление к жизни? Общее же невозможно построить на вражде. И, значит, не закон смертельной конкуренции правит развитием биосферы, не он может привести к воцарению ноосферы, сферы разума. Создатель русского почвоведения В.В. Докучаев еще в 1890 году сделал вывод: «Великий Дарвин... полагал, что миром управляет ветхозаветный закон: око за око, зуб за зуб. Это крупная ошибка, великое заблуждение... В мире, кроме жестокого, сурового ветхозаветного закона постоянной борьбы, мы наблюдаем теснейшее взаимодействие и полное содружество мира органического и мира неорганического».

Исследования, прошедшее время не опровергли этот вывод. Из выступления в МГУ Почетного председателя Докучаевского общества почвоведов России Г.В. Добровольского: «...И вот более века спустя среди биологов все более определенно высказываются идеи об эволюции не отдельных видов организмов, а об эволюции их многовидовых сообществ и даже эволюции совместно со средой их обитания, почвами и органическими водами». (Трудно удержаться и не привести еще одно драгоценное мнение. Как известно, недавно совершено погружение обитаемого батискафа в глубины Байкала. Вместе с учеными удостоился стать членом экспедиции и защитник Байкала писатель-почвенник Валентин Распутин. Самое сильное его впечатление от места, где нас нет: «...там ощущаются порядок, особая красота, умиротворение, дружелюбие и главное – полное отсутствие агрессии. Да, там обитают низшие организмы, но они в чем-то выше нас»).

Докладчик на чтениях академик А.Н. Каштанов нашел подобным взаимоотношениям в почве и вовсе лаконичное определение: проявление всеобщего закона любви. По его мнению, закону этому следует всецело подчинять также и

наше отношение к почве. Оно вообще должно быть интимным. Не зря, мол, и Мальцев садился и даже ложился на землю, чтобы услышать почву. И привел еще пример. Довелось в Финляндии спросить у тамошнего министра сельского хозяйства, как умудряются на довольно неплодородных почвах получать устойчиво по 30 центнеров зерна с гектара. Он вместо ответа повез его к фермеру, а тот назвал три условия: первое – свобода выбора и свобода действий; на втором месте – интимная связь с почвой; и третье – наука должна быть не в Хельсинки, а рядом. Русского замминистра заинтриговало второе: наверное, переводчик не так перевел. Тогда фермер уточнил по-мужски: ты свою жену досконально знаешь? – вот так ты должен знать и любить свою почву...

Так что когда почвоведы говорят о том, что «почве болит», не таким уж и фигуральным кажется это приписывание ей исключительного свойства живого.

– Человек только может сказать хирургу «Больно!». А почва терпит и молчит, – обронил и докладчик на чтениях.

Не доверяя «своей» (почерпнутой на чтениях и в книгах, тоже – память!) информации, переспрашиваю у Александра Николаевича, да верно ли это, что девять десятых всех энерго-информационных обменов на планете происходят в почве? «Если не больше!» – получаю твердый ответ. Конечный итог этой невидимой работы ошеломляющ. Говоря о третьей функции почвы, о ее плодородии и биологической продуктивности, академик называет число 99,8 – такова доля биомассы суши в составе биомассы всей земной биосферы.

После доклада, после столь страстных «размышлений вслух», директор библиотеки Светлана Степановна Дедюля преподнесла академику полное собрание сочинений поэта-философа Ф.И. Тютчева, чье имя библиотека носит. Александр Николаевич, с благодарностью приняв дар, и тут истово заявил свое:

– Я с ним не согласен. Что значит «в Россию можно только верить»? Что значит это «только»? Россию понимать надо и все делать для нее – делать ее Россией!

Ничего, подумалось, наверное, не только мне, два патриота России, следуя всеобщему «закону любви», уж как-нибудь договорятся.

*/Брянский рабочий. – 2008. – 14 ноября./*

**Чтения Двадцать первые 15 апреля 2009 г.** **=====**  
*Геннадий Константинович Андросов, доктор биологических наук, профессор, заведующий кафедрой экологии и защиты растений в Брянской госсельхозакадемии, лауреат Государственной премии республики Коми по науке и технике*

**=====** Доклад: «Почвенные микроорганизмы как экологический фактор гомеостаза биосферы»

## **Залог вечности**

Лицом к лицу с бактерией поставил участников XXI научных почвоведческих чтений в Брянске доктор биологических наук, профессор, заведующий кафедрой экологии и защиты растений в Брянской госсельхозакадемии, лауреат Государственной премии республики Коми по науке и технике Г.К. Андросов. Возможно, Геннадий Константинович и оговорился, сказав в своем докладе о том, что современные техника и методики «позволяют в лицо увидеть» микроскопические организмы, но уж больно замечательна оговорка в свете заявленной темы «Почвенные микроорганизмы как экологический фактор гомеостаза биосферы»! И, хотя докладчик по ходу несколько подправил название темы, заменив «гомеостаз» (сохранение состояния) биосферы на процессы почвообразования, ничего не попишешь: почвенный-то покров Земли и лежит в основании всей планетарной сфе-

ры жизни. А то, о чем поведал ученый, только подтвердило исключительную важность поименованных «лиц» в ее создании и сохранении.

Речь, разумеется, не о бактериях только, но и о микромицетах (невидимых невооруженным глазом грибах), и о микроводорослях, о прочих первичных организмах, именуемых с некоторым пренебрежением примитивными (хотя «примитивус» только и означает «первобытный»). О первых на Земле организмах – прокариотах, то есть, буквально, еще предядерных, не говоря уже об «истинно с ядрами», или эукариотах, и еще более сложных одноклеточных – против. Их всех, даже самых-самых первых, действительно можно сегодня разглядеть.

Но позвольте, спросит любознательный скептик, да как же можно отсюда, из нашего времени увидеть тех самых первых-первых, если только они не ископаемые?! Следы ископаемых прокариотов, кстати, тоже в наличии – в геологических пластах возрастом до 3,5 миллиарда лет (а нашей планете 4,5), но не о них здесь речь. В том и загвоздка, что как ни поразителен сей феномен, над которым бьются биологи и философы, а это факт: по прошествии и миллиардов лет они, изначальные, остались, практически, неизменными, живут рядом с нами (и даже внутри нас). Да мы, как сказал на чтениях председатель областного отделения Докучаевского общества почвоведов России Г.Т. Воробьев, буквально купаемся в микробах, не замечая этого. Он же однажды, ради того единственно, чтобы лишний раз услышать милое его сердцу «почва – живая», задал одному из ведущих в стране почвенных микробиологов Д.Г. Звягинцеву, профессору МГУ, вопрос «А возможно ли почвообразование без микроорганизмов?», на что тот, увы, с негодованием отослал его ... к учебнику.

Среди почвоведов уже десятки лет неизменно в почете учебник Е.Н. Мишустина. Когда-то заглянул и я в него – до сих пор под впечатлением: в одном лишь грамме доброй почвы может находиться до 22 миллиардов микроорганиз-

мов. Но обычно их меньше, хотя и сопоставимо нередко со всей численностью человечества. На кончике чайной ложки!

Видовое их разнообразие на порядки превышает число видимых животных, растений и грибов вместе взятых, причем, как сообщил докладчик, процентов десять-пятнадцать остаются вообще неоткрытыми – слишком это, сам он убедился, непростое дело. Геннадию Константиновичу еще до перехода в 1995 году в БГСХА после многолетних исследований повезло обнаружить и описать один микроскопический гриб, патент на открытие которого он и продемонстрировал издали – на подобных достижениях лежит печать секретности, мало ли как можно использовать невидимку. А в академии вместе с коллегами открыл и новую бактерию.

На суше, рассказывает он, микроорганизмы сосредоточены главным образом в поверхностном слое толщиной в пять – десять сантиметров, хотя извлекали некоторых бактерий и из глубины в тысячу километров («чем они там занимались, тайна и для узких специалистов»); их плотность возрастает с севера на юг, хотя немало и на крайнем севере, а по сезонам – с наступлением весны и осенью, хотя многие не прекращают своей деятельности и зимою. Но, не вооружась, человечество в упор не видит все это разнообразное множество.

Не кто иной, как сам основоположник особого микроскопического метода изучения почв Вальтер Кубиена, первым и поставил человека «лицом к лицу» с невидимками, и сделал это весьма своеобразно: «Если бы мы, – предположил он, – превратились в микроорганизмы и оказались бы внутри почвы, то мы увидели бы, что почва представляет собой огромную систему разнообразных ниш, которые построены из стеклянного материала, частично чистого и бесцветного, частично интенсивно зеленого, красного, желтого или коричневого, почти совершенно прозрачных, полупрозрачных, а нередко и очень темных. В этих нишах живут и активно действуют различные организмы, в некоторых нишах их мало, в других очень много, в соответствии с размерами, кли-

матом и пищевыми условиями различных ниш. В микроскопических размерах почва не однородная масса, но целый сложно организованный мир». (Картина еще сложнее и занимательнее, если учесть, что к тем обитаемым нишам тянутся корешочки растений и вступают с обитателями в тесные, почти интимные отношения, образуя в том числе микоризу – такой симбиоз грибных нитей и корневых, что в пору говорить о порождении ими нового организма).

А теперь припомним, что мы творим, вторгаясь в этот живой мир в почвенном пласте толщиной всего до пятнадцати сантиметров глубокой вспашкой, двойными, а то и многократными химиобработками, выжигом стерни, сорняков и листьев (да еще и вперемешку их с пластиковой упаковкой и прочей бытовой дрянью). Докладчику задали вопрос на чтениях: а как он относится к ежевесенним палам? Геннадий Константинович сказал только:

– Я, когда ехал сюда из Кокино и глядел на эти палы, ожидал, что будет такой вопрос. Отвечаю: это примерно то же, как если бы у человека обожгли кожу до пузырей и спросили, как он к этому относится...

А что значила для почв юго-запада области Чернобыльская катастрофа? О последствиях уже не мало известно. И вот еще одно. О нем поведал на чтениях Г.К. Андросов. Совместно со своими учениками (а он, кстати, подготовил уже с десятков кандидатов наук), проверял воздействие радиации на некоторые из микроорганизмов, за которыми нужен глаз да глаз. В частности, поведение такого известного всем растениеводам «возбудителя» заболевания, как грибок мучнистой росы. Что же выяснилось? Вместо того, чтобы испытать весь гнет радиации и притихнуть, грибок, ни много ни мало, меняет стратегию выживания – с полового переходит на размножение спорами, и оно оказывается в этих условиях куда как эффективнее. Так, если при гамма-излучениях дозой в девять микро рентген в час в одном грамме почвы насчитывалось около пятисот миллионов особей этого возбудителя беспокойства у аграриев, то при 75-140 – почти два с поло-

виною миллиарда! А что же с половой функцией случилось? – поинтересовался я у Геннадия Константиновича после доклада. Произошла стерилизация? Ничего подобного. Полевой способ оставлен про запас, до лучших времен. Но это не значит, что жизнь иных, полезных в растениеводстве микроорганизмов не была поражена неожиданным ударом радиации. Факт просто свидетельствует об очень непростых процессах в невидимом мире под ногами.

Но вернемся в покуда необлученные, неразрушенные и не подожженные микромастерские. В них-то и куется плодородие почв – из минералов, не доступных для усвоения корнями, микробы сотворяют для растений все необходимые питательные вещества. С одним уточнением: трудятся в нишах не кустари-одиночки. И вот именно в том-то и разгадка феномена – как удалось им, «простакам», практически не изменившись, пережить миллиарды лет эволюции? Эволюции, понимаемой со времен Ч. Дарвина, единственно как изменение видов от простых к сложным, как движение к «рыночному успеху» путем жестокой конкурентной борьбы за выживание. Накопленные к концу минувшего века наблюдения именно за деятельностью всех этих микроскопических палочек, шариков, спиралек, одиночных и соединенных в пары, в цепочки, в нити, в звездочки, в кубики, всех этих разновеликих и разноцветных одноклеточек с ядрами и без, переворачивают с ног на голову (а, скорее, наоборот!) такую, казалось бы, ясную «теорию» естественного, при случайных мутациях-изменениях, отбора самых веселых и находчивых мутантов. В высшей степени примечательно, что этот переворот был без тени сомнения предугадан русскими почвенниками с их философией добра, а затем и самим создателем русского почвоведения В.В. Докучаевым с его «мировым законом любви».

Один из корифеев современной микробиологии Г.А. Заварзин, академик РАН, позволил себе так поразмышлять (если не сказать, поиздеваться) над материализмом «рыночной эволюции», пытавшейся «вывести цель из бесцельного

путем бесцельных блужданий, что составляет содержание тотального англоязычного мировоззрения в естествознании» в противовес «русской парадигме»: *«Однако ... как измерять успех? Численностью особей? Бактерии с их численностью на Земле порядка десяти в тридцатой степени особей далеко превосходят все остальные существа. Биомассой? Она, конечно, наиболее велика у первичных продуцентов (производителей, создателей – А.Н.), особенно если считать время оборота углерода через продуцентов с коротким жизненным циклом. Временем существования? Оно, очевидно, наиболее велико для бактерий как группы. Временем существования особи? Лишайники могут составить конкуренцию деревьям (Не только для вящего впечатления, но и ради точности: сам лишайник – древний союз гриба и короткоживущей простейшей синезеленой водоросли; и вот продолжительность жизни его в таком виде, в содружестве, резко увеличивается – в среднем до 30-80 лет, но возраст некоторых достигает и шестисот, и есть один арктический вид, живущий несколько тысяч лет, почти столько же, как и гигантская секвойя – А.Н.)... Выживанием? Здесь бактерии, безусловно, далеко превосходят все остальные существа, будучи первыми обитателями Земли как группа и способные выживать как особь в анабиотическом состоянии во льду миллион лет...».*

Обратим внимание: «как группы», «как группа», «в содружестве». (Анабиоз, как приостановление жизнедеятельности, не в счет). Статья с этими размышлениями микробиолога не просто опубликована в академических «Вопросах философии»: только если предположить, что целью живых существ является постоянное возобновление и дление жизни, можно уяснить, что же может обеспечить недолговечным особям успех долгожительства в обход эволюционной конкуренции. В другой работе, с парадоксальным названием «Будущее отбирается прошлым», академик прямо поясняет, что есть подобие между биологией и социумом: «даже у бактерий выживает сообщество..., а не множество кон-

курующих индивидов». Объединяясь своими взаимодействиями, организмы, принадлежащие не только к разным видам, но даже «к различным функциональным группам», подчеркивает он, сообща «формируют в системе не свойственные множеству элементов свойства... Само слово «организм» подразумевает систему... Жизнь поддерживается воспроизведением организмов». И заключает без обиняков: «Цель живых существ двойка: размножение и длительное существование... Все нецелесообразное несовместимо с длительным существованием».

Но ... жизнь ради жизни? Зачем, для чего? Сама жизнь этим вопросом не задается. А микробиолог-философ, ссылаясь на известное определение жизни, как рождение порядка из беспорядка, из хаоса (предельным выражением которого является максимальное значение так называемой энтропии, «тепловая смерть»), делает вывод, что «единство живого существа со средой обитания (а не борьба с ней! – А.Н.) – это система, в которой энтропия перераспределяется». И, значит, жизнью снова и снова попирается смерть. Вот суть и высший смысл сообществ микроорганизмов – поддержание прочного стояния биосферы, ее гомеостаза.

В беседе после доклада я не мог не поинтересоваться у Геннадия Константиновича, а как он сам относится к тому, что Жизнь приравнивают к сущностям столь же безначально-бесконечным, как Пространство и Время? «Я убежден, – отвечал он, – что жизнь вечна». Конечно, из этого много чего проистекает. В том числе и то, что на Землю она, как в этом не сомневаются сторонники гипотезы панспермии (повсеместного во Вселенной распространения жизни) занесена из космоса. Кстати, некоторые из метеоритов приносят к нам микро-гостей, но ведь они из Солнечной системы, а она сама, как и наша планета, начало имеет, да и конец ее уже просчитан космологами. Но до того, до естественного, конца человечеству еще дожить надобно. И, по сути, о том и шла речь на чтениях – о сосуществовании со всем живым на Земле, а не паразитировании на нем, не борьбе с ним.

Не станем же отрываться от почвы, вернемся к ней, откуда живой. Примечательно, что у почвоведов-микробиологов есть тест для определения состояния ее: дышит – не дышит. Буквально. Вроде того, как подносят зеркальце ко рту человека: запотело ль? – жив, курилка! Докладчик, рассказывая об опытах в академии с обработкой почв различными фунгицидами (средствами подавления грибковых заболеваний) на предмет того, а как скажутся обработки на жизнедеятельности «типичных представителей» наших серых почв, походя, как о естественном, поведал и об этом тесте. Не убитая, не угнетенная почва, как и всякое дышащее существо, выделяет углекислый газ. По его количеству и определяют, жива ли еще, дышит ли, как дышит. Оказалось, например, что фунгицид двойного действия «сильно изменял, судя по дыханию, микробный пейзаж». Кстати, как вам эти, обычные в терминологии почвоведов-микробиологов, выражения – «пейзаж», «микробное население», «содружество», «сообщество» и даже «социум»? Как и «дыхание», они – суть убежденности в том, что дело имеют с почвой, как абсолютно живым организмом и, при том, весьма высоко организованным.

О, как не хватает этой убежденности всем, кто так или иначе вторгается в почвенный покров, имеющий кроме чисто физиологических признаков существа живого, еще и духовную составляющую, определяемую Почетным почвоведом России Г.Т. Воробьевым, как свойство сокровенного воздействия!

Есть здесь и издержки общего образования, которое, к тому же, все более подгоняется под западные образцы, где к почве отношение, как к товару, как к ресурсу, вроде газа или руды. В обычаях отечественного высшего образования, которое дают государственные классические университеты, было иметь кафедры микробиологии, дабы кругозор специалиста широкого профиля не суживался только до горизонта мира видимого. Невидимый – куда шире, да и поучителен, как убеждаемся, никак не менее его. «Но я с удивлением

узнал, – говорил докладчик, – что в Брянском государственном университете, который является как раз классическим, кафедры микробиологии нет. Можно, конечно, ответить, это еще хорошо, мол, что университет в Брянске сохранили. Однако, обожженную, отравленную, исковерканную, стремительно теряющую естественное плодородие почву такой ответ вряд ли успокоит.

Но это и положение в нынешней, постперестроечной России науки вообще. Косвенное, но какое горькое подтверждение этому – публикуемый снимок. На нем изображение упоминавшейся бактерии, открытой в Брянской госсельхозакадемии. Вы знаете, каким научным прибором удалось сделать этот снимок? Мобильником. Спрашиваю докладчика, это, что ж, ради экзотики прибегли к такому способу? А другой возможности просто не было, отвечает.

Тем не менее, порадуемся, и в таких условиях исследования продолжаются, делаются открытия, издаются научные труды. К слову, отдел сельхозлитературы областной научной библиотеки, как всегда, представил вниманию и участников этих почвоведческих чтений немало изданий по тематике «Почвы и микроорганизмы»... И новые кадры научные куются. На чтениях доктор биологических наук Е.В. Просяников, профессор БГСХА, представил молодого соискателя научного звания Николая Козловского. Аспирант сделал сообщение о своей работе, посвященной актуальной для Брянщины теме «Эффективность средств химизации в полевом севообороте на дерново-подзолистой песчаной почве в отдаленный период после аварии на ЧАЭС». Не обошлось без замечаний, но единогласно решено было рекомендовать диссертацию к защите. Первый такой акт чтений, и участники его не ошиблись: на этой неделе еще одним почвоведом-кандидатом наук стало больше.

*/Брянский рабочий. – 2009. – 24 апреля./*

Чтения Двадцать вторые 10 декабря 2009 г. **=====**  
*Григорий Тихонович Воробьёв, кандидат географических,  
доктор сельскохозяйственных наук, лауреат Государственной  
премии*

**=====** Доклад: «Любовь к почве»

## С ЛЮБОВЬЮ

*Почва вообще есть то,  
за что все держатся и на чем все укрепляются.  
Ну а держатся только того, что любят.*  
Ф.М. Достоевский

Не то, что необычно, а и необычайно начались в областной библиотеке им. Ф.И. Тютчева Двадцать вторые научные почвоведческие чтения. Необычность в том, что по приглашению сотрудников отдела сельскохозяйственной литературы – к приятной неожиданности участников чтений – перед ними выступила солистка областной филармонии Ирина Горбачева. Под электронный аккомпанемент грация исполнила танцевально-песенную композицию на тему любви.

Необычное, но объяснимое торжественное начало – исполнилось-то ровно десять лет со времени открытия их в Брянске, уникальных, как не раз признавалось, и для всей России. Последнее, совсем недавнее признание, прозвучало из уст сельских библиотекарей, съехавшихся к нам отовсюду за опытом. Их просто потрясло, что уже десять лет немногочисленный отдел (при поддержке, разумеется, руководителей библиотеки и общества почвоведов) совершает столь сложное, продуктивное, пронизанное искренними чувствами научно-практическое действие.

Необычайность же в том... Но тут лучше предоставить слово председателю областного общества почвоведов (и основателю чтений) Григорию Тихоновичу Воробьёву:

– Ирина! – обратился он к исполнительнице, провожая уже и благодаря её. – Вы прекрасно пели нам о любви. А знаете ли, какой теме посвящены наши чтения?

– Нет, – мило встряхнула кудрями певица.

– Это поразительное совпадение! Доклад, который сейчас буду читать, тоже о любви! Я озаглавил его «Любовь к почве».

И потом, уже обращаясь к слушателям, учёным из госсельхозакадемии, БГИТА, госуниверситета, НИИ люпина, Центра агрохимрадиологии и других учреждений, столь же озадаченно спросил:

– Ну, что это?! Иначе как провидением, объяснить не могу, ведь ни я, ни Ольга Викторовна Дворак, заведующая отделом, тему филармонии не заказывали...

Удивительно, конечно, хотя чего же иного и можно было ожидать от молодой жрицы храма искусств, в самом имени которого значится «филео» – любовь? А всё же и докладчика понять можно, ведь на сей раз научные (!) чтения в наибольшей мере из всех двенадцати были посвящены теме, по существу, сакральной – тому чувству, которым, по его убеждению, буквально насыщена живая оболочка планеты, почвенный её покров, и на которое мы не можем не отвечать тем же.

Провиденциальным теперь, по прошествии десяти лет, кажутся и самые первые чтения. Они задали тон. Будучи посвящёнными наименее исследованной роли почвенного покрова в придании устойчивости Жизни, чтения предвосхищали разворот к почвенничеству – к духовности родной земли. Случайно ли к участию в них, научных, был приглашён, например, художник? И он, Владимир Сергеевич Мурашко, впоследствии сделавший и самостоятельный доклад об экологии культуры, так сказал тогда, делаясь первым впечатлением: «Я слушал и вздрагивал от аналогий. Идёт агрессия в духовную среду славян... По роду, по характеру, по привязанности к родной земле я русский, славянин, я изначально почвенник. Наверное же, не на пустом месте рож-

даются природные черты народа. Искоренение духовности, всё то, что хлынуло в Россию, буквально с временной синхронностью по количеству и по сути, повторяет происходящее с почвой, всей нашей землёй».

(Ему, человеку сугубо творческого призвания, возможно, и незачем было знать о том, что ровно за сто лет до сказанного им основатель русского почвоведения В.В. Докучаев сокрушался в 1899 году: изучаются-де отдельности разные, а «не та генетическая, вековечная и всегда закономерная связь, какая существует между силами, телами и явлениями, между мёртвой и живой природой... с одной стороны, и человеком, его бытом и даже духовным миром – с другой». Когда о такой духовной связи, интуитивно ощущая её, говорили литераторы-почвенники А.А. Григорьев, К.С. Аксаков, Ф.М. Достоевский, другие, это ещё могло восприниматься как художественный образ, но вот на неё указывает и учёный во всеоружии фактов и опыта).

Каким только темам и почвам ни посвящались чтения! Рассмотрению свойств и современного состояния подвергнуты были почвы пашен, пойм и леса, болотные и «рукотворные», и даже тундровые. Сколько практических советов (было бы только кому внимать им!) рождалось в докладах и при их обсуждениях, ведь участники их горели желанием отвести от гибели самое после матери родное.

Своё признание в любви к почве выразили доктора наук Г.К. Андросов, А.И. Артюхов, П.Н. Балабко, Г.В. Бастраков, Г.Т. Воробьев, А.С. Кононов, Б.С. Лихачёв, З.Н. Маркина, С.М. Пакшина, в их числе и академик РАСХН А.Н. Каштанов, а также кандидаты наук Е.С. Кретов, Г.К. Лобус, П.В. Прудников, Л.А. Соколов, Г.И. Чекин. В чтениях активное участие приняли также А.И. Астахов, Э.С. Демиденко, В.К. Жучкова, Н.В. Мисникова, В.С. Мурашко, В.А. Хайченко, Д.И. Чучин, Н.А. Шестакова, Л.Л. Яговенко.

И от чтений к чтениям крепла убеждённость их участников в исключительной важности связи благополучия почв и человека на ней. Связи не только физической, но и выхо-

дящей за пределы материального – связи духовной. Это побуждало поднять глаза от конкретных почв, их разностей и образующих их пород, дабы внимательнее взглянуться в ту их общность, что составляет суть самой жизненасыщенной части биосферы.

Суть... Как ни назови эту общность – геодермой (кожей земли), педосферой (почвенной оболочкой), почвенной «плёнкой», да, наконец, и покровом почвенным, а вопрос остаётся...

Припоминаю собственное изумление, когда услышал от Григория Тихоновича о том, что самая суть-то и ускользает от точного определения. Термин введен давно, им пользуются, но что именно он обозначает, что являет собой почвенный покров? Он – понятие одновременно материальное, видимое и осязаемое, но в то же время – метафизическое, со свойствами сокровенными, приобретаемыми как раз вследствие объединения в некие общности почвенных структур. (Так множество людей-личностей при всём богатстве своих характеров и талантов лишь в этнической общности обретают совершенно новые, возвышенные качества – дух нации, народную мудрость и истинное долголетие. «Но родиться, – писал Ф.М. Достоевский, – и всходить нация ... должна на земле, на почве, на которой хлеб и деревья растут». Он же и расширял, возвышал это понятие: «Идея почвы, национальностей есть точка опоры; Антей...») И вовсе современному звучит еще более точное определение. Воюя с западниками, говорил: «Вы отнимаете всех от земли, от родной почвы... У нас самых простых-то явлений нашей русской почвы не понимает молодежь, вполне разучились быть русскими. А это уж... самая крайняя западническая гниль»).

Может быть, именно эта метафизическая составляющая и препятствовала многие годы и десятилетия не доискиваться небезопасной сути почвенного покрова. Примечательно: даже приведенной выше цитатой из В.В. Докучаева охотно пользовались, но обрывали её на самом, как говорится, интересном – точку ставили после «мёртвой и живой

природы», перед «человеком, его бытом и даже духовным миром». Вернитесь, прочитайте, что получится...

Ложно понимаемый дарвинизм (впрочем, почему же ложно, очень даже удобно для исповедующих западничество чувство «острого локтя»!) претил обращать внимание и на не менее важный вывод Василия Васильевича о том «законе любви», коему теперь всецело были посвящены юбилейные чтения. Есть смысл, вслед за докладчиком, привести это определение хотя бы вкратце. «Великий Дарвин, которому наука обязана, может быть, девятью десятыми своей настоящей широты, полагал, что миром управляет ветхозаветный закон: око за око, зуб за зуб. Это крупная ошибка, великое заблуждение... Но все же теперь Дарвин оказывается, слава Богу, неправым. В мире, кроме жесткого, сурового ветхозаветного закона, мы ясно усматриваем теперь закон содружества, любви».

К месту будет привести и еще более эмоциональное высказывание основателя почвоведения: «...Почвенные зоны сливались и совпадали с зонами природы, зонами естественноисторическими, до такой степени тесно и дружно, что большей любви трудно ожидать даже от самых верных супругов, от самых примерных детей родителей. В этих зонах мы видим высшее проявление мирового закона любви». Вспоминается в связи с этим признание на одном из чтений, посвященном почвам пойменным, профессора МГУ Петра Николаевича Балабко: «... И если вы спросите, кого люблю больше – жену или пойму, то вопрос тут еще остается открытым». Так-то-с, дорогие наши, любимые...

Чувство почвы, чувство любви к ней, говорил докладчик на юбилейных чтениях, с такою же силой сопровождает жизнь на Земле, как земное тяготение. Чувство почвы – постоянно действующий фактор, хотя в обычных обстоятельствах он и не ощущается – как и земное тяготение, которое напоминает о себе только, когда человек споткнется и ушибется о землю. Именно в силу постоянности это чувство и

кажется как бы не существующим. И лишь трагический опыт заставляет нас во всю меру это понять.

«Весной 1943 года, – записывает человек, переживший первую военную зиму, – блокадники снова, как бы впервые в жизни вырвались к земле, земле кормящей... Хотелось лечь на землю и целовать её за то, что только земля может спасти человека... Хотелось лечь, распластаться и целовать землю!..».

Поистине божественным общефилософским озарением, пронизано творчество многих поэтов-классиков. Пример – поэзия Ф.И. Тютчева. Из современников докладчик назвал Е.А. Исаева, С.Ю. Куняева, других. Строки одного из них, Юрия Чехонадского, – буквально пронизаны сокровенным почвенным током:

*Что можно только ощутить,  
Так близко видя эту землю.  
Она и чувствует, и внемлет,  
И ничего не даст забыть...*

Животворящие токи родной почвы питают творчество многих известных живописцев, достаточно лишь взглянуть, например, на полотна наших земляков, уроженцев тютчевских мест, братьев Ткачёвых, Сергея и Алексея.

Остро ощущали свою связь с родной землёй в минувшем веке Сергей Есенин, Николай Клюев, из более поздних – Николай Рубцов. Вспомнил об этом докладчик в связи с примечательным фактом, который донесла до нас история литературы этого ушедшего века. Один из видных критиков двадцатых годов, которого трудно отнести к поклонникам клюевского таланта, задался вопросом: чем объяснить силу воздействия этого поэта в то время, когда к большинству его вроде бы не менее талантливых современников отношение более чем прохладное? «У Клюева, – приходит он к выводу, – почва, родной дом... А где такой дом у наших деклассированных, порвавших связи с «отчим домом» – в буквальном смысле – поэтов? В космосе? Но там дует холодный ветер

бесконечности. В человечестве вообще? Но ведь это абстракция».

– В отличие от абстрактного человечества, почва – это то, родное и тёплое, на что можно опереться без опасения провалиться в смертельный холод бесконечности, – завершил докладчик экскурс в историю отечественной словесности. И, обращаясь к молодым ученым из сельхозакадемии, приглашенным к участию в этих чтениях, продолжил: – Запомните то, что сейчас скажу. Почвенное воздействие на человека не обнаружено и не доказано физическими и химическими методами, это феномен, не осознанный и наукой биологический. Тем не менее, он существует в реальном мире и осуществляется почвенным покровом. Он, и только он, является духовно-биологическим носителем а, следовательно, и вмещилищем жизненной силы природы. Всё это и есть, в первую очередь, проявление сокровенного воздействия почвенного покрова. Это его онтологическая сущность, без которой неполно представление о строении и функционировании биосферы, да и о сути Жизни вообще.

Молодые, к которым он обращался, – только что блестяще защитившие докторские диссертации Ольга Мельникова, Галина Малявко и Владимир Дьяченко, а также кандидаты наук Денис Рыженков и Евгений Смольский – надежда почвоведческого общества, их видят в числе продолжателей важного дела изучения и приложения к практике свойств почвенного покрова. Двоим из них, О.В. Мельниковой и Г.П. Малявко, было предоставлено слово для сообщения о своих научных трудах).

О сокровенности воздействия, как об одном из главных составляющих сущности почвенного покрова, разговор заходил в течение минувшего десятилетия не однажды. Но особенно с момента окончательного осознания доктором наук Г.Т. Воробьевым зияющего пробела в почвоведении – отсутствии учения о почвенном покрове, как новом, востребованном именно сейчас, инструменте познания свойств биосферы и её устойчивости. Он же и предложил собствен-

ное видение такого учения. О концепции его доложил на состоявшемся в Ростове-на-Дону Всероссийском съезде общества почвоведов, а затем изложил в брошюре «К основам Учения о почвенном покрове», изданной Брянской государственной сельскохозяйственной академией. В наступающем году предполагается рассмотрение предложенной концепции советом общества почвоведов в Москве. Признается, что не особенно рассчитывает в нынешних российских условиях на всеобщее понимание неотложной необходимости в таком учении, и потому тем более благодарен участникам чтений за подсказанные идеи, за сочувствие его усилиям.

Одно из чтений, внеочередное, было посвящено В.В. Докучаеву – в связи с исполнившимся 160-летием со дня его рождения. Очерк-отчет о нем «Чуждый Западу» завершился так, словно просилось продолжение: «Какое величественное древо возросло на русской почве, какие могучие ветви – Учение о биосфере, Учение о лесе, Учение о биогеоценозе – выросли на мощном стволе русского генетического почвоведения». Названные учения так или иначе, через труды их основателей В.И. Вернадского, Г.Ф. Морозова и В.Н. Сукачева, связаны с Брянским краем. И вот теперь ряд их может быть дополнен Учением о почвенном покрове. Для создания его, возможно, потребуются годы и труды великие, но лестно думать, что начало и новому учению – с беззаветной любовью к почвам – положено здесь.

*/Брянский рабочий. – 2009. – 25 декабря./*

**Чтения Двадцать третьи 8 апреля 2010 г.** 

---

---

*Владимир Ефимович Ториков, проректор по науке, профессор БГСХА, доктор сельскохозяйственных наук*

**Доклад: «Биологизация земледелия – основа его устойчивого развития»**

## Почва здоровой нации

Более двух часов докладывал, отвечал на вопросы и отстаивал в дискуссиях свое мнение проректор по науке Брянской госсельхозакадемии, доктор сельскохозяйственных наук, профессор В.Е. Ториков на XXIII научных почвоведческих чтениях в областной библиотеке им. Ф.И. Тютчева.

Интерес был вызван предметом обсуждения и подогрет той страстностью, с какой Владимир Ефимович рассуждал о нем, поднимаясь и до де-



кламации стихов (земляка, Николая Грибачева), до открытости чувств («Мог бы выучиться на военного журналиста, но на первых же учениях, когда рыли окопы, вдохнул запахи земли и окончательно понял – не мое!»); «Я вернулся из Белоруссии и месяц болел в России»).

Да, уж больно близка сердцу каждого (а желудку – особенно) тема, несмотря на свою научную формулировку – «Биологизация земледелия – основа его устойчивого развития». Впрочем, именно научностью близка она и уму всех участников чтений. И – неохватна. Уместно вспомнить, что одно лишь коллективное описание возможностей биологизации земледелия российского Нечерноземья не поместилось и в тысячу страниц двухтомного издания в столице. В числе

его авторов, кстати, около десятка брянских ученых, а среди них – и нынешний докладчик.

Со времени издания минуло восемь лет. Четырежды за это время и сами почвоведческие чтения всецело посвящались различным сторонам биологизации – с использованием люпинов, козлятника, дождевого червя, средообразующих смешанных культур. Наука обогатилась за эти годы впечатляющими результатами новых исследований. Наука, но не российская практика, и не брянская, в частности. И это, если оглянуться на происходящее в мире, факт более, чем удручающий. Он свидетельствует обо все еще не остановленном и даже не приторможенном беге отечественного сельского хозяйства к крушению. Да *«разве может что-нибудь случиться, если столько в поезде народу?»* – вспоминаются доперестроечные рубцовские строки. Еще как может. Знаем уже...

Не совпадают термины (в США – преимущественно, органическая система земледелия, во Франции – биологическая, в Швеции и Швейцарии – органо-биологическая, в Германии и Дании – биодинамическая, а есть в разных других странах еще и экологическая, микробиотическая, природная и даже такая, что не допускает использования не только минеральных удобрений, но даже навоза). Однако при всех технологических отличиях систем направленность их едина: уйти от производства нездоровых сельхозпродуктов, получаемых на основе, прежде всего, химических удобрений и пестицидов.

Уйти, конечно, всем не удастся: перед растущим народонаселением планеты все время маячит голод, и спасение, коль сошли с пути праведного, от справедливого социально-экономического мироустройства, в одном теперь – интенсификации земледелия. Она же невозможна без химизации, а теперь и без вмешательства в генную структуру растений. Но те, кто может себе позволить втридорога платить за продукт в полном смысле натуральный, уже самим своим спросом поддерживают более затратное (в расчете на едини-

цу продукции) это альтернативное сельхозпроизводство. Их мало интересует, да сие и никому не известно в точности, что там происходит, на «кухне природы», главное ясно: чай на родниковой воде или уха на костре – не те «синтетические», что на водопроводной и на газу. Так же и овощ с живой почвы под солнышком не «фонит» отражением тех высоких фонов НРК (химических соединений азота, фосфора и калия), с помощью коих добывается количество.

Кажись, и спорить тут не о чем. Но есть и другое мнение. «Я не сторонник биологизации», – без обиняков заявил, адресуясь к докладчику, его молодой коллега по академии, Геннадий Чекин. (Почвоведом памятен его замечательный доклад о поведении радиоактивного цезия в болотных почвах брянского юго-запада. «Насколько же прекрасны эти ландшафты!») – с романтической приподнятостью делился он тогда впечатлениями от болот, без которых, говорил, не было бы жизни в том виде, в каком ее знаем). И вот – голый рационализм: существуют-де санитарные нормы предельно допустимых концентраций (ПДК) химических веществ в продуктах, и проблема в элементарном – в соблюдении технологий севооборотов, внесении органических и минеральных удобрений в положенные сроки и в должном количестве. Так не правильнее ли такое земледелие именовать попросту разумным? Если же учесть, что мы пьем некачественную воду, дышим нечистым воздухом, то доброкачественность сельхозпродукта, полученного даже вовсе без применения химических удобрений и средств защиты растений, уже мало что значит в сравнении с той, что гарантирована соблюдением всех ПДК. К чему тогда усилия и затраты?

Может, при концентрированном пересказе автор несколько и сгустил (больше ПДК!) краски, но услышанное показалось тоже намеренным обострением, эпатажем слушателей. Тем паче, что сам же молодой ученый и обратил внимание всех: в послевоенные годы ПДК в нашей стране только повышалось (а докладчик не преминул добавить: в Европейском же сообществе они вдвое выше даже нынешних

российских, и не оттого, что столь уж безопасны, а попробуй ужесточи их – и подскочит себестоимость продукта, упадут прибыли). Вопрос, значит, не в экологичности, а в экономичности, а то и в банальной коммерции...

И, улучив момент после официальной части чтений, я спросил у Геннадия Владимировича: это что ж получается? – загрязнили воду, отравили воздух, осталось еще почву умертвить, а как жить дальше? Увы, удовлетворительного ответа не получил. Возможно, в чисто прагматическом плане его и не существует. Так же, как без болот, жизнь, конечно, продолжится и без живой почвы, но, безусловно «не в том виде, в каком ее знаем».

Свой вопрос, несколько видоизменив, адресовал я и другим почвоведом, благо неофициальная часть допускает и такие, легкомысленные в устах химика по образованию: «А одинаковы ли одни и те же химические элементы в минеральных удобрениях и в природных соединениях живой почвы?». И их ответ меня устроил: мало того, что элементы эти «встроены» в разные по усвояемости соединения, но накапливаются исследования, заставляющие предположить, что даже двух одинаковых молекул «обычной» воды не бывает, в силу разной их истории кругооборота в природе. (А доводилось читать, но это кажется уже за гранью и научной фантастики, что и двух одинаковых атомов не сыскать во Вселенной).

Как бы там ни было, сугубо бытовой аргумент о преимуществах натурального («биологического», «экологического») овоща-фрукта над «химизированным», при всех наименьших ПДК, чем дальше, тем больше перевешивает все разумно-рационалистические доводы, результаты самых дошных количественных и качественных химанализов. Аргумент этот давно уже стал надбытийным. Он – рядом с той тайной (а может, частью ее и является), над которой бьется и председатель областной организации почвоведов Г.Т. Воробьев – сокровенностью воздействия почвенного покрова на все сущее, включая и самое высокое – здоровье и

духовность нации на родной почве. К слову, незадолго до этих чтений Григорий Тихонович вернулся из Москвы, где по просьбе Центрального совета Всероссийского общества почвоведов докладывал о предлагаемой им концепции того Учения о почвенном покрове, которое уже стучится в дверь человечества: откройте, пока не поздно. Пока почвы еще дышат. И, обращаясь к большому портрету основателя русского почвоведения, под которым заседает совет, громко воззвал: «Ты слышишь ли нас, батьку Докучаев? Приди, спаси наши почвы!» (Чем он, единственный из выступавших, сорвал сочувственные аплодисменты).

Увы, аплодисменты звучат, наука землю роет, но даже Закона о почвах России нет, а в проекте его, между тем, заложены идеи и обеспечения устойчивости почв, сохранения природного их плодородия. Застрял в чьих-то столах, кому-то дорогу перейдет. Кому? Можно предположить: всем, кто спит и видит землю России лишь рыночной площадью для сбыта заморского продукта без вкуса и пользы, но не видит саму Россию, торгующую на мировом рынке тем, чем всегда богатой была наша земля.

Растущий спрос – растущее предложение. И в мире, пусть мало, но, все же, площади под биологизированным земледелием уже перевалили за тридцать миллионов гектаров (а вместе с полезными дикоросами – за девяносто). Производством «экологической продукции», по терминологии и сведениям докладчика, занято около 640 тысяч ферм в 120 странах. Налицо широкий захват узкого, но самого емкого в стоимостном выражении, сектора мирового рынка.

И как же выглядит в том секторе Россия? «Не в первой десятке», – щадя самолюбие слушателей-соотечественников, сообщил Владимир Ефимович. А все же? Ведь если надеяться на лучшее, точку отсчета надо знать. В ней, точке будущего роста, всего сорок хозяйств (среди них – ни одного брянского, исключая унечское хозяйство женьшеневода И.И. Мешкова, но там – лекарственные дикоросы) – шестнадцатая тысячная доля мирового показателя! И занято в

них биологизированным земледелием сорок тысяч гектаров – девяностая доля... При таком «размахе» нас, появившись мы даже в том секторе, невозможно было бы разглядеть и в электронный микроскоп. Ну, бьется московский мэр, говорил докладчик, за продукт без химии, есть в Москве и несколько специализированных магазинов с ценами не всем по карману... И это в стране с неограниченными природными возможностями для производства во всех отношениях самых здоровых и на любом рынке конкурентно-способных сельхозпродуктов.

Ладно, рынок. Но ведь именно докучаевское генетическое почвоведение, признаваемое во всем мире исключительным научным достижением и называемое «русским», делало упор на сохранение и поддержание естественной силы земли, природного плодородия почв, как на основу основ здоровья нации. А русскому почвоведению и самому было от чего зародиться в своем Отечестве. Собственно, с этого начал свое выступление и В.Е. Торилов, особо выделив среди родоначальников биологизации такие личности, как И.Т. Болотов в XVIII веке и В.Р. Вильямс в XX-м. По мере перехода к интенсификации земледелия на основе минеральных удобрений труды первого стали «забываться», как устаревшие, а «травополка» второго подверглась и поношению. Привел докладчик и уникальный пример Каменной степи в Воронежской области, которую называли еще Голодной – до того, как докучаевский гений преобразил ее, запустив именно природные процессы противодействия засухам и возрождения плодородия почв. Вот уже больше столетия Голодная... кормит.

Западноевропейцы из-за ограниченности почвенных ресурсов и в погоне за прибыльностью раньше нашего повсеместно интенсифицировали сельскохозяйственное производство и скорее ощутили горькие плоды химизации. Оттого раньше появились у них и островки относительного благополучия. Докладчик поделился впечатлением от посещения такого «островка» в Германии. Фермер добился получения

экологически чистой продукции, введя в своем хозяйстве севообороты на основе органических удобрений (с использованием бобовых, сидератов, соломы, навоза) и лишь в ограниченных количествах – минеральных. Важное значение придает сорту. Благополучие достигается хорошим спросом при высокой цене продукта. Молоко у него, например, в два-три раза дороже. Тем самым он практически подтвердил правоту Гюнтера Канта, автора монографии «Зеленое удобрение», – «в век техники и химии... экономически выгодно работать не вопреки природе, а в согласии с нею».

И, все же, Запад, истощив естественное плодородие почв, нафаршировав химикалиями их, сегодня, при всей привлекательности биологизации, ограничен в возможностях ее широкого применения. Тем более, что хорошо отлаженная система интенсификации, как ни крути, более прибыльна. Земледельцы там оказались в порочном кругу: выше интенсивность – больше прибыль, но больше и вынос питательных веществ, восполнить который можно лишь дальнейшей агрохимической интенсификацией. Шанс получает Восток: Россия, Белоруссия, Украина.

Сколько раз при включении прямой радиотрансляции заседаний Верховной Рады Украины слышал страстные и столь же тщетные призывы депутатов-аграриев к скорейшему использованию этого исторического шанса! Еще нераспроданные чужеземцам черноземы, нехватка и дороговизна минудобрений и химических средств защиты растений, востребованность рынком экологически чистой продукции, гудящие руки – что только ни приводилось в доказательство неотложности мер государственной поддержки биологизации. «Оранжевая власть» не вняла. Может, что-то изменится с приходом к власти «профессионалов» Януковича...

Иное дело – власть батьки-Лукашенка. Тут-то и вырвалось у Владимира Ефимовича: «Я побывал в Белоруссии и месяц потом болел в России. Рядом делается чудо... Там порядок... Если вывели участок из оборота – значит, вывели...» (Геннадий Чекин и тут нашел аргументы в пользу

«земледелия разумного»: он часто бывает в Белоруссии и видит, что упор и там делается на максимальную урожайность с использованием минеральных удобрений – в допустимых, конечно, концентрациях; биологизированные же участки – не более, чем осколки. Но хороши «осколки», отвечал оппоненту докладчик, если в севооборотах у белорусов до четверти площадей под бобовыми, и попробуй кто заложи меньше...)

Заболеешь тут. Имея вековечный национальный опыт и теоретические наработки; гигантские, зарастающие бурьянами, площади пашен и лугов; испытывая сегодня неподъемность агрохимизации в размерах того «золотого времени», когда удобрения могли валяться под откосами железных дорог и слеживаться в складах, – почему не использует свой исторический шанс Россия? Наверное, потому же, почему удивляет мир перепроизводством собственных миллиардеров. Заражена вирусом западничества. Потому нет и хозяина, своего батьки. Наивно думали, Хозяина заменит «его величество рынок», он-де и установит тот динамический оптимум между агрохимизированным («разумным»?) и биологизированным («сокровенным»?) земледелием, который позволит рационально вести сельское хозяйство. Разогнались...

Участники научных чтений – отнюдь, не люди с Луны. Многие из них, как и нынешний докладчик, в недавнем прошлом – более даже практики, нежели теоретики, – почвоведы, агрономы, руководители крупных хозяйств и учреждений. Их выступления, как правило, полны всевозможных предложений – настоящих элитных семян, бери и сей, используй реальные возможности притормозить перед пропастью, а затем и отвернуть от нее. Да они и сами – в большинстве, элита, как и принявший участие в XXIII чтениях доктор экономических наук Е.П. Чирков, профессор Российского университета кооперации, академик Международной аграрной академии «Элита», возглавлявший в начале перестройки аграрную отрасль области. (К слову, и чтения начались с того, что их участники сочли за честь сфотографиро-

ваться у стенда «Научная элита Брянщины. Е.П. Чирков» вместе с Евгением Павловичем).

Каковы семена состоявшихся чтений? Ограничимся хотя бы теми, в сжатом пересказе, что передал для использования в печати сам докладчик:

- принять законодательные акты, устанавливающие правовые основы биологизации сельскохозяйственного производства;

- обеспечить государственную поддержку (дотационную и кредитно-фискальную) процесса биологизации с учетом спроса на продукцию;

- стимулировать систему обучения и пропаганды методов биологизации среди фермеров и специалистов сельхозпредприятий;

- обеспечить закупку экологической продукции государственными организациями (школами и дошкольными учреждениями, интернатами, больницами), используя опыт Швейцарии и Швеции, где более половины ее идет на изготовление детского питания;

- стимулировать привлечение иностранных инвестиций для развития совместных экспортоориентированных производств экологической продукции.

Не станем упускать из виду, что одно из важных следствий биологизации земледелия – сохранение здоровья почвы, и повторим вслед за докладчиком еще раз: в здоровье почвы – здоровье нации.

*/Брянский рабочий. – 2010. – 20 апреля./*

**Внеочередные чтения 18 июля 2010 г.** 

---

---

*70-летие Геннадия Викторовича Бастракова, доктора географических наук, действительного члена Российской экологической академии, профессора Брянского госуниверситета*

---

---

**Доклад: «Эрозионный мониторинг почвенного покрова Брянской области»; чествование юбиляра**

## Семь футов почвы под килем!



Внеочередным (а по счёту Двадцать третьим) научным почвоведческим чтениям, говоря языком «чрезвычайщиков», сразу можно было смело присваивать высшую категорию сложности. И не потому, что заявленная тема

– «Эрозионный мониторинг почвенного покрова Брянской области» – была столь уж сложна для таких корифеев областного общества почвоведов, как его председатель, доктор сельскохозяйственных наук Г.Т. Воробьев, доктор географических наук, действительный член Российской экологической академии, профессор Брянского госуниверситета Г.В. Бастраков и его коллега по университету доктор сельскохозяйственных наук, член-корр. РАЕН, профессор А.С. Кононов, доктор сельскохозяйственных наук, академик РАЕН, профессор Брянской сельхозакадемии Е.В. Просянкин, так же как и для других участников. И не потому, что было оно выездным. Напротив!

Место, хоть и по случайному совпадению, но как нельзя более точно соответствовало теме: на приуловом валу левого берега Десны ниже Выгоничей – напротив знаменитого оврага Переторги. Как утверждают вот уже второй век географы, а паче того краеведы, он, следствие водно-

эрозионного размыва, – «крупнейший действующий овраг Европейской части СССР, который упоминается во всей географической литературе, относящейся к описанию рельефа нашей Родины» (цитирую «Брянскую область» А.Н. Бабушкина, 1958 г., но и в других изданиях встречаем почти то же). Не колорадовский Гранд-каньон, конечно, однако тоже впечатляющий – и разветвленностью, и площадью, и степенью не только смыва почвенного покрова, но и разрушения коренных пород едва ль не до основания. После одного из июньских ливней 1895 года он на две трети перегородил о ту пору еще судоходное русло Десны плотиной из своих продуктов разрушения. Потом подобное еще не раз повторялось. (Кстати, один из участников чтений, зав. кафедрой физической географии БГУ, доктор географических наук Л.Н. Ахромеев в своей книге «Природа Брянщины» упоминает об этом овраге, как о ландшафтном памятнике природы. Но это памятник не из тех, которые надо беречь. «Нет такой науки чумоведение, не должно быть и эрозиоведения, с эрозией надо бороться», – резонно заявил как-то на чтениях в своем докладе об условиях сохранения почвенного покрова профессор Г.В. Бастраков. Но о нем речь – впереди).

Одним словом, все должно было вдохновить участников на не менее глубокое, чем овраг, обсуждение заявленной темы. Уже на одной из палаток вывешен транспарант, извещающий о чтениях. И председательствующий уже торжественно начал вступление. Успел даже обрисовать потрясающие воображение масштабы почвенных потерь в нашей области... Но!

Но поднялось солнце, и начиналась изнурительная жарища. Рядом струила свои ласково-прохладные струи река, гнулись лозы и носились стрекозы, высоко в небе вольно парили то аист, то коршун. К тому же, и день был воскресный. Мимо проходили отдыхающие – естественно, без галстуков и всего прочего. Росло напряжение. Все чаще на председателе скрещивались враждебные взгляды. Наконец, один из корифеев громко произнес: «Да ну их к чертям, эти

чтения!» и вопрошающе посмотрел на сидящего напротив профессора в ослепительно белой фуражке с золотой вязью «Капитан». И капитан, только что доставивший часть участников чтений на своем моторизованном катамаране, отнюдь не возмутился бунтом на корабле, а энергично поддакнул: «Да, к черту!». И это была команда, которую, оказывается, все от него ждали, потому что он-то, Геннадий Викторович Бастраков, и был истинным хозяином на этом песчаном берегу. А чтения приурочивались к его 70-летию.

Мигом преобразился стол президиума, он стал похожим на простой стол гостеприимного хозяина. (А вскоре выяснилось, что все прихватили на научные чтения плавки, и стол вообще переместился «на почву» реки).

И зазвучали подобающие событию речи. Не кто иной, как сам же председатель общества Григорий Воробьев, обрвав себя на полуслове (на классификации видов эрозии!), произнес прочувствованное слово о юбиляре. И тут же «извлек рояль из кустов» – зачитал прихваченные из Брянска по такому случаю приказ начальника областного управления культуры Натальи Сомовой, объявляющий благодарность ученому за продуктивное сотрудничество с управлением в деле продвижения науки в массы, а так же Почетную грамоту директора областной научной библиотеки Светланы Дедюли – с сердечной признательностью за его активное содействие библиотечным начинаниям.

Речи сопровождались вручением подарков. Один из них, от имени общества почвоведов, – блистательный натюрморт художника Владимира Мурашко, не пропустившего, кажись, ни единого чтения вызвал восторг присутствующих. Даже среди великолепной живой природы живописное полотно гляделось ярче ее: разлитая в природе энергия оказалась словно бы сфокусированной силой искусства. Наглядный пример: эрозия, как и всякое разрушение, – процесс энтропийный, рассеивающий энергию и ландшафта, и почв. Истинное же искусство создает, противостоит «тепловой смерти», энтропии.

Знающий юбиляра более тридцати лет, профессор Евгений Просянкин напомнил, что нынешний «семидесятник» еще в пору СССР был признан крупнейшим геоморфологом страны, признанным специалистом по земной поверхности. Но, будучи глубоким теоретиком, он нашел своим выводам самое, что ни на есть прикладное применение в сельском хозяйстве. Его метод расчетов противозероизной устойчивости любых грунтов нашел применение во всех географических зонах и стал применяться Гипроземом, а единицы измерения устойчивости вошли в Международную систему измерений (СИ). Перед поездкой «в Переторги» Евгений Владимирович заглянул в Интернет, и обнаружил немало для себя интересного о юбиляре: он очень разносторонен, автор целого ряда вполне технических изобретений, конструктор оригинальных альтернативных источников энергии, «до которых общество еще не доросло». Даже конструирует свой тип электромобиля...

Продолжая, заметим, что и катамаран сооружен самим: на двух покупных надувных «бананах» закрепил сваренную им раму, и ставит на ней палатку, любой мощности двигателя. Надо было видеть, как, причалив, «капитан» бережно пришвартовывал свое детище, укрывал пластиковые «бананы» от палящего солнца брезентом. Зато и ходит на нем по Десне уже пять лет. Кстати увлечение судоходством – с юности еще, когда пару лет ходил по Волге на какой-то серьезной посудине.

Кое-что о бережливости, в шутку и всерьез. Тамара Ивановна, «дорогой начальник тыла», как поименовали его супругу поздравляющие, поведала для разрядки эпизоды из семейного бытия. Построил, рассказывает, туалет на даче. Зовет ее и дочерей: «Женщины! Это туалет, берегите его». В нелегкую горбачевско-ельцинскую пору построил курятник, позвал: «Женщины! Это вам курятник, берегите его и курей». На что одна из дочерей: «Ты это лучше петуху скажи!». Однажды приехал из столицы какой-то чиновник к нему на дом вручать свидетельство об изобретении оригинальной

конструкции ветрогенератора, сберегающего электроэнергию. Вручали с помпой, в присутствии ректора. А когда гости отбыли, поднялась буря, оторвала у генератора лопасть, унесла к электроподстанции, едва не закоротив там высоковольтную линию и не отключив от энергии город... (Кстати, об одном из его ветродвижителей, с лопастями на вертикальной оси, много лет назад довелось и мне рассказывать в газете. Не с него ли сорвало, думаю).

Ну, а изобретатель слушает и не прочь сам над собой посмеяться. Вспоминает, как в детстве попросила его учительница приглядеть за племянником и почему-то оставила наручные часы. Где было тогда увидеть их в глухой деревне в Поволжье! Слышит – тикает что-то, вскрыл. Видит – шатается что-то, вытащил. Владелица потом руками всплеснула: «Паразит такой! Приглядеть оставила, а он часы разобрал!»

На «чтения» откуда-то из-за ивняка, от заводи, где на хлебный мякиш пытался подманить красноперок, вышел вдруг известный наш ботаник, доктор биологических наук профессор БГУ Алексей Данилович Булохов. Он был почти столь же бронзовотел, как и другие аборигены этого песчаного прируслового вала – упоминавшийся Ахромеев и доцент кафедры ботаники Эдуард Михайлович Величкин. В своем поздравительном слове он словно бы подытожил всеохватные притязания юбиляра: «Ты освоил три стихии – землю, воду и воздух. Но остается еще огонь, желаю оседлать и его».

В связи с этим пожеланием есть что добавить и автору данного отчета о несостоявшихся чтениях. С Геннадием Викторовичем нас свели четверть вековой давности шумные страсти, кипевшие в Брянске по случаю попыток разместить здесь предприятие по переработке радиоактивных сирийских фосфатов и атомной станции теплоснабжения. (И это несмотря на то, что Брянщина подверглась Чернобыльскому удару!)

В своем «Экологическом словаре-справочнике», который он потом выпустил в 2000 году, ввел в оборот термин

«экологист». Думается, это понятие и объединяло тогда ученого – проректора по науке в пединституте и газетчика – зам. редактора «Брянского рабочего» и общественного редактора экологической страницы «Дом наш, природа»: «Человек (личность), озабоченный экологическими проблемами, вне зависимости от его специальности, образования и социальной принадлежности». Вместе обсуждали вставшие проблемы на заседаниях областного экспертно-экологического совета, председателем которого он был избран (потом преобразован в экспертную комиссию по экологии при администрации области); вместе ездили в одну из командировок на атомную станцию, чтобы постичь, чем может обернуться для Брянска запланированный еще до Чернобыля перевод города на обогрев ядерным жаром. Одновременно изучались и чернобыльские последствия, для чего под его руководством ученые пединститута образовали на пораженной радиацией юго-западной территории четыре, насколько помнится, полигона.

Эхо тех времен – в моем домашнем архиве. Вот в красной обложке согласованный председателем (уже комиссии) Г.В. Бастраковым «Отчет о разработке системы оперативного и долгосрочного прогнозирования социально-демографической и радиационно-экологической ситуации на радиационно-загрязненных территориях области». Примечательно, что в числе трех соисполнителей значится и ...ботаник, профессор А.Д. Булохов. А говорите, Алексей Данилович, что ему еще надо осваивать четвертую стихию.

А вот еще «горячей». С пометкой «Бастраков Г.В.» – выписка рекомендаций, которые на бланке экологического совета направлялись Совету министров. Первым пунктом было: «Учитывая сложность и дороговизну строительства подземных (да, было и такое, сахаровское, предложение!) атомных электро- теплостанций и экологическую опасность наземных, считаем целесообразным...».

Так что же, все стихии освоены и дальше пути нет? Но сам же Геннадий Викторович в предисловии к «Словарю-



Потчую гостей чаями на благоухающих травах. Но, если в питии горячительного приговаривают «не пьем, а лечимся», то под чаек горячий – «не лечимся, а наслаждаемся». И бывают за чайным столом ученые-почвоведы. И нет-нет, да и заходит ученый разговор: а у растений-интродуцентов (инородцев, значит, переселенцев с иных земель) те ли качества, что и у себя на родине? Теряют ли что тут или приобретают?

Сам иногда и завожу, интересно же: ну, ладно, душица обыкновенная, она ко мне с бугра за ручьем сбежала и самочинно под яблоней поселилась. Иная почва, а все ж здешняя. А эхинацея? Та ж буквально из-за бугра переселена в Россию – из североамериканских прерий еще в позапрошлом веке. Обжилась, цветет и пахнет, а своим нектаром со всей округи шмелей притягивает, пчел и бабочек. И давно укрепляет иммунную систему хозяев-аборигенов. Но с тем ли рвением? Ведь и негры в Америке – они другие, неафриканские, негры...

Вопрос неспроста: у каждого из переселенцев своя на родине «среда общения» и, прежде всего, особая почвенная. Там вокруг корней их (и даже с прониканием в корневые волоски) бурно живет иное сообщество микробов – бактерий, микроскопических водорослей и грибов. Иной и минералогический состав почвы. Сам воздух другой. Родина! А на родине, известно, всяк свои плечи расправляет, он и телом и духом крепче, и во всех отношениях даровитее. Разве не так?

Но приложимо ль это к растениям? Взять, хотя бы, картофель и фасоль. Или подсолнечник, а то и пшеницу или ячмень – корни-то их предков далеко от родимой землицы, а прижились – и что мы без них?! Да и то поймеем в виду: важнейшее свойство растений, генетическое, то есть, врожденное, – брать из любой почвы, из воды и воздуха то, что им на роду написано, что кому нужно. Благодаря чему и накапливаются: в одном – кроветворное железо, в другом – упрочняющий кости кальций, в третьем – укрепляющий сердечные мышцы калий. Иные же собирают по целому букету полез-

нейших микроэлементов. Да, так-то оно так: с одной стороны, «неплохо очень иметь три жены...», но с другой... Известно, что, увлекшись, некоторые растения и перебирают лишку, а то и вообще, путают элементы (например, при нехватке в почве свободного кальция, с легкостью набрасываются на костеломный стронций (в Дятьковском районе наблюдалось) и, что хуже, на радиоактивный – там, где он рассеян Чернобылем. При нехватке же калия – легко сбиваются на юго-западе области на радиоактивный цезий. Зато других каких-нибудь важных элементов питания инородец может и не обнаружить. И вырастает с виду, по ботаническому паспорту, одно, а по сути, увы, иное нечто. Как говаривал один знакомый, «не дожрешь иногда какой-то микроэлемент, и ползаешь, немочь бледная»...

Словом, вопрос есть. И вот, в повестку дня очередных, Двадцать третьих, научных почвоведческих чтений вопрос этот и поставлен: «Культура женьшеня и других лекарственных трав в почвенных условиях Брянской области». А в докладчики приглашен не теоретик от стола и асфальта, а сам Иван Иванович Мешков, генеральный директор ООО «Женьшень», человек от земли, а потом уже и кандидат сельскохозяйств. С десятков докторов наук, не считая кандидатов, привлекла тема – из сельскохозяйственной и инженерной академий, из госуниверситета.

Большинству участников докладчик знаком не понаслышке. И председатель областного докучаевского общества почвоведов Григорий Тихонович Воробьев, открывая чтения, тоже сказал, что знает докладчика лет тридцать пять (с тех, очевидно, пор, когда тот был в своем Унечском районе еще главным агрономом). Давно познакомился с ним и автор. Не спрашивал, помнит ли Иван Иванович, а мне слишком памятно то знакомство в начале горбостройки. Непокойно с тех пор, и хочется теперь повиниться перед ним, уже известным не только в России женьшеневодом. Всего добился сам. А тогда он был начинающим и обратился за помощью газеты...

– Лет тридцать назад, – рассказывает участникам чте-  
ний, – увлекся я женьшенем как любитель. Восточная муд-  
рость гласит, что вырастить корень женьшеня трудней, чем  
тигра приручить...

Об этой мудрости... Отдел сельскохозяйственной ли-  
тературы областной научной библиотеки, в лице на этот раз  
Олеси Черепниной, развернул внушительную тематическую  
выставку книг и журналов «В мире целебных растений». И  
это притом, что большая часть литературы на руках по чита-  
тельским абонементом: в условиях дороговизны аптечных  
лекарств возрос спрос на подручные. Олеся Васильевна при-  
правила выставку и поэтическими строками о «загадочном  
корне женьшень», а также о том, что...

*...Есть в травах и цветах целительная сила  
Для всех умеющих их тайну разгадать.*

В. Рождественский

Нашлось место на стендах и мудрости о тигриной ди-  
кости женьшеня.

– А вот и неправда, – вдруг сказала, прочитав это,  
доктор биологии из сельхозакадемии С.М. Пакшина. – Моя  
дочка вырастила корень в Москве в квартире на седьмом  
этаже.

– Тоже биолог, наверное? – спрашиваю.

– Филолог. Член Союза писателей. Поэт. Ей подруга  
привезла несколько семян из Тебердинского заповедника.

Приручил и агроном Мешков. На полусотне гектаров  
специализированного предприятия «Женьшень» произрастает  
сегодня до полутора сот видов лекарственных растений, из  
них около трех десятков переведено на промышленную тех-  
нологию выращивания. И первым – корень жизни, 22 года  
назад. История почти детективная.

– Вырастить корень может каждый любитель, расска-  
зывает Иван Иванович. – Но расчеты показывали: если дело  
поставить с любительской на промышленную основу, то с  
одного только гектара можно снимать продукции на двена-

дцать миллионов рублей. Ну, минус три миллиона затрат на технику, труд...

Вот тут и довелось ему вплотную заинтересоваться местами, где тигры бродят и где корень у себя дома растет: встал вопрос о почве. А даже в дальневосточной тайге семена, разносимые птицами, прорастают спустя полтора-два года и укореняются не где попало, но под кедрово-широколиственным пологом (или с добавлением ели). Им необходим этот притеняющий полог с обильным многолетним опадом хвои и листьев, который усердно перерабатывает тамошняя микрофауна в бурые лесные оподзоленные почвы с высоким содержанием гумуса и со слабокислой, а лучше нейтральной реакцией. Притом, хорошо дренированные. Не оттого ль и плотность произрастания привередливого корня в тайге – не гуще одного на квадратный километр, да и время неспешного созревания до товарной спелости (при жизни в сто – двести и даже, как предполагают, до четырехсот лет) растягивается на два – три десятилетия. А в культуре достаточно и семи-восьми лет, только почву дай...

Все это и до начинающего предпринимателя было досконально изучено и ему тоже известно. Однако не выдержишь же такую почву из-под лап уссурийского тигра и не повезешь к себе через всю страну. Решено было взять лесную дерново-подзолистую дома, из-под лап брянского волка. По договоренности с лесником, стали срезать многолетний хвойно-лиственный перегной, смешивали его с землей и толстым ковром устилали будущую плантацию. Но тут восстали грибники, «наехали», вспоминает, экологи, прокуратура, «и мне завели дело». А уже, как и во всей стране, «процесс пошел», и не бросать же прибыльное дело на произвол судьбы!

Сама же почва и выручила, а точнее, живущие в ней дождевые черви. Сначала завез из Ивано-Франковска биогумус («десять килограммов в саквояже»), а потом, когда убедился, что тот пришелся женьшеню по вкусу, – и самого его производителя, красного калифорнийского, очень продуктивного дождевика. Теперь под Унечей одна из самых

крупных в СНГ вермикултур (так сказать, червеферма). Ее продукцию, копролит (опять же, червенавоз), используют здесь в производстве и биогумуса, и высокоэффективного гуминового вещества (вытяжка, «концентрат» уже самого биогумуса) – для обработки семян и внекорневой подкормки. Себе хватает и сподвижникам поставляют – в Ростов, Белоруссию, Казахстан...

Доктор наук, профессор госсельхозакадемии Евгений Владимирович Просянкиков, сам теоретик и практик распространения вермикултур, оценивает достижения унечского женьшеневода в создании по сути рукотворного чернозема, ни более, ни менее как опережающий время прорыв человека из техносферы в ноосферу.

Дальнейшие поиски унечского женьшеневода направлены на более продуктивную кормежку червя. Не просто растительными остатками, но такими, какие предлагает, например, доктор сельскохозяйственных наук из госуниверситета Анатолий Степанович Кононов, – соломой от смешанных посевов злаков с азотсодержащими люпинами.

Велики надежды на другие лекарственные растения: иммуноукрепляющую эхинацею, лапчатку белую – от заболеваний щитовидной железы («У нас единственная в мире плантация лапчатки»), золотарник желтый, алтей лекарственный, девясил высокий, родиола розовая, элеутерококк колючий, Melissa, иссоп ... – все и не перечислить. Вместе с доктором наук, проректором сельхозакадемии Владимиром Ефимовичем Ториковым выпустили о выращивании их и приготовлении наиболее полезных снадобий книгу «Лекарственные растения – эликсир здоровья и молодости». Но и она открывается «всеоздоравливающим», как считают китайцы, женьшенем... Задумано производство из них сыпучих и в пакетиках разового пользования оздоровительных чаев. Затратно, однако соблазнительно.

Опережать время Ивану Ивановичу не впервой. В конце восьмидесятых – начале девяностых он, казалось бы, уже успешный предприниматель, столкнулся с проблемой

там, где и не ожидал. Корень благополучно выращен, урожай снят, а как сбыть? Аптеки со своими строгими регламентами и налаженными поставками, доморощенный женьшень не принимали. Родилась идея сдабривать им брянскую водку, но и тут не нашел понимания. Тогда-то и обратился за помощью в газету. Каюсь, не помог, мешали психологические барьеры: претил разворот экономики в сторону свободного коммерческого хозяйствования, а также сама эта идея сдабривания и без того злачного зелья. Но, может быть, рассуждаю теперь, коли уж пить «во вред здоровью, так с пользой для него», а? «Женьшеневую» пробовал потом. Ничего...

Пробился сквозь смутное время, опережая его, И.И. Мешков сам. Пришел час, и в уже упоминавшейся Теберде присвоили ему принародно звание женьшеневода. После чего, с юмором, ему присущим, он не прочь иногда озадачить собеседника, представляясь: «ученое звание – женщиновод». Между тем, участница чтений кандидат филологии из БГУ Наталья Шестакова всерьез заметила: а ведь не просто это название получило в чутком русском языке имя, созвучное с «женщиной». (Переделано, должно быть, с китайского в английской транскрипции «schin-seng»).

Не менее удивительным кажется и слишком частое совпадение внешнего вида корня с обнаженным телом (то женщины, то мужчины). Именно отношения полов человек-корень, как его еще именуют, в состоянии настолько гармонизировать, что этому свойству его придают и государственное значение. Там, где это заботит правителей. В Южной Корее, по информации докладчика, лет пятнадцать назад приняли государственную программу: молодые пары должны употреблять препараты из женьшеня. Там даже уток и кур набивают корнем, как у нас антоновкой. И спустя пять лет дело с угасающей, было, рождаемостью резко пошло на поправку. Сегодня в Южной Корее полста миллионов населения. (Заглянул в справочник: было около сорока).

А как у нас был введен женьшень в культуру? В тридцатые годы призвал вождь лесных академиком: корень жизни

начали возделывать у нас на Дальнем Востоке, но он должен расти и в Европейской части страны! Тогда-то и появилась первая плантация его на Ставрополье, в Теберде. И там же, кстати, испытали женьшень в качестве биоактивной добавки при выращивании хлореллы, зеленой водоросли, способной накапливать большую биомассу. Результат поразительный, по словам докладчика: один гектар с чанами для хлореллы может выкормить пятьсот быков. (На хлореллу делают ставку и звездолетчики, а значит, без женьшеня и им в дальних перелетах не обойтись).

Ну, хорошо, быков хлореллой кормят, а соловья баснями не получается. Как же с вопросом «почвенническим»: равноценен ли переселенец тому, что остается на родной почве? Тем более выращенный в почве рукотворной? Иван Иванович ответил одним, как считает, неотразимым фактом: лет пятнадцать назад взяли два женьшеневых корня дальневосточных и вместе с шестью своими отправили для независимой лабораторной экспертизы в Германию. По всем главным действующим экстрактивным веществам «корни, выращенные по нашей технологии, оказались даже лучше – сработал, считаю, именно биогумус».

Всех ли убедит этот довод? Но ведь и пути иного у человечества, запутавшегося в своей техносфере, уже не видится. Тот же женьшень, о чудесных свойствах которого китайцам известно не менее пяти тысяч лет, был изведен в природе настолько, что шесть веков уже, как вынуждены они были ввести его в культуру. С успехом разводят и применяют, особенно как панацею от радиоактивного поражения после американских атомных бомбардировок, женьшень и японцы. Выращивают на границе с Канадой и американцы. Китайцы же преуспели настолько, что иные из секретов Ивану Ивановичу довелось добывать у них с использованием общеизвестных на Руси приемов, располагающих к откровенности. Кое-что разузнал. И вглядывается вперед (в нососферу?), как и полагается хорошо тонизированному своими детищами-растениями, – оптимистично.

Закljučая чтения, председатель общества почвоведов даже сказал: «Уже от самого вашего доклада такой целеустремленной силой повеяло, что невольно чувствуешь себя здоровее». Думается, едва ли не еще больше придало ему бодрости и нерядовое событие в жизни возглавляемого общества: впервые за двадцать лет не убыло его членов, а прибыло. Да еще и какое пополнение! Два молодых доктора сельскохозяйственных наук Галина Петровна Малявко и Ольга Владимировна Мельникова, а также кандидат наук Татьяна Михайловна Кундик – все из Брянской государственной сельскохозяйственной академии. Голосовали за них с полным единодушием. И даже провозгласили за них здравицу.

*/Брянский рабочий. – 2010. – 7 декабря./*

**Чтения Двадцать пятые 24 марта 2011 г.** **=====**  
*Евгений Владимирович Просянный, доктор сельскохозяйственных наук, профессор брянского государственного сельскохозяйственного университета*

**===== Доклад: «Место почвоведения в системе наук современного естествознания»**

## **К «пределу мечтаний»**

В областной научной библиотеке им. Ф.И. Тютчева состоялись Двадцать пятые почвоведческие чтения. На сей раз аудитория всецело завладел давно ожидаемый в качестве основного докладчика профессор Брянской госсельхозакадемии Е.В. Просянный. Для него, доктора сельскохозяйственных наук, академика РАЕН, Заслуженного деятеля науки РФ, автора без малого трёх сотен научных публикаций, несомненно, любая тема – семечки. Но и он посетовал: «Тема весьма непростая...». А и слушать-то собрались люди тоже искушённые – доктора наук, кандидаты, аспиранты

трёх вузов (сельскохозяйственной и инженерно-технологической академий, госуниверситета), НИИ люпина.

Не станем поэтому особо утруждать и читателей газеты, тем более, что большинству, знающему в какое запустение приходят нивы, до того ль, какое место занимает почвоведение в системе наук современного естествознания? А именно это и предстояло докладчику прояснить. Между тем, для лучшего уяснения отдел сельскохозяйственной литературы библиотеки развернул на нескольких стендах выставку книг и научной периодики по заявленной теме, а докладчик для наглядности привлёк себе в помощь современные средства электронной поддержки лектора – с выводом многочисленных схем, диаграмм и фотографий на экран...

Не будем. А проследуем за докладчиком к тому, о чём небезынтересно будет узнать читателям и что, похоже, более всего важным казалось и ему самому. Где-то в середине доклада Евгений Владимирович вдруг процитировал А.Н. Радищева... Ну, не совсем вдруг, а с искусством опытного лектора отклоняясь от темы. Как раз перед тем он закончил разбор пяти стадий формирования почвоведческой науки, присущие, впрочем, и всякой иной: объяснение, описание, предсказание, управление и воспроизведение. Первые три, подчеркнул он, – это непереносимое условие всех научных исследований – познание. А вот четвёртая – удел немногих, и лишь исключительные достигают стадии пятой, предела мечтаний: воспроизведения научных достижений в практической деятельности человека.

Последовательность стадий нарушать нельзя. (В связи с этим: а не пытаются ли наши правители-модернизаторы России сорвать плоды, не взрастив дерева? Когда они сокращают финансирование предшествующих, фундаментальных, стадий и от сотрудников уже не только отраслевых, но и академических НИИ и даже от преподавателей и студентов вузов требуют коммерчески выгодных прикладных исследований, они, конечно, облегчают ношу государства, могут добиться и полной самоокупаемости их деятельности, но – дея-

тельности какой? Словно и не было уже в нашей истории примеров, когда на десятилетия назад отбрасывались важнейшие, как оказалось в последствии, отрасли научного познания, приносящие теперь гигантские дивиденды тем, кто вырвался вперёд).

После обоснования пятой стадии Евгений Владимирович и обратился к Александру Николаевичу. Путешествуя из Петербурга в Москву и всё более проникаясь сочувствием к бьющемуся с почти бесплодной землёю крестьянину, писатель-мыслитель воскликнул: *«Если кто искусством покажет путь лёгкий и мало издержестный к претворению всякой земли в чернозём, тот будет... благодетель рода человеческого!»*. Спустя сто лет именно с капитальнейшего труда «Русский чернозём» В.В. Докучаева начался подлинно научный поиск этого пути. Пошло и есть генетическое, или, как его вскоре и поименовали в научном мире, «русское почвоведение». И оно само уже едва ль не превратилось в систему наук, обрастая плодотворными ветвями и веточками познания почв и почвенного покрова, как фундамента биосферы планеты.

Правда, когда Е.В. Просьянников, с понятным для истового почвоведя желанием чрезмерно выпятил эту тенденцию, другой почвовед, не менее истый, но более близкий к классической системе естествознания, доктор географических наук из университета Г.В. Бастраков осторожно вернул почвоведение на своё место. А докладчик особо и не возражал: это место и без того достаточно основательное...

Куда уж более! Стоило науке на её первых трёх стадиях попристальной присмотреться, с чем имеет дело, как оказалось, что все силы на Земле, все тела и явления, составляющие два царства, мёртвое и живое, объединены почвенным покровом. И сегодня, после того, как лет сорок назад два западных учёных, биохимик-англичанин и американка-микробиолог, выдвинули «гипотезу Геи» о том, что уже миллионы лет наша Земля развивается как живой организм, за почвенным покровом утвердилось название «кожа плане-

ты». Хотя у кожи, известно, функция близкая, но иная – в основном, защитная, и потому точнее именовать этот покров почвосферой.

Кстати уж, и сама идея планеты-организма была обоснована в России – В.И. Вернадским. Но и он её позаимствовал тоже у соотечественника, микробиолога С.Н. Виноградского. Вот как вспоминал сам Сергей Николаевич о громовом успехе своей речи, произнесённой в декабре 1896 года на общем собрании членов Императорского Института экспериментальной медицины в присутствии Президента академии, всех министров, включая Витте, Горемыкина и других: «Шумные, долгие аплодисменты, все подходят с поздравлением... Говорят: «Это не речь, это симфония!». Последним, ударным рекордом в той симфонии прозвучало: «... Вся живая материя восстаёт перед нами как одно целое, как один огромный организм, заимствующий свои элементы из резервуара неорганической природы, целесообразно управляющий всеми процессами своего прогрессивного и регрессивного метаморфоза и, наконец, отдающий снова всё заимствованное назад мёртвой природе».

Именно почвосфера неисчислимым воинством своих разнообразных существ уже сотни миллионов лет, днём и ночью, без праздников и выходных, крушит и перетирает, жуёт и поглощает породы, минералы и останки былых биосфер, и в невоодушевлённую глину, неутомимо, снова и снова, вдыхает жизнь. И пусть не смолкает философский спор (от микробиологов Пастера и Виноградского, физика Шрёдингера, геохимика Вернадского до современников наших) о том, может ли живое зародиться из неживого, ясно всем теперь: зародившись, живое с неизменным успехом прививает жизнь мёртвому царству. Да вот только делает это посредством тончайшей драгоценной плёнки почвенного покрова. Убьём её, живую, отравим, застроим, смоём в океан – туда и нам дорога! Мы ведь – всего лишь часть биосферы, стоящей на почвосфере. Но, скорее, прогнозирует наука своей третьей стадией, прежде смыт будет человек. И в связи с

этим – на стадии четвёртой, «управленческой», – задаётся уже и вопросом: хорошо, управляет процессами в биосфере почва, а что или кто в почве управляет? Как перехватить рычаги?..

Отсюда – и яснее ясного видно место почвоведения в системе наук, а бережного отношения к почвам – в системе хозяйствования человека на земле. Интересный вопрос задал молодой коллега докладчика по академии Геннадий Чикин: как относится тот к идее, что природа же и изобрела почву в качестве своеобразного катализатора этого непрерывного, нужного ей зачем-то, процесса превращения неживой материи в живую? Евгения Владимировича коробит само слово «катализатор» в приложении к живой почве. Но если отвлечься от термина и заглянуть в суть, то чем же иным, как не расщеплением неживого с помощью ферментов (так называли первоначально микробов) и занимается почва? Другое дело, что, расщепляя, она и... прищепляет – прививает мёртвому «бациллу жизни». Пусть и патогенную, с зародышем последующей смерти. Но это заражение – поддерживает кругооборот веществ. То есть, и смертью управляет жизнь!

В том и великая заслуга В.В. Докучаева, особо подчеркнул докладчик, что до него этот круговорот, все разнообразные формы движения материи (механические, физические, химические, биологические и другие) изучались разрозненно. Василий Васильевич увидел в процессах почвообразования тесную, генетическую взаимосвязь этих форм. И картина предстала цельной.

А добро бы и впрямь быть почве катализатором! В химии это вещества, влияющие на ход реакции, но сами они при этом выходят из любой реакции-передраги неизменными, что называется, «сухими из воды». Увы! С появлением человека «кожа Земли» – «катализатор» – стала таять скорее шагреневоу...

Болезненно ранимый писатель Радищев воззвал к превращению всякой земли в чернозём, а потомки превращают

и живой чернозём во всякую мёртвую породу. К чему дело идёт, не единожды обсуждалось на почвоведческих чтениях. Предлагались и разные меры противодействия процессу погубления почв. На этих чтениях председатель областного отделения Докучаевского общества Г.Т. Воробьёв, в виду предстоящего очередного Всероссийского съезда почвоведов, обратился к слушателям с просьбой: что бы они предложили в резолюцию съезда? Всем авторитетом учёных почвоведов надо обратить внимание руководства страны на то, что почвы – ресурс невозобновимый. Необходимо, в конце концов, принять Закон о почвах, который хотя бы притормозил губительный процесс.

Только всё более очевидным становится, что надеяться на лучшее не возбраняется, но пора уже и «готовить ковчег», набирать знания и практику «возвращения кожи на скальпируемую голову» земли-матушки.

Видно, это – знак времени. И, оставив утверждение своей науки в системе естествознания на потом, доктор земли Просьянников перешёл на чтениях к демонстрации насущного – лечения... На экран вывел он знаменательные для времени, если приподняться над конкретикой, снимки. Где-то на укромной лесной полянке, в самом массиве хозяйственно не затронутой дерново-подзолистой почвы, закладывается опыт. Доверяет Евгений Владимирович проводить его наиболее ответственным из своих учащихся и учеников. По большому-то счёту, речь идёт о заражении слабеющей почвы энергией жизни.

Вот снимок почвенного разреза. Вглубь ведут четыре ступеньки, последовательно обнажающие всё новые почвенные горизонты; последняя уходит вглубь на целых пять. Но до материнской, до почвообразующей породы остаётся, судя по демонстрируемой схеме разреза, ещё четыре горизонта нетронутых.

Этот разрез, поясняет докладчик, всё равно, как надрез на стволе дичка для прививки на нём ценной породы плодового дерева. Слушателям, осведомлённым о научных

интересах Е.В. Просьянникова, понятно, что такой ценностью является копролит, продукт жизнедеятельности дождевого червя. Почветворные способности дождевничка известны давно и неустанно исследуются со времён Дарвина. Уже доводилось писать о том, что коль почва является основой биосферы, то дождевого червя увлечённые исследователи величают не более ни менее, как «осью земли». Вокруг норки-оси, вокруг выброшенного из неё копролита, кругами расселяются почвенные микробы – и волны жизни, как от камешка в воде, расходятся всё далее, в том числе с растениями вглубь и ввысь...

Вот этот черенок жизни, копролит, и вкладывается в ступенчатый разрез. Затем и ступеньки, чтобы понять, как будет себя чувствовать прививка в почвенных горизонтах различной мощности.

Сама природа с небывалой прошлым летом жарой и подытожила трёхлетний опыт. На снимке 2010 года – та же полянка, но с пожухлой до белизны невзрачной травкой, а посередине, из копролитовой закладки, вырывается вымпелом высокий куст бурьяна. Нам, пояснил докладчик, не важно было, что там вырастет, главное – вес растительности. Так вот, вес сухой фитомассы и показал в сравнении с контрольным участком: во все три года, а наиболее ярко минувшим летом, все четыре разные по мощности закладки копролита оказались значительно продуктивнее.

Исследователям важно было понять, а какие же процессы при этом происходили в прививаемой искусственной почве? Как дышит (по выделению углекислого газа), каковы влажностный и температурный режимы, какова масса живых микроорганизмов? Сравнение с теми же процессами в контрольной почве всё как будто бы убеждает в несомненном успехе. Но исследователи не торопятся с выводами. Приживётся ли в дерново-подзолистой, самой распространённой в нашей области почве эта прививка? Окажется ли она способной превращать малопродуктивную почву в вермизём

(«верми» – червь), то есть в тот самый чернозём, о котором мечтал Радищев, сострадая крестьянину?

Опыт тем часом видоизменяется. Если прежде закладываемый в разрез копролит изолировался со всех боков, кроме нижнего почвенного горизонта, то теперь решено плёнку убрать совсем. Энергичному микробному сообществу предоставляется полная свобода действий: плодись и размножайся, пересотворяй среду. Но не так, как сделали это потомки Адама...

Слушая докладчика и глядя на демонстрируемые им снимки, схемы и диаграммы, некоторые из слушателей задались неспрздными вопросами. Директор центра «Агрохим-радиология» П.В. Прудников, сам кандидат наук, имеющий немалый и личный успешный опыт работы с порушенной почвой, выразил сомнение: а стоят ли таких трудов опыты с неизвестным конечным результатом, если существует веками проверенный способ повышения продуктивности почв с помощью органических удобрений – того же навоза, например? Кто ж мешаает, пожалуйста, не спорит докладчик. Но ведь в области, как и во всей России, нарушен баланс между растениеводством и животноводством не в пользу последнего. И потом, цели-то опыта дальние. Если он будет удачным, то можно будет врачевать и считающиеся неизлечимыми раны, нанесенные почве...

А не проще ли, спросил заведующий кафедрой лесного почвоведения БГИТА профессор Л.А. Соколов, пересаживать с другого места пласт естественной почвы на повреждённый участок? Вообще-то, такое было бы похоже на латание «тришкиного кафтана», но тут и другое. В ряду фундаментальных, напомнил докладчик, таких свойств почв, как плодородие, незаменимость, ограниченность, неделимость, есть и пятое – перемещаемость. Немецкие захватчики эшелонами увозили русский чернозём в Германию и там раздавали бауэрам. А каков результат? Два-три года он повышал им урожайность культур, а потом быстро терял плодородие, так и не превратив их земли в тучные. То есть, пленённый

захватчиками чернозём фактически был подвергнут медленной казни. Как был казнён в те же годы в Германии и потомок А.Н. Радищева, схваченный фашистами как участник Сопротивления во Франции...

Есть уже и посвежей примеры. Почти что чёрнозёмную комаричскую почву ушлые люди, не лучше чужеземцев, и с тем же результатом, сдирали и годами таскали грузовиками на подмосковные участки богатеев. Знания о «неперемещаемости» им не надобны, главное, барыш сорвать. А вот приобретателям знать об этом свойстве было бы нелишне.

Между тем, у вермизёма на основе копролита есть ещё одна перспектива. Человечество погрязает в отходах собственной жизнедеятельности на планете. Образовался своеобразный тромб. Исследования, в том числе и в Брянской госсельхозакадемии, показывают, что с помощью дождевых червей можно перерабатывать и самые загрязнённые, по крайней мере, органические отходы, с превращением их в тот же копролит. Если опыты с «прививкой жизни» окажутся успешными, то «благодетели рода человеческого» будут заслуживать и прижизненных памятников. Только не ради памятников их труды...

*/Брянский рабочий. – 2011. – 1 апреля./*

**Чтения Двадцать шестые 24 ноября 2011 г.** **=====**  
*Григорий Тихонович Воробьев, доктор сельскохозяйственных наук, лауреат Государственной премии*  
*Галина Петровна Малякво, доктор сельскохозяйственных наук*

**===== Доклады: «О духовном и фундаментальном в учении о почвенном покрове»; «Агрохимическое обоснование технологии возделывания озимой ржи»**

## По зову сокровенного

Историческими в жизни Брянского отделения общества почвоведов им. В.В. Докучаева стали состоявшиеся 24 ноября в областной библиотеке им. Ф.И. Тютчева XXV научные почвоведческие чтения.

Но прежде – о печальном. Минутой молчания почтили участники чтений память ушедших в вечность своих коллег – Веры Капитоновны Жучковой и Геннадия Викторовича Бастракова. Оба – географы и оба немало сделали для постижения тайн природы, для рационального использования ее ресурсов в Брянском крае; оба, каждый в своем университете, учили этому молодую смену почти до последних своих дней.

Близкая по месту и времени кончина в Брянске доктора географических наук Г.В. Бастракова, профессора БГУ, потрясла многих своей внезапностью: только что же его 70-летие отпраздновали (еще не пожелтели страницы нашей газеты, на которой ему, романтику, «капитану катамарана», пожелали долгого плавания и – «семь футов почвы под килем!»). Невозместим и каждый, но Геннадий Викторович был личностью крупной и уникальной. Он создал методики расчетов противозерозионной устойчивости рельефа практически для любых ландшафтов планеты, и его единицы расчетов включены в Международную систему мер. Утверждал: эрозию почв нужно не изучать, а искоренять, как чуму – «Нет же такой науки чумоведение?!». Издал свой оригиналь-

ный словарь-справочник по экологии для XXI века, а в самую горячую пору полит-экологических бурь возглавил областную экологическую комиссию при областном Совете народных депутатов. Был изобретателем оригинальных приборов и альтернативных источников энергии.

Доцент МГУ им. М.В. Ломоносова В.К. Жучкова скончалась в Москве на 90-м году своей беспокойной жизни. Приверженец натуральных исследований сокровенных тайн почв и слагаемых ими ландшафтов, Вера Капитоновна даже в более чем преклонные лета увозила студентов и аспирантов на «полевую практику». И последняя о ней публикация в нашей газете – «Землепоклоннице – 85 лет» – заканчивалась восхищенным восклицанием: «В поле! А ей же ...». Она явилась первым исследователем брянских ландшафтов, и когда был создан Межреспубликанский комитет по комплексной проблеме Десны, столица – «от географии СССР» – делегировала ее в Брянск в состав постоянно действующего президиума Комитета. Приезжала из Москвы и специально для участия в почвоведческих чтениях. Как и Бастраков, Жучкова воспитала целую плеяду ученых, в числе коих и кандидат географических, а в последствии доктор сельскохозяйственных наук, лауреат Государственной премии Г.Т. Воробьев.

Он-то, Григорий Тихонович, и объявил скорбную минуту молчания, прежде чем перейти к исполнению своих обязанностей, увы, последних в качестве председателя областного отделения общества почвоведов. Вручил новые членские билеты группе ученых, провел голосование за принятие в общество и новых членов – докторов наук: Заслуженного ученого Брянской области, проректора БГСХА по науке В.Е. Торикова, профессоров В.Ф. Шаповалова и В.В. Осмоловского. А затем уже объявил:

– Я ухожу. Предлагаю вместо себя избрать нового председателя.

К этому акту он готовился обстоятельно. Загодя облюбовал кандидатуру и согласовал с руководством сельхозакадемии, где она, доктор сельскохозяйственных наук, Галина Петровна Малявко, сорокапятилетний профессор, возглавляет кафедру экологии, агрохимии и почвоведения. Вспоминаются XXII, юбилейные для общества чтения. Ее в группе других молодых ученых только что приняли в свои ряды почвоведы-аксакалы и пожелали послушать сообщения об их исследованиях. Коротенький доклад Галины Петровны об агрохимическом обосновании технологии возделывания озимой ржи закончился под аплодисменты страстным словом в защиту этого забываемого, отодвинутого пшеницей, злака для выпечки исконно русского хлебушка. Ржаной, говорила, отдает энергию человеку постепенно, с утра до полудня, а пшеничный – почти разом, через час; с ржаным нет проблем для желудка, ржаной повышает иммунитет у детей; рожь не спроста закупают у нас японцы, но вы не найдете чистого ржаного хлеба в наших магазинах...

– Если хотите бороться за здоровье нации, – заключила она, – увеличивайте посевы ржи!

Теперь кандидатура ее поставлена на голосование, и, как ни горько расставаться с прежним председателем, без коего трудно даже представить те же почвоведчески-почвеннические чтения, избрана единогласно. Между ними тут же произошел примечательный обмен репликами:

– Поздравляю! Вы-то сами согласны, с полным осознанием принимаете груз, не страшно? – спросил уходящий.

– Бояться – так ничего и делать нельзя! – твердо ответствовала принявшая от него эстафету.

Историческими назвал эти чтения-выборы доктор сельскохозяйственных наук, профессор БГСХА Е.В. Просяников. Мы все, сказал, должны поблагодарить Григория Тихоновича за эти почти сорок лет бесценного руководства. Во многом благодаря его энергии и преданности почвоведению, наше областное общество действует, оно удержалось в лихие времена, когда в окрестных областях,

включая даже Смоленскую, родину Докучаева, распались. А наше, видите, пополняется новыми членами, и какими еще! Двенадцать лет регулярно проводятся по его инициативе научные чтения, каких не только в России, нигде нет. За это время и сам председатель вырос из практика до почвоведо-философа, о чем свидетельствует и сегодняшний его доклад.

Думается, что этот доклад – «О духовном и фундаментальном в учении о почвенном покрове» – прибавляет состоявшимся чтениям особую значительность. И возможно, придет время, когда предлагаемая докладчиком концепция будет осознана фундаментальной наукой, как новый шаг к познанию тайн устойчивости биосферы планеты, а «духовность почвенного покрова» из метафоры войдет в научную терминологию.

Небесспорного, вызывающего к размышлениям и дискуссиям, было высказано немало. В качестве эпиграфа докладчик вынес афоризм собственного сочинения: «Жизнь, создав почву, обрела устойчивость». Участники чтений «брали на зуб»: может, это природа обрела, создав живую почву? Но природа, в значении обобщенном, сама по себе устойчива, она – вечна, а вот для закрепления позиций в природе Вселенной в опоре нуждается именно жизнь. И, наверное, первое, с чего начнет человек освоение других небесных тел, говорилось, – приступит к созданию там живой почвы.

Афоризм в эпиграфе – философски всеобъемлющ, фундаментален, да только менее всего его автора заботят отдаленные небесные тела. Размышляя над сутью и значением для современной жизни двух ипостасей науки – фундаментальности и прикладных исследований, он пришел к выводу, что большой драмой для почвоведения и в целом для земледелия (которое он настоятельно рекомендует переименовать в почвоведение) обернулся в последние лет тридцать перекокс в сторону прикладную, к фрагментарности. Если кризисные явления в земледелии конца позапрошлого, XIX, столетия преодолены были рождением такой основательной науки,

как докучаевское почвоведение, то нынешний кризис, после разрушения Советского Союза, напротив, отвратил науку от фундаментальности, породил немало псевдонаучных спекуляций. Прикладные же исследования на глазах у всех вырождаются в сугубо прагматические.

Такому перекосу способствуют и официальные критерии оценки работы, мотивация усилий ученых – они нацеливают на ближний конкретный результат, на прибыльность, без учета того, что значительные прорывы в достижении желаемых результатов возможны лишь в гармонии с развитием исследований и фундаментальных, и даже прежде – фундаментальных. Как следствие, наблюдаем: в почвоведении упрощения дошли до исключения из земельного кадастра самой бонитировки почв. По недомыслию ли, от ловкачества ли, повального устремления к сиюминутной выгоде? Бонитет, как четкий класс качества, надо же поддерживать, чтобы не потерять уровень почвенного плодородия! А зачем коммерсанту, который нацелен на капиталовложения в землю с последующей выгодной перепродажей, но отнюдь не в целях возделывания, нести затраты на поддержание какого-то там бонитета?

В производственно-управленческих структурах исчезают землеустроительные и почвоведческие службы, а в вузах – самостоятельные кафедры почвоведения. Не симптоматично ли, что даже в сельскохозяйственной академии слово «почвоведение» переместилось в названии кафедры с первого на последнее место. Того и гляди, совсем отвалится. Прервана преемственность в науке. Едва ль не с середины кризисных девяностых лежит в Госдуме законопроект о почве. Не отвергнут вроде, но и не принимается. А кто в думе правит?

Развернуть общественное сознание в сторону истинного источника сил для укрепления нации на своей земле, к почве, к почвенному покрову, – задача и для богатыря Святогора одного непосильна. Но пытаться нужно. На одном из чтений, года три тому назад, прозвучало пожелание

участников, впервые услышавших от своего председателя об актуальной необходимости в фундаментальном Учении о почвенном покрове, самому перейти от призывов к делу. Как словосочетание, «почвенный покров» существует давно. Но в понятие это, и в ряд с ним, какое только содержание ни вкладывается: и геодерма (кожа земли), и биогеоценотический покров, и мембрана между косным (неживым, минеральным) и живым... Ближе всех почвосфера, но и ее определение нуждается в научном обосновании, подобном тому, как в свое время получила от В.В. Докучаева почва. А главное – твердо обозначить роль почвенного покрова в биосфере. Григорий Тихонович, внимая напутствиям и в силу собственных убеждений, дерзнул предложить высокому ученому миру свою идею в виде наброска основ для создания такого учения. Оно, фундаментальное, могло бы стать вызовом тому губительному кризису в российской земледелии, который все углубляется (или его углубляют силы, заинтересованные во внешней продовольственной зависимости нашей страны).

Свое видение основ Учения о почвенном покрове изложил в брошюре. Делился с ним на Пятом съезде почвоведов России, докладывал о нем в Центральном совете общества. И принимал... сочувственные отклики, но не более. А на лицах некоторых из сочувствующих столпов академической науки, должно быть, и читал мягко укоризненное: «Ну, как это вы, батенька, некстати со своей фундаментальностью, когда нас ориентируют на прикладные разработки, и их-то прежде всего финансируют...».

«С молчаливого одобрения ученых», как иронично-грустно заключил автор «Основ учения...», в неразрывной триаде свойств почвенного покрова «как будто бы еще принимаются первое (непрерывность-всюдность) и третье (незаменимость). А вот сердцевинное – сокровенность духовного воздействия почвенного покрова – понимания не находит». Физикой-алгеброй духовность не поверяется. И на XXV чте-

ния он пришел с философским обоснованием триады, но прежде всего – метафизической сокровенности.

Для аргументации докладчик прибег к помощи современных философов от языкознания. Каков глубинный смысл, или, говоря их языком, какая «внутренняя форма» содержится в слове «сокровенность»? И «не-прерывность», и «не-заменимость» – слова с частицей отрицания. Иное дело «сокровенность». Слово указывает на нечто. «Нечто» – тоже как будто бы с той же отрицающей частицей, но оно, напротив, указывает на что-то, не на что-нибудь (что бы то ни было), а на определённое что-то, причем на такое, что, безусловно, существует, есть. (Потом доктор наук, старейшина среди брянских почвоведов, ей первой и новый билет вручался, Светлана Михайловна Пакшина пыталась искать твердь под этой метафизикой: может, за сокровенным попросту кроются еще непознанные законы природы, и их надо искать, открывать?).

Итак, что-то есть. Что же? Слово, указав на это что-то, само исчезает, говорят философы-лингвисты, как только мы посмотрим на то, на что оно указало. Так познаваемо ли до конца сокровенное или же потому оно и сокровенное, что может приниматься лишь априори, только как ощущаемая данность, как аксиома? На том месте, куда указывает слово «сокровенность» – остается нечто, как непознаваемое до конца, но, безусловно, наличествующее «что». Какая масса определений понятия жизни существует, а познаваема ли до конца ее сущность?

Конечно, можно и так сказать: софистика, жонглирование словами. Но таков философский инструментарий, когда дело имеем с явлением метафизическим. Отрицать духовное влияние почвенного покрова на родившихся и живущих на нем? Традиционную духовную культуру, неразрывно связанную с местообитанием народа? Не замечать бытование и духовной беспочвенности? Отрицать сам «зов земли»? Притяжение почвы, «зов малой родины»? Все равно, что руку поднять на мать.

Кстати, о почвенном притяжении. В ряду терминов, вводимых Г.Т. Воробьевым для обоснования Учения о почвенном покрове («почвенная духовность», «почвенная недостаточность», «почвенно-покровная энергия», других) есть и «почвенная гравитация». Обсуждая услышанное, оценивая доклад, как глубокий и выношенный, Е.В. Просянкин особо остановился на этом термине: тут есть над чем подумать. Подобно тому, как сердце гонит кровь (а влага, по Высоцкому, лесоводу-почвоведу, и есть кровь почвы), что-то же побуждает к движению, к сложным перемещениям почвенной влаги? У нас – сердце, а у почвы?

...Мысли, идеи в докладе – весьма продуктивны. На этом сошлись мнения и доктора наук А.С. Кононова, профессора БГУ, нового председателя Г.П. Малякко, других участников обсуждения. Рекомендовано развивать их и подготовить к публикации в научных трудах почвоведческой кафедры сельхозакадемии, изложить на предстоящем в Петрозаводске Шестом съезде почвоведов России. Тут нелишне будет поведать, что на чтения Григорий Тихонович явился совершенно простуженным, с едва ль не напрочь потерянным голосом. Целый час аудитория в глубокой тишине, сострадая, внимала докладчику. Была трогательна эта беспомощность человека, который в юности, шутя, жонглировал двухпудовой гирей и слыл в округе своей деревни Богдановки «физкультурником-богатырем». Но и очевидным было: не растратил попусту сил богдановский Святогор: сокровенным образом они от родной почвы перелились в эти идеи-мысли о жизни, которая, лишь создавая почвенный покров, обретает устойчивость.

*/Брянский рабочий. – 2011. – 2 декабря;  
Природно-ресурсные ведомости. – 2012. –  
№ 1-2, январь-февраль./*

**Чтения Двадцать седьмые 17 апреля 2012 г.** 

---

---

*Анатолий Степанович Кононов, доктор сельскохозяйственных наук, профессор Брянского государственного университета*

---

---

**Доклад: «Почвенный покров и биологический азот»**

## На переломе

В Брянске, в областной научной библиотеке им. Ф.И. Тютчева, прошли XXVII научные почвоведческие чтения. Докладчик, доктор сельскохозяйственных наук Анатолий Степанович Кононов, по сути, продолжил – на новом уровне знаний и в еще более осложнившейся ситуации в сельском хозяйстве страны – свою страстную речь, произнесенную на чтениях десять лет назад. Тогда в «Брянском рабочем» о ней и ее обсуждении было рассказано в очерке «С Нежитью против нежити». (Нежитью, напомним, назван в переводе с греческого на русский, как это ни парадоксально, жизненно важный химический элемент азот: «а -» – отрицание жизни, «зоос»). И темой тогдашнего выступления его, ещё кандидата наук, зав. отделом ВНИИ люпина, было – «Биологический азот и устойчивость жизни». Ныне же он, уже доктор, член-корр. РАЕН, профессор Брянского госуниверситета, «заземлил» свой доклад – «Почвенный покров и биологический азот», увязав научные открытия последних лет в деле биологизации сельского хозяйства с почвенническим подходом.

Шаг знаковый. В третий раз на Руси великой пробуждается почвенничество. Впервые – в середине XIX века, когда вкрай изжило себя закрепощение крестьян; второй раз, когда стало ясно, что реформа 1861 года проблем не сняла, а еще более их усугубила переходом к буржуазному торгашеству, при котором земля наравне с промышленными предприятиями стала объектом банковских спекуляций... В России это кончилось социалистической революцией. А в воинственной Германии аналогичная ситуация привела к

власти Гитлера. «Почва и кровь!», – вопили вместе с ним нацисты, имея в виду как будто бы то же, что и почвенники русские: не на родной ли почве, писал Достоевский, вырастает единая по духу и крови нация; только тучные почвы, говорил автор «Русского чернозема» Докучаев, дают нации силу. Но...

...Были и кровь, и хищнический вывоз русской почвы, чернозема, в Германию. Хищение безрассудное, поскольку одно из свойств почвы – ее неперемещаемость: быстро истощаются химические элементы плодородия, умирают и сорванные с места обитания существа, творящие плодородие естественное. Остается бесплодная порода – не она кормит, ее корми. Сегодня Россия-матушка так кормит сорванных с родных мест горбачевской катастрофой миллионы мигрантов, а покупкой импортной сельхозпродукции – и чужеземных ее производителей. Разорили село и коллективные хозяйства. Извели скотину, а с нею – и органику. И не на свои нивы, а на чужие поставляем самые необходимые минеральные удобрения. Купить бывшее же свое нынче слишком дорого. Так созрела почва для возобновления почвенничества.

Исключаемое из современных словарей, относимое в позапрошлом столетии, как якобы исчерпавшее себя общественно-политическое течение, русское почвенничество становится вновь востребованным. И поводом лишь внешне видится продовольственное благополучие нации. А речь-то снова о том, быть ли ей вообще. Особенно, после вступления, случись оно, во Всемирную торговую организацию (ВТО), когда торговать с западом останется только что трубой, покупать на жительство – в долг, а расплачиваться по долгам – своей землей. Никуда и вывозить почву хищникам не потребуется...

Рабы на бывшей собственной земле. На запад и на запад... Хотя русский гений, в споре с западниками из тогдашнего «Современника» словно прозирал сквозь полтора столетия наше вэтэошное близкое будущее: «Вы навязываете то, что истинно в отвлечении, и отнимаете всех от земли, от

родной почвы. Куда уж сложных, у нас самых простых-то явлений нашей русской почвы не понимает молодежь (речь шла о межсословной чиновной молодежи – авт.), вполне разучились быть русскими. А это уж... только самая крайняя западническая гниль. Вы спросите, что ж Россия-то на место этого дает? Почву, на которой укрепиться вам можно будет, – вот что дает». Понятна поэтому и крайняя, зоологическая ненависть к Ф.И. Достоевскому современных западнических чубайсов ...

– Я не почвовед, – говорил Анатолий Степанович, – но за годы участия в научных почвоведческих чтениях я стал почвенником. А доктора наук Григория Тихоновича Воробьева, который вместе с научной библиотекой учредил уникальные в России эти чтения и который пять лет назад высказал идею необходимости в специальном Учении о почвенном покрове и все эти годы работает над его созданием, отношу к выдающимся ученым... И свой доклад посвящаю предстоящему в мае его семидесятипятилетию...

Почвенному покрову, подтверждает докладчик, действительно, как и заявлено основами к учению о нем, внутренне присущи три главных свойства. Во-первых, непрерывность. Обусловленная всем ходом развития жизни на Земле, возникшей 3,5-3,8 миллиарда лет назад, непрерывность образования почвенного покрова прослеживается через все катаклизмы геологической истории планеты. Покрова живого, буквально перенасыщенного микроскопическими, взаимодействующими организмами – бактериями, грибами, водорослями...

Всех этих существ оптом именуем микробами. Но если видимых растений насчитывают около 340 тысяч видов, то невидимок – свыше миллиона, а общее число особей их выражается единицей с тридцатью нулями. Поскольку же они сосредоточены в основном в почвенном покрове, то и воздействие именно его на всю биосферу и человека в ней, оказывается определяющим, хотя и во многом – сокровенным. Эта сокровенность и является вторым главным свой-

ством почвенного покрова. Через плодородие – прямой путь воздействия ее на социальные условия, а далее – и на идеологию, на политику. Из свойства сокровенности выводятся же и некоторые важные постулаты почвенности, включая духовность.

Третье свойство – незаменимость. Сегодня ученые приходят к выводу о человеческой самонадеянности принять на себя бразды управления биосферой: слишком с огромным, космически гигантским объемом информации, накопленной за миллиарды лет в ее памяти, особенно памяти почв, надо иметь дело. Куда проще – беречь и в разумных пределах ею пользоваться. Тем более что катастрофически быстро, на одном веку устаревают казавшиеся незабываемыми истины об устойчивости нашей среды обитания. Вспомнить хотя бы народную загадку: «Во все стреляют, все убивают, а меня не убьют?». Земля, в общепринятом значении, – уже, увы, не ответ. Так же не истина более и определение почвенного покрова, как ресурса (наподобие денег, газа или угля), то есть, в точном переводе с французского, как «вспомогательного средства». Нет: главное и незаменимое! К слову, незаменимым и не торгуют. Разве что от безысходности...

Что поразительно. Безудержный взрыв жизни всегда останавливала нехватка в тверди планеты азота. И не потому ли оказались востребованными и через все миллиарды лет развития почвенного покрова прошли неизменными со дней своего появления бактерии, которые чудесным образом вылавливают в океане атмосферы и хранят в себе для передачи другим существам именно этот элемент жизни? Азотфиксирующие. Будто их и не касалась эволюция. Но это не так. Развивались не виды, тем более не особи, а взаимоотношения их с другими видами микробов, с растениями и животными. Усложнялись их сообщества, возникали гармонические содружества (симбиоз). В числе такого симбиотического явления – содружество корней бобовых растений с клубеньковыми бактериями, предмет научных забот Анатолия Степановича.

О том, что еще древние греки сеяли бобовые для повышения плодородия почв, знал. Понятно, просвещенный люд. Но вот читаю книгу «Последняя река» шведо-путешественника Георга Даля, что забрался в дичайшую глушь Колумбийской сельвы: «Здесь тысячелетиями жили и возделывали землю индейцы... Чтобы почва не истощалась, сажали вместе с кукурузой бобовые – так научил их опыт отцов».

На разных континентах! Опытнически, издревле. За тысячи лет до открытия (в 1772 г.) шотландцем Резерфордом «удушливого воздуха», названного им азотом. И за многие десятилетия еще, пока француз Буссенго не снял с этой нежити заклятье, научно доказав, что как раз-то азот и придает бобовым удобрительное свойство, а берут они его из воздуха. Для уяснения же того, что удастся это им посредством неких микроскопических существ, свободно живущих в почве, – понадобилось еще полвека. Но как удастся, не все ясно и до сих пор. Хотя над каждым гектаром пашни и стоит столб тяжестью в 80 тысяч тонн азота, а видит око да зуб неймет: человеку он дается лишь при температуре в 500 градусов и давлении под 300 атмосфер. Оттого азотные туки и самые дорогие, ставшие ныне почти недоступными российскому крестьянству. Зато доступны невидимым существам.

А затем чередою пошли открытия и самих «действующих лиц» этого явления. Первым, кто разглядел «в лицо», в 1893г., анаэробную (то есть, дышащую тем самым безкислородным, «удушливым воздухом») палочковидную бактерию кластридию, стал русский микробиолог С.Н. Виноградский. А следом голландец открыл бактерию и аэробную, которая, не может обходиться без кислорода, но прихватывает из воздуха еще и азот. Теперь и тех и других, азотфиксирующих, открыто великое множество. Они обнаружены не только в почве и корневых клубеньках, но и во внутренних органах некоторых млекопитающих, включая человека, а также в организмах растительоядных насекомых, термитов... Добываемый ими из воздуха азот именуют биологическим. Он ни-

чем не отличается от искусственного, химически чистого, кроме одного: пребывает в соединениях, легко усваиваемых растениями и некоторыми животными. Им (и нам!) без этой «нежити» – не жить.

За прошедшее более чем столетие открыты всевозможные формы содружества бактерий с бобовыми. Но что особенно важно, посредством бобовых – и с другими растениями, которые сами не в состоянии извлекать азот из воздуха. Индейцы совмещали посевы бобовых с жизненно важной для них кукурузой (откуда та и пришла в XVII веке к нам через Закавказье). Интуитивно нащупали цепочку: атмосферный азот – бактерии – бобовые – кукуруза – сложнейшие молекулы аминокислот, из коих соткан человек. Ученые сегодня уже со знанием дела буквально конструируют совместные посевы бобовых (люпинов узколистного и желтого, козлятника, вики, сои, гороха, кормовых бобов) со злаковыми и другими культурами. Об этом на почвоведческих чтениях ранее рассказывалось и нынешним докладчиком, и докторами наук из Брянской госсельхозакадемии В.Е. Ториковым, Б.С. Лихачевым и А.И. Артюховым. Но «конструкторы» пошли дальше.

Если природа создала естественные симбиотические азотфиксаторы, то почему бы не усилить почвенные процессы перемещения биологического азота в нужные растения еще и искусственными ассоциациями из наиболее эффективно действующих азотфиксирующих бактерий? Так, содружеством микробиологов (и, прежде всего, С.-Петербургского Института микробиологии), ботаников, ученых различных сельскохозяйственных и даже учебных учреждений созданы уже многочисленные бактериальные удобрения, препараты для предпосевной обработки семян – ризоторфин, агрофил, мизорин, ризоаргин, азоризин, флавобактерин и другие. Бактерии буквально тянутся к корням: в пяти миллиметрах их в сто раз больше, чем в пяти сантиметрах. К тому же, за счет кислых выделений они мобилизуют поступление в растения и почвенного фосфора.

Патент на изобретение эффективного микробиологического удобрения для стимулирования роста и развития смешанного бобово-злакового посева получил в январе и Анатолий Степанович Кононов. В своем докладе он сравнивал назначение и действие многочисленных препаратов. Общее одно, чрезвычайно важное для нынешнего состояния отечественного агропрома: применение их в пять раз дешевле минеральных удобрений в переводе на аммиачную селитру, при одинаковом эффекте повышения урожая. Но, кроме того, они и сами экологически безопасны для человека, и защищают растения от поражения корневыми гнилями (снижают их развитие в три-двадцать раз), антракнозом (в полтора-три раза), мучнистой росой (три-пять), фитофторозом (три-семь), парши (в два-шесть).

Докладчик привел расчеты, поразившие если не всех, то многих. Покрывая дефицит в почвах области по главным элементам питания (а он по азоту, в пересчете на действующее вещество, составляет 36 килограммов на гектар, фосфора – 12, калия – 32, кальция – 194 и магния – 94), на 2011 – 2012 годы по целевой программе «Плодородие» планируется внести более четырехсот тысяч тонн минеральных удобрений. На это требуется свыше 8,2 миллиарда рублей, в том числе из областного бюджета – 465 миллионов. В то же время применение только азотфиксирующих биоудобрений сократило бы потребность в минеральных на 120 тысяч тонн действующего вещества, или на 2,65 миллиарда рублей, из коих свыше восьмидесяти миллионов рубликов – областных. Их что, некуда пристроить? В Брянской области по 170 тысяч гектаров засевалось бобовыми, а ныне – не более трех тысяч... Подобное, в среднем, и по стране...

Как ученый-почвенник, горячо болеющий за нищающую на глазах Россию, А.С. Кононов предлагает не только для области, но и в масштабах страны узаконить, наконец, бесправное положение биологических удобрений, как более дешевых и безопасных, в том числе и для окружающей природной среды. Такое же соотношение (95 процентов из феде-

рального бюджета и 5 – из региональных) в министерской программе «Плодородие», считает, нужно перенести и на биоудобрения.

Докладчика засыпали вопросами. А задавали их наши видные ученые – доктора наук Е.В. Просяников, З.Н. Маркина, С.М. Пакшина, А.А. Зверев и другие. Вкратце: как участвуют в переносе азота электрические заряды (участие их несомненно, однако требует дополнительное изучение); на каком уровне плодородия проводились испытания (на самых у нас распространенных серых лесных, с разбалансированным содержанием НРК, со средним уровнем плодородия); каковы сроки переноса микробами азота к растению-хозяину (в год внесения биоудобрения, а через нитрификацию органических остатков – действие продляется и на следующий год); каковой оптимальной должна быть структура посевных площадей с участием растений-азотфиксаторов (при пятипольном севообороте – одно поле под бобовыми); нельзя ли пустующие, зарастающие злостными сорняками нивы засеивать многолетними культурами бобовых (хорошо бы, да кто ж теперь возьмется тратить на неизвестное будущее этих нив); сохранилось ли семеноводство люпинов, которым славилась наша область с единственным в стране Институтом люпина (порушено, нет сортосмены и даже коллекции семян для опытов)...

В чтениях участвовал и известный в области фермер Виктор Николаевич Лесков. Как практик, с пристрастием задавал вопросы, высказывал и свои суждения. Он уже оценил достоинства биоудобрений, но, правда, завозных, из Италии. Теперь его весьма заинтриговали отечественные разработки, и, кажется, уже наметилась смычка крестьянского хозяйства «Лесков» в Вяльках Унечского района с госуниверситетом в Брянске, заинтересованным, в свою очередь, в приложении своих научных достижений на практике.

Молча внимали всему, мотая себе на ус, три молодых аспиранта ученого-докладчика – их научная карьера как раз и сопряжена с успехами в почвенной микробиологии. «Вам

очень повезло, – обращаясь к ним, сказал старейший почвовед Григорий Тихонович Воробьев, – на такого руководителя в самом начале пути в науку».

И всеми без исключения участниками чтений отмечены высокий профессионализм докладчика, актуальность вынесенной на обсуждение темы Выказана и желательность большей публичности чтений, участия в них практиков и учащихся, в том числе, возможно, и посредством уже проводившихся ранее совместно с областной научной библиотекой выездных заседаний.

*/Брянский рабочий. – 2012. – 11 мая./*

**Чтения Двадцать восьмые 28 ноября 2012 г.** =====  
***Николай Максимович Белоус**, доктор сельскохозяйственных наук, ректор Брянской государственной сельскохозяйственной академии, ныне агроуниверситета, профессор, Заслуженный работник сельского хозяйства, Почётный работник науки и техники РФ*

===== **Доклад: «Эффективность реабилитационных мероприятий на радиационно-загрязнённых почвах Брянской области»**

## На три века впрок



В декабре исполнилось тринадцать лет, как Брянским отделением Докучаевского общества почвоведов России совместно с областной научной библиотекой им. Ф.И. Тютчева предпринята не имеющая аналогов на всём постсоветском пространстве акция: научные почвоведческие чтения. За это время состоялись обсуждения около трёх десятков докладов ведущих учёных, в том числе и столичных. Докладов, как правило, с конкретными, нестареющими, хотя и неотложными рекомендация-

ми: бери – и применяй. Все они вышли тремя сборниками в библиотечном издательстве, обо всех рассказывалось в «Брянском рабочем».

Открывая вместе с директором библиотеки С.С. Дедюля XXVIII чтения, их инициатор и один из делегатов состоявшегося летом в Петрозаводске очередного Всероссийского съезда почвоведов Г.Т. Воробьёв доложил о фактах удручающих. С развалом Союза впятеро ubyло членов общества (хотя территория страны сократилась менее, чем в полтора раза), а более половины российских регионов избавились и от самих его отделений. Даже в Смоленской области, на родине В.В. Докучаева!..

Противоестественным на этом фоне может казаться то, что в Брянске общество не только продолжает действовать, но и прирастает новыми членами. Вот и эти чтения начались с вручения билетов сразу трём учёным Брянской государственной сельскохозяйственной академии – ректору Н.М. Белоусу, проректору по науке В.Е. Торикову и профессору кафедры экологии, агрохимии и почвоведения В.В. Осмоловскому. Уже в качестве члена Докучаевского общества и взошёл на трибуну докладчик Николай Максимович Белоус, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, заслуженный работник сельского хозяйства и почётный работник науки и техники РФ. А сама тема, которой он посвятил свой доклад, – об эффективности реабилитационных мероприятий на радиационно-загрязнённых почвах области, – в значительной мере и объясняет брянский феномен. Могло ли здесь, на почвах наиболее пострадавших в России от Чернобыльской катастрофы, свернуть свою деятельность, по существу, дезертировать, общество её спасателей?!

За тринадцать лет чтений, естественно, проблемы «чернобыльских почв» обсуждались не единожды. Но на этот раз слово предоставлено учёному, чей путь в науку пролёт буквально сквозь них. А всей предшествующей жизнью – словно к тому и готовился. Выходец из многодетной семьи красногорской Яловки, где потом одного цезия-137 выпадёт

больше сорока Кюри на кв. километр, он после службы в армии мог бы и уехать куда подальше. Но начал трудовую деятельность в опытном хозяйстве «Волна революции» Всесоюзного НИИ удобрений и агропочвоведения (ВИУА) слесарем, а завершил – директором. При нём хозяйство было занесено на Всесоюзную доску Почёта за наивысшие в Новозыбковском районе урожаи зерна, картофеля и овощей, высокие надои молока и привесы. Он не мог тогда знать, что именно эти достижения укажут наиболее эффективный выход для всех хозяйств Юго-Запада России, посыпанных пеплом Чернобыля.

Потом это будет названо агрохимическим барьером на пути проникновения радионуклидов в сельхозпродукты. Чем выше урожайность культур, тем большему биологическому разбавлению подвергается концентрация радиоактивных веществ в продукции, да и сама почва, наряду с естественным распадом излучающих элементов и переводом в трудно усваиваемые растениями соединения, постепенно освобождается от них и вследствие выноса с урожаем. Но – каких культур и при каких условиях? (Поначалу, говорил докладчик, дело ведь чуть не дошло до исключения из посевов кукурузы, она набиралась радионуклидов больше других; то же происходит и с овсом). В сочетании каких агротехнических и агрохимических приёмов? При каких уровнях почвенного плодородия и радиационного загрязнения?

Теперь, на чтениях, Николай Максимович, отвлекаясь от текста своего доклада, напомнил, что близится столетие со дня основания на песчаном пустыре в 1916 году Новозыбковской опытной станции. И какое везение, что при возобновлении в 1954-55 годах прерванной войною работы сотрудниками станции были заложены опыты именно на площадях с разными уровнями плодородия почв. А как раз там и поставил Чернобыль самый жестокий опыт. Поэтому, когда на эту «сетку» легли его осадки, оставалось лишь продолжать наблюдение и экспериментировать с различными культурами, удобрениями и средствами защиты растений.

Знаю о том не понаслышке. У «Брянского рабочего» были собственные корреспонденты по юго-западу, но в должности зам. редактора и одновременно экологического обозревателя (да и как радиолог по военной специальности) я отвечал за освещение чернобыльской тематики в газете и непосредственно сам в этом участвовал. Бывал и на опытной станции. Она в те годы превратилась в своеобразный центр притяжения научных сил по выработке мер преодоления последствий экологической катастрофы мирового масштаба. Нарботки сотрудников шли нарасхват. А сам её руководитель не уклонялся от участия в совместных проектах с учёными многих стран от Англии и Канады до Японии (после американской атомной бомбардировки, а потом и после неряшливой американской же экспертизы «мирного атома» в Фукусиме, японцам, думается, ой как на пользу пошли новозыбковские уроки). Мне же вспоминается, как на одном из совещаний в Новозыбкове учёный из питерского НИИ радиологии В.П. Рамзаев, шумно известный приуменьшениями опасностей радиации, вдруг прокрутил в стенах станции фильм о результатах обследования остатков топлива во взорвавшемся четвертом реакторе (возле которого мне тоже довелось побывать). Их оказалось в разы меньше, чем предполагалось. Последовало патетическое восклицание: а куда же подевалось остальное?! Известно куда: рассеялось по лесам, полям, лугам, по градам и весям трёх славянских, наиболее пострадавших республик.

Директор станции не только знал лучше многих, но и сам ощущал размеры беды. Однако всю первую половину тридцатилетнего периода полураспада цезия-137 Н.М. Белоус продолжал работать в юго-западной зоне. Без отрыва от производства защитил кандидатскую, а затем и докторскую диссертации, и ушёл с поста лишь в связи с избранием в 2003 году ректором академии.

Накапливаемый научный багаж он обобщил в крупных трудах. Один из таких – изданная столичным издательством «Колос» книга о путях повышения плодородия песча-

ных почв, коих в пашне области больше половины. Эту книгу автор подписал мне в Новозыбкове (по совпадению день в день с чтениями, но пятнадцать лет назад). И вот как оценил тот научный труд академик РАСХН В.Ф. Ладонин в предисловии: «Книга написана на богатейшем экспериментальном материале... Новозыбковский филиал ВИУА, находясь в зоне радиационного загрязнения почв в результате аварии на Чернобыльской АЭС, провёл уникальные исследования по реабилитации загрязнённых земель. В частности, установлено, что одним из основных приёмов снижения перехода радиоактивных веществ из почвы в растения является повышение плодородия почв». (В последствии последний раздел той работы о плодородии будет развит Н.М. Белоусом в докторскую диссертацию «Воспроизводство плодородия и реабилитация загрязнённых дерново-подзолистых песчаных почв Юго-Запада России»). Оценкой же всей деятельности Николая Максимовича на «чернобыльских почвах» стало присуждение ему в 2011 году президиумом РАСХН Золотой медали имени выдающегося учёного В.М. Ключковского, вручаемой за большие заслуги в области сельскохозяйственной радиологии.

Вот отчего так свободно лилась речь докладчика на почвоведческих чтениях (чему потом в кулуарах изумлялись впервые его слушавшие): всё известно, всё прощупано руками и пропущено через голову и сердце. А между тем он ведь обрушил такой массив информации, густо подкреплённой таблицами и диаграммами, обобщениями и выводами, что, казалось, даже искушённым слушателям из-подо всего этого не выбраться. Но, напротив, становились всё более очевидными несколько непреложных истин, добытых поврозь и совместно многими брянскими подвижниками «чернобыльской науки» в академии, центре «Агрохимрадиология», госуниверситете, других учреждениях и службах.

О первой из таких истин докладчик сказал в самом начале: не секрет, что лишь к середине XXI века с радиационной карты области исчезнут территории с плотностью за-

грязнения 1480 килобеккерелей на один кв. метр (по привычной старой мере – 40 кюри на кв. километр), они перейдут в разряд менее загрязнённых; ещё почти через полвека исчезнут с плотностью 555 кБк/кв. метр. А условно чистой (безусловной на планете уже не бывать) Брянщине придётся ждать ещё 320 лет.

Жить и ждать? Учёные и предложили – по существу, на все эти три века вперёд – программу нетрадиционного земледелия. Это постоянно совершенствуемый комплекс мер, при выполнении которых можно, не дожидаясь естественного очищения, получать уже теперь сельхозпродукцию, включая молоко и мясо в пределах норм, несмотря на то, что они время от времени и ужесточаются. Оценивая этот научный подвиг, проректор БГСХА В.Е. Ториков сказал по завершении чтений: «Мы даже и не осознаём ещё, что являемся современниками таких подвижников мировой науки, как стоящие с нами рядом доктора наук Воробьёв, Белоус, Просяников, Маркина, Пакшина и другие, чьими трудами, и это ясно уже на века вперёд, будет пользоваться человечество».

Итак, что же нужно? Финансирование и контроль. Но со времени посещения чернобыльского юго-запада России Ельциным, а потом, сразу после назначения, министром-чрезвычайщиком Шойгу (о чём он вскоре и позабыл), с гневом говорили выступавшие участники чтений, никто из пересменяющихся президентов-премьеров больше туда ни ногой. Страшится радиации? Скорее, того, что нужно будет взвалить на плечи государства, как это сделано в Белоруссии, изрядную тяжесть расходов и строгого контроля. Ныне же наполовину урезано финансирование по реабилитации почв, и созданные с великими трудами защитные барьеры на пути проникновения радионуклидов в продукцию разрушены.

И вот в этих условиях, вместо ужесточения, контроль настолько запущен, что в загрязнённые районы области кто хочет, приезжает, закупает что пожелается (чем грязнее – дешевле!), в том числе уже и «светящийся» лес, везёт куда

заблагорассудится (где можно подороже толкнуть). А кого и чего остерегаться? Ведь здесь, в отличие от лукашенковского недемократического «голову оторву тому, кто посмеет...», действует либеральное «нельзя кошмарить бизнес»...

Остаётся, говорилось при обсуждении доклада, одно: руководству области, областной Думе самим энергично встряхнуться и решительно потребовать от правительства должного отношения к проблемам «чернобыльских почв», а также к проживающему на них населению. Иначе дойдёт до того, что блуждающие по столице слухи о «либерализации» границ загрязнения с соответствующим понижением статуса пострадавших, и, значит, отменой социальных льгот, – станут, и очень скоро, реальностью.

И ещё один важный наказ услышал докладчик-новобранец Докучаевского общества: ему, как депутату областной Думы, поручено ходатайствовать о принятии обращения в Думу государственную – срочно вернуться к обсуждению пылящегося где-то проекта Закона о почвах России. Чтобы и здесь не дошло до стирания границ, но уже не между радиационными зонами, а вообще между почвой и товаром, в одном ряду: газ, удачливый футболист, нефть, пепси-кола, лес, завозные сельхозпродукты...

*/Брянский рабочий. – 2013. – 4 января./*

**Чтения Двадцать девятыe 17 апреля 2013 г.** **=====**  
*Дмитрий Геннадьевич Кротов, профессор Брянской государственной сельскохозяйственной академии (ныне университет), руководитель Центральной учебно-научной испытательной лаборатории, Почётный агрохимик России*

**=====** **Доклад: «Экологическая оценка состояния окружающей природной среды при проведении инженерных изысканий для строительства»**

## **О чём молчит почва**

В областной библиотеке им. Ф.И. Тютчева под председательством доктора сельскохозяйственных наук Г.П. Малявко состоялись XXIX научные почвоведческие чтения. С докладом выступил профессор Брянской госсельхозакадемии, руководитель Центральной учебно-научной испытательной лаборатории, Почётный агрохимик России Д.Г. Кротов. Отдел сельскохозяйственной литературы библиотеки, как всегда, представил богатый выбор книг и периодики по теме чтений.

Только на первый взгляд заявленная докладчиком тема – «Экологическая оценка состояния окружающей природной среды при проведении инженерных изысканий для строительства» – могла казаться напрямую не связанной с задачами чтений. С первых же слов, с первых же компьютерных «картинок», выведенных на большой экран, участникам, учёным и студентам, стало ясно: о ней-то, родимой, прежде всего и пойдёт речь.

– Мне приходится, наряду с научно-преподавательской деятельностью, работать в структурах технадзора, а в свободное время заниматься инженерными изысканиями по всей стране, – пояснил Дмитрий Геннадьевич. – Общее впечатление таково: географические координаты меняются, а картина воздействия человека на почвы – одна и та же.

И картина, обрисованная им с бесстрастностью исследователя-регистратора, если вслушаться, взглядеться и вду-

маться, душераздирающе вопиющая. Недавно один бывший охотник поведал, что он отставил навсегда ружьё, когда услышал, каким голосом кричал раненный им заяц. У почвы голоса нет. Всякое же строительство – не охота, которой вольно заняться и вольно бросить, а любой объект не в воздухе строится. Напротив, все затеваемые стройки, на которые зовут учёного в качестве эксперта, как правило, сажаются с размахом, порою даже (особенно, когда прокладываются газо- и нефтепроводы, автомагистрали) и с всероссийским.

Начал он с примера близкого. На пахотных землях привязывается в Брянском районе под Добрунью предприятие по переработке картофеля. Нужно, конечно, для картофелеводческого края. Но там ли? Исследователи заложили пять разрезов: мощность гумуса – до метра и больше; агрохимические показатели по основным элементам – хорошие; окультуренность высокая. Конечно, в сравнении с другими областями Центра России, Брянщина со своими Трубчевским, Брянским, Дубровским и Красногорским опольями, относительно ещё богата плодородными почвами. Но почему же именно богатство и надо приносить в жертву новостройке? Только потому, что и не такое теряется – под бурьяны и березняковый самосев уже 120 тысяч гектаров ушло, а тут какие-то двадцать? «Богат я, казны не считаю...»

Другой географически близкий пример. «Мираторг» развивает крупное животноводческое хозяйство на богатых землях Трубчевских. Докладчик продемонстрировал слайды, пока не трубчевские, а волгоградские: что было и что случилось с почвами после интенсивной обработки её крупнорогатыми копытными на многолетних пастбищах. Пустыня. Станут ли с теми же рвением и размахом, с какими создаётся у нас хозяйство интенсивного животноводства, его заморские владельцы, преследующие коммерческую выгоду, вкладываться в сохранение и восстановление деградирующих почв? Да и возможно ли восстановить бывшее живым?

Докладчику был задан вопрос: а тестируется ли разрушаемая почва по её биотической, то есть живой составля-

ющей? Считаются ли «преобразователи» с тем, что на одном гектаре пашни работают на плодородие до восьми тонн всевозможных микроорганизмов? Отвечая, докладчик должен был признать, что методики биотестирования, которыми по ГОСТам и СНИПам приходится пользоваться, нацелены на выявление жизнеспособности организмов водной среды. Совесть же учёного не позволяет ему переносить получаемые результаты на среду почвенную...

Можно множить примеры. И перед слушателями чтений прошла череда слайдов «было – стало» в Брянской, Смоленской, Тамбовской, Волгоградской областях, на границе Калужской и Московской. Достаточно точные методы анализа и такие же, с применением приборов космической привязки, координаты почвенных разрезов... Сами разрезы – с мощными тёмными гумусными горизонтами серых лесных, дерново-подзолистых или, как в одном случае на Орловщине, – едва ль не с чернозёмными почвами, местами же, пусть и моренными (оставшимися после ледниковых отложений), но также весьма продуктивных, особенно для рощения леса, да и некоторых сельхозкультур... Цветные картинки сопровождалась таблицами с подробным указанием содержания основных органических и минеральных элементов плодородия, а также техногенного загрязнения, включая чернобыльское. И что же?

Судьба одна: были такими. И редки исключения там лишь, где подрядчик отнёсся хотя бы к последующей рекультивации добросовестно. Но как правило, уровень понимания заказчиками и исполнителями того, с чем имеют дело, сводится к различению «тёмной земли» от «земли серой», глины от песка. «Почва? А что это такое?». В отчаянье думаешь, хотя бы какие-нибудь азы почвоведения давались в школе! Но куда там, в каких школах, для «асфальтокомпьютерных мальчиков» или для мигрантов, коим русская почва затем лишь и нужна, чтоб заработать на ней и не потерять заработанное?..

В связи с услышанным-увиденным всех, конечно, занимал вопрос: но коль зовут экспертов, значит, заинтересованы, всё же, в том, чтобы результаты рекультивации были, по возможности, положительными? Если не по совести, так хотя бы из опасения, что за поруху, за уничтожение фактически национального достояния придётся раскошелиться? Да, опасаются. И штрафы грозят виновным немалые даже при сегодняшнем законодательстве, при отсутствии Закона о почвах. Издан приказ Минприроды России, согласно которому за умышленное разрушение почв, в зависимости от масштабов, виновные обязаны платить в некоторых случаях до 70-80 миллионов рублей штрафа. Да только примеров применения приказа что-то не видать. Попробуй ещё докажи, что разрушал с умыслом, особенно же, если разрушитель при деньгах, а во власти у него рука...

– Тогда зачем же ваши изыскания? – последовал закономерный вопрос.

– Иногда, – отвечал эксперт-докладчик, – всё-таки удаётся, если не передвинуть объект на другую площадку, то хотя бы побудить к восстановлению, насколько возможно, порушенного.

И вовсе риторическим кажется также прозвучавший вопрос о возможности в таких условиях принятия Закона о почвах России, проект которого уже много лет пылится в Госдуме. Да и будь он принят, какие силы заставят его исполнять? Вон сколько причитаний было у наших либералов при власти по поводу недавней кончины «железной леди». Той самой, что громогласно заявила, будто русских должно остаться вдесятеро меньше – ровно столько, чтобы могли строить и обслуживать «трубу» с энергоносителями. Для Запада, разумеется. Со времени сказанного с леденящим спокойствием той леди несколько миллионов русских ушло в небытие. И нашим любителям западных свобод нужно строгое законодательство о защите от отправки в небытие русских почв?!

Так что же, сложить руки и ждать? Докладчик, наряду с несколькими положительными случаями из практики инженерных изысканий, привёл, так сказать, в назидание брянцам, пример волгоградцев, у коих генетически уязвимая почва буквально ускользает из-под ног: там приступили к созданию Красных книг для редких исчезающих, а также полного свода почв области. Между тем, в этом году исполняется ровно двадцать лет, как вышла в свет признанная Центральным советом примерной для всех почвоведов России монография «Почвы Брянской области». (К слову, не иначе как провидчески, в красной обложке!). Её автор, Г.Т. Воробьёв, к сожалению, по нездоровью впервые не смог присутствовать на им же совместно с библиотекой учреждённых чтениях. Сама по себе книга, если она не утверждена законодательным органом, как «Книга красная», – ещё не закон. Но она – прекрасное руководство к действию – грамотному и рачительному отношению к самому ценному, что природа даровала человеку вместе с водой и воздухом. Жизнь, чтобы устоять, повторяет автор монографии, и создала почву.

*/Брянский рабочий. – 2013. – 25 апреля./*

**Чтения Тридцатые 28 ноября 2013 г.** =====

***Григорий Тихонович Воробьёв, доктор сельскохозяйственных наук, лауреат Государственной премии РФ***

===== **Доклад: «К 110-й годовщине со дня смерти Василия Васильевича Докучаева»**

## **Кому мешает Докучаев**

Когда дошло до того уже, что привсенародно предпринимается уничтожение самой Российской академии наук, то судьба, казалось бы, какого-то там научного почвоведения становится исчезающее малой величиной. Но если сгинет в тартарары даже и вся мировая наука с многотысячелетней

культурой вместе взятые, зарастут лесами и бурьянами распухшие до безобразия города, остановятся поезда и заглохнут «тачки», померкнут экраны телящиков и компьютеров, упадут в океаны спутники связи, так и тогда ещё всё это – не истинная трагедия. О возможности же подобного апокалипсиса отнюдь не случайно зашла речь на состоявшихся в Брянской областной библиотеке им. Ф.И. Тютчева XXX научных почвоведческих чтениях. Кто ещё, нежели не почвоведы, да ещё учёные, к тому же и умудрённые опытом «перестроечной» четверти века, может сегодня чутче ощутить грозную беду, нависающую над человеком, который, хоть по Библии («из глины»), хоть по науке, вырос из почвы?

Чтения были посвящены 110-й годовщине со дня смерти Василия Васильевича Докучаева, создателя генетического, именуемого ещё русским, почвоведения, а также состоявшемуся в Петрозаводске VI съезду Общества почвоведов его же имени.

Приветствуя в своих стенах начало уже тридцатых, не считая внеочередных, чтений, заместитель директора библиотеки Г.И. Кукатова вручила докладчику (и делегату петрозаводского съезда) Г.Т. Воробьёву букет цветов. Оказывается, исполнилось ровно пятьдесят лет, как на его имя был выписан читательский формуляр и двадцать лет, как в этих же стенах был отмечен выход в свет его классической монографии «Почвы Брянской области». Благодаря в немалой степени чтениям, учреждённым сегодняшним докладчиком, отметила Галина Ивановна, и библиотека наша выглядит на всероссийских смотрах одной из передовых по активным формам работы с читателями. Кстати будет сказать, профессор БГСХА Е.В. Просяников, сам давнишний читатель библиотеки, вместо занятия в академической аудитории, привёз полный «Икарус», выделенный для этой цели ректором, своих второкурсников на чтения. По его же просьбе, сотрудники библиотеки провели для студентов экскурсию – глядишь, и кого-то из них потом будут чествовать здесь так же, как нынешнего докладчика, лауреата Государственной премии,

начавшего свой путь из этих читальных залов к учёным степеням кандидата географических и доктора сельскохозяйственных наук. Григорий Тихонович потом создал научную библиотеку и в Центре агрохимрадиологии, где был директором, а затем – и внушительную домашнюю. Теперь из той, домашней, он принёс на выставку, приуроченную к теме чтений, уникальную почвенную карту, составленную самим В.В. Докучаевым в позапрошлом веке, а отдел сельскохозяйственной литературы, со своей стороны, выставил рядом том Большой Советской энциклопедии с образцовой почвенной картой колхоза, составленной докладчиком в начале его почвоведческого пути. Так, на стенде, встретились великий учитель, создатель учения о почве, и его верный последователь, работающий над учением о почвенном покрове...

По мере чтения доклада крепло ощущение, что весь эмоциональный запал его автора, вся система доказательств непреходящей актуальности докучаевской науки были подогреты двумя обстоятельствами. Первое, это глубокая обида, нанесенная памяти гениального учёного в годовщину его смерти и на съезде общества его же имени. Гость, руководитель польской организации почвоведов, выступая на одном из заседаний, позволил себе пренебрежительно, с неким шляхетским гонором высказаться в том смысле, что время учения о генетическом почвоведении давно-де миновало, так что и сам Докучаев уже ничего не значит для современности. В перерыве брянский делегат ринулся искать обидчика, и мог бы случиться, так сказать, международный инцидент, но тот, исчадие какое-то, – наचाдил и как сквозь землю провалился...

Второе обстоятельство напрямую связано с первым. Вряд ли возможен был и сам тот случай, если бы и в отечественных научных кругах не носился тот же вирус небрежения наследием русского гения. Уже два последних съезда проходят словно не в России, а в Польше. В пленарных заседаниях, в симпозиумах и по секциям на них было представлено в общей сложности свыше тысячи докладов и сообще-

ний, но лишь в дюжине упомянуто имя основателя русского почвоведения. Углубляясь и дробясь до наноизмерений происходящих в почве процессов, ветвясь и расчлняясь до едва различимых сухих веточек и листочков, эта крона прежде живой науки позабыла о стволе, на котором возросла в своё время, и теперь возомнила, что может без него обходиться. Да и обходится. Коль уже десятками тысяч исчисляются исчезнувшие по России сёла и деревни, зарастают березняками даже самые плодородные почвы, кому нужен и докучаевский почвовед? Многие выпускники вузов с дипломами агрономического, а то и почвоведческого профиля, с гневом заметили докладчик, находят применение своим знаниям для создания почв игровых полей гольфклубов и футбольных стадионов...

В этом году ушёл из жизни Г.В. Добровольский, академик РАН, директор Института экологического почвоведения и Почётный президент общества им. В.В. Докучаева, один из последних таких ценителей гениального почвоведца. Его выступление на съезде в Петрозаводске оказалось завещанием. Произнёс же Глеб Всеволодович свою речь, вспоминает преемница Г.Т. Воробьёва на посту председателя областного общества, Галина Петровна Малявко, в полумраке – из-за проливных дождей отключилось электричество. «Но 97-летний почвовед-докучаевец не читал по бумажке, и речь его прозвучала столь вдохновенно, что наш Григорий Тихонович проводил Добровольского к своему месту, а затем обратился к делегатам с призывом приветствовать патриарха русского почвоведения, и весь зал, 450 человек, стоя, рукоплескал ему». Говорил же «патриарх», в частности, и о том, что докучаевские зональные принципы агрономии не утратили своего значения и поныне, но, оглядываясь теперь назад, можно сказать, что они практически непрерывно нарушались.

Так в Докучаеве ль дело? Не он ли предостерегал: «Если действительно хотят поднять русское земледелие, ещё мало одной науки и техники... для этого необходимы добрая

воля, просвещённый взгляд на дело и любовь к земле самих земледельцев...». Могло ли устареть, по сути, открытие им самой почвы и науки о ней? Всякая наука, напомнил на чтениях докладчик, сильна теоретическим основанием, однако никто не ссылается на теорию в почвоведении, словно таковой и нет вовсе. А ведь именно В.В. Докучаев стал первым, и как бы вообще не единственным теоретиком в этой области знаний. Он дал определение почвы, как особого естественно-исторического тела, что сразу же дополнило известный линнеевский ряд классификации минералов, растений и животных; во-вторых, дал чёткую формулу: почва есть функция пяти факторов почвообразования – климата, почвообразующих пород, рельефа, растительно-животной жизнедеятельности и времени (используя эту формулу, советский, а ныне российский почвовед М.А. Глазовская составила в Москве почвенную карту всей Австралии для комплексного физико-географического атласа мира); и в-третьих, он первым обосновал принцип зональной агрономии – фактически, создал учение о природных зонах, о генетической связи между силами, телами и явлениями, или, говоря докучаевским же языком, «о соотношении между живой и мёртвой природой, что составляет сущность познания естества и высшую прелесть естествознания».

Как видим, теория В.В. Докучаева – не сухая, не мертвечина. Докладчик попросил вывести на экран двумя столбцами красноречивое сопоставление известной тютчевской строфы и подзабываемые в рыночно-конкурентной суете строки докучаевские:

*Не то, что мните Вы, природа;  
Не слепок, не бездушный лик –  
В ней есть душа, в ней есть свобода,  
В ней есть любовь, в ней есть язык.*

Ф.И. Тютчев, 1836 г.

*...В мире царствует... закон борьбы за существование, но действует и другой, противоположный, закон любви, содружества, сопомощи...*

В.В. Докучаев, 1898 г. Может ли всё это устареть, разве не на этой теоретической почве и поднялась русская наука о генетическом почвоведении, признаваемая всеми в мире (кроме, разумеется, поляка). Признаваться-то она признаётся, да не всегда со ссылкой на истинного автора. Американец Г. Иенни написал хорошую книгу «Факторы почвообразования», но «позабыл» упомянуть, что заимствовал факторы у Докучаева. Это при переводе с английского на русский было замечено, однако американцы утвердились в собственном приоритете, а мы и тут с великорусской широтой души: да пусть их, ладно... И продолжаем их просвещать, сделав уже и собственный журнал «Почвоведение» (с переводом на английский) более доступным для них, нежели для себя. Пошёл подписаться, а на почте, гневится докладчик, спрашивают, какая, мол, у меня пенсия? Оказывается, надо платить за журнал почти десять тысяч рублей за полугодие.

Этак недолго и саму почву уступить за сходную плату. А что? Вот один из новых претендентов на власть в бывшей всесоюзной житнице, вопящий на киевском Майдане «Наш выбор – Европа!», на простой вопрос, а чем же будете торговать с ней после выполнения требований Евросоюза, по сути, разрушить собственное промышленное производство, ничтоже сумняшеся и ответственвал просто: «А чернозёмом!». Это не значит, что его повезут, как немцы уже увозили составами в войну. Нет, теперь Запад сам придёт на тот самый чернозём, о коем великий почвовед говорил, что «нет тех цифр, какими можно было бы оценить силу и мощь царя почв, нашего русского чернозёма». Не в ценники ли глядят сейчас и российские либералы-западники, сочувственно относящиеся к «выбору» южных своих собратьев по разуму? И не потому ли при их власти так и не принимается Госдумой закон об истинной цене почв и сохранении этого богатства для будущих поколений?

У В.В. Докучаева, большого русского патриота, отношение к Западу было совершенно определённым. По возвращении из командировки в Париж, Берлин, Цюрих, Вену он, в отличие от тогдашних воздыхателей по «европейским ценностям», сказал честно: «Ничего поучительного не видел». А я и сам, говорит Г.Т. Воробьёв, побывавший в Англии, точно так же ничего не видел, что бы нам пригодилось. Истошив и уничтожив природное плодородие почв, подменяя его теперь искусственным, химизированным, западная, потребительская, цивилизация, естественно, разевает рот на чужой каравай. То есть, провозглашённый ещё Гитлером «Дранг нах Остен» (в перелицованном виде «Наш выбор – Восток»), с освобождением восточных земель от исконных их владельцев, славян-землепашцев, остаётся прежним. И даже неизмеримо усиливается ввиду предвидимых уже природных катаклизмов. Вот когда и проявятся-то истинные ценности! Доктор с.-х. наук, заведующая в сельхозакадемии кафедрой экологии, агрохимии и почвоведения Г.П. Малявко напомнила при открытии XXX чтений, что 90 процентов всей потребляемых человечеством сегодня продуктов выращивается на земной суше. На почве.

По рекомендации и просьбе «дружественного» почвоведов философского общества, также проводящего свои заседания в областной библиотеке, в заключение чтений выступил В.М. Никонов на тему «Почвы, земледелие, деревня». У него свой взгляд на обостряющиеся проблемы. С тех пор, как 12 тысяч лет назад появились первые амбары, и многие народы перешли к оседлому образу жизни, стали появляться и города; только племена, далёкие от земледелия, не создали никакой самобытной цивилизации. Ныне человечество стало как будто бы перед новым выбором: что важнее, город или деревня, и, судя по тому, в каком состоянии деревня оказалась, выбор сделан не в её пользу. Но это, считает Виктор Михайлович, всё равно, как вопрос о том, какое крыло птицы важнее, левое или правое. С повреждённым одним, неважно каким, крылом птица всё равно не полетит. Так и челове-

ское общество сегодня не может дальше развиваться, капитально не подлечив, условно говоря, деревню. Таков вкратце основной, как говорит философ, «пафос» его выступления. В развитие своих идей В.М. Никонов издал (и подарил обществу почвоведов) «Словарь для элиты», подразумевая под элитой «не просто хороших людей, а тех, кто сможет решить самые сложные проблемы общества». Книга полна горьких оценок, но и надежд также.

*/Брянский рабочий. 2013. – 12 декабря./*

**Чтения Тридцать первые 26 марта 2014 г.** 

---

---

*Эдуард Семёнович Демиденко, доктор философских наук, профессор двух университетов – Балтийского федерального им. И. Канта в Калининграде и БГТУ в Брянске, действительный член Всемирного гуманитарного союза, Международного информационно-экологического парламента и Российской экологической академии*

---

---

**Доклад: «О философии почвенного покрова и социально-биотическом круговороте вещества»; презентация книги избранных трудов Г.Т. Воробьёва**

## После почвы – послечеловек?



Предошущаемое случилось. Уже тринадцатилетнее кружение почвоведческих чтений в Брянске по сугубо научно-практической орбите всё более смещалось в последние годы к орбите философского осмысления происходящего – с почвенным покровом и человеком на нём. Пока, наконец, не пересеклись: в конце марта в областной научной библиотеке им. Ф.И. Тютчева состоялись Вторые

научные философские чтения, а на другой день в том же зале – Тридцать первые научные почвоведческие. Члены областного отделения Российского философского общества озабочены положением философии «в контексте современных социальных практик». И у них, как видим, размеренные взмахи крыльев – раз в два года, зато и сами чтения – полновесная конференция с полемикой вокруг почти десятка докладов и сообщений. А почвоведы, они по земле-матушке шагают... И вот, поди ж ты, пересеклись. Одни с высот любомудрия спустились, вторые – к ним воспарили. И оказалось, волнуют их проблемы весьма близкие.

Более того, на философских чтениях выступили, а за ним следом – доктор сельскохозяйственных наук и тоже в прошлом основатель и председатель областного отделения Докучаевского общества почвоведов России, лауреат Государственной премии Г.Т. Воробьёв. Перед своими коллегами-философами Эдуард Семёнович выступил с размышлениями о двуликости техносферы в человеческой жизни. А Григорий Тихонович прочитал им собственную, уже «обкатанную» у почвоведов, лекцию вполне философского содержания – «О духовном и фундаментальном в учении о почвенном покрове». В свою очередь, Э.С. Демиденко на одном дыхании произнёс перед почвоведцами обстоятельный доклад на тему «Философия жизни и жизни почв в современную техногенную эпоху».

Произошло, таким образом, своеобразное «перекрёстное опыление» идеями участников обоих обществ. А сотрудники библиотеки ещё и усилили этот процесс выставками соответствующей литературы, а затем – и чаепитиями за общим столом... Нечего и пытаться пересказать на газетной площади содержания всех прозвучавших за два дня речей. Остаётся сосредоточиться на сути вот этих скрестившихся взглядов – почвоведческого и философского – на возможное будущее человечества.

С Эдуардом Семёновичем мне довелось познакомиться задолго до предпринятых в Брянске обоих чтений: готовил

к печати его статью «Кто ты, Послечеловек?» (которая, увы, света тогда так и не увидела). Речь, помнится, шла о настояжывающей трансформации человеческого организма под воздействием меняющейся среды обитания, а также об искусственном конструировании тела и психики. А несколько лет назад он выступил уже и на почвоведческих чтениях совместно с профессором БГСХА, доктором сельскохозяйственных наук, академиком РАЕН Е.В. Просянниковым – с предложениями альтернативного земледелия в связи с деградацией естественных почв.

И что поразило тогда и сегодня: имея дело с фактами не просто удручающими, но убийственными, философ Эдуард Демиденко сохранил оптимизм: рассуждает о них чуть ли не с философским спокойствием (в отличие от закипающего коллеги-почвоведа). Ну, так и взгляд же первого простирается в даль столетий, если не на всё Третье тысячелетие! И видится ему жизнь, возможная даже без естественных почв, – пост-биосферная. То есть, та, что уже грядёт на смену жизни биосферной, частью которой мы покуда ещё являемся. А душа почвоведа-докучаевца примириться с этим никогда не сможет. Да и видеть желает он не общечеловеческую судьбу, а кровно близкую – судьбу почвенного покрова России. И не за отдалённую в веках болит душа, а за нынешнюю. Каждый предлагает поэтому свой ответ на вызов времени. И всё же, обоих, как ни парадоксально, сближает почвенничество. Да, то самое заруганное, пинаемое в позапрошлый век как религиозно-этическое течение Хомякова-Кириевского-Достоевского, якобы скомпрометированное, к тому же, нацистской идеологией «почвы и крови», исключаемое из словарей либо толкуемое узко-превратно. Но философия истинно русского почвенничества – с опорой на традиционные нравственно-духовные ценности, на кровную связь народа с взрастившей его почвой, возвращается всякий раз в трудные времена кризисных переломов отечественной истории. А такой и наступил.

– Я сам, – говорит профессор философии, – по происхождению из села. А крестьянский уклад предрасполагает к труду не от сих до сих, а по четырнадцать да по шестнадцать часов; прилёг, набрался сил – и за работу. Оттого, заметьте, и большинство преуспевающих горожан, если копнуть, – бывшие сельские. Они не могут иначе.

И, размышляя над тем, как спасти жизнь на планете, напоминает о том, что и всё живое, плоть от плоти из почвы, в неё и «уходит, чтобы накопить там животворящие силы и развернуть их на поверхности планеты во всей своей живой красе, мощи, уникальности и полезности для человека. К сожалению мало кто знает, что 92 процента всех видов живых организмов на планете проживает в почвах и на почвах, а также в итоге и питается за счёт биосферных химических отложений. Истощение и смерть почв – это и смерть не только этих организмов, но и всего человечества». Естественная почва и умирает сейчас. Точнее, её убивают жадность и рационализм людей, порвавших с ней кровную связь. И если во времена В.В. Докучаева свято верили, что чернозём «был, есть и будет кормильцем России», то столетие спустя «царь почв» практически низвергнут. Даже в Самарской области, прежде славившейся особо тучными почвами, таковых осталось 0,1% всей пашни: деградировали в среднегумусные, а те – в почвы с низким содержанием этого главного вещества плодородия. В самой Полтавской области (где впервые и прозвучала докучаевская речь о «царе почв»), да и в почвах всей Украины, содержание гумуса уменьшилось в три раза – оно уравнилось с тем уровнем, что было в казахстанской целине к началу её освоения, а само «целинное», в свою очередь, упало вдвое. При таких темпах украинских биогенных, то есть природных, почв может хватить от силы на 100-120 лет.

Между тем, и эти примеры не идут ни в какое сравнение с тем, во что превращены почвы в наиболее аграрноразвитых странах Запада. В Европе, например, их осталось не более 5-6%. Плодородие искусственно стимулируется хими-

ей. Поэтому, считает Эдуард Семёнович, стремление Запада оторвать от России Украину преследует ещё и цель получения пусть и ослабленной, но всё ещё биосферно-чернозёмной сельхозпродукции в обмен на свою некачественную, техногенную, к тому же ещё и генетически изменённую. И можно с уверенностью предположить, что уже начавшаяся в мире борьба за жизнепригодные пространства будет только ужесточаться...

В целом же, со времён открытия земледелия, человечеством израсходовано напрочь около двух миллиардов гектаров самых плодородных земель, из них 0,7 миллиарда только за три последних века. И наступление на оставшиеся предельно истощённые полтора миллиарда идёт с ещё большим ускорением. Они отводятся под застройку и коммуникации, оказываются беззащитными и перед эрозией почв, которая человеческой же безрассудной деятельностью восьмикратно усилена всего за полвека. Сегодня в городах планеты сосредоточилась половина населения. Казалось бы, ну что там какие-то 4% суши под городами? Однако же одни они вместе со всей обеспечивающей их инфраструктурой, со свалками отходов превратили уже 55% биологически здоровых почв в техногенные. А к последней трети XXI века городская застройка грозит разрастись до 13-15%, что приведёт к увеличению площади техногенных почв до 70%.

При всей осторожности и умозрительности подобных расчётов, исключаяющих, например, экологические катастрофы, вроде Чернобыльской или Фукусимской, ясным становится одно: лучше не будет – взнесённый на этажи, отлучённый от почвы человек в упор не видит её. Торгашеский подход к земле, как месту для сверхприбыльных застроек охватил уже и Россию: из истинной цены, возмущается в тон философу почвовед, исключена бонитировка почв, второе десятилетие не рассматривается Госдумой законопроект о защите почв. Всё теперь «как у людей», у западных! Наш отечественный почвовед-академик В.А. Ковда вспоминает, как на всемирном экологическом конгрессе в Рио-де-Жанейро рос-

сийская делегация настаивала на включение в резолюцию проблематики почв. Но в итоговом документе для неё не нашлось ни словечка.

Рождаются идеи изыскать и ввести в аграрный оборот свыше миллиарда гектаров новых земель – этого, дескать, хватит для обеспечения продовольствием не только семи миллиардов сегодняшнего народонаселения Земли, а и вчетверо большего. Но продовольствием – каким? – задаётся вопросом Эдуард Семёнович. И поясняет: с введением бедных в аграрном отношении почв (под стать нынешним истощённым, из коих только за минувший век израсходованы две трети полезных природных веществ) можно будет получать только такого же качества и продукцию. Если прежде, например, для восполнения суточной потребности человека в йоде достаточно было съесть пару яблок, то теперь и двух десятков хватит ли.

За последний век, считает философ Э.С. Демиденко, создан с опорой на достижения науки, техники и технологий «мощный смертельный антропо-техно-биосферный круговорот, который перемалывает, по сути, остатки биосферно-биологического вещества, сформировавшегося на суше за 400 миллионов лет... С середины XX века этот круговорот захватил также и мировой океан... Если не предпринять серьёзных мер, то биосферная жизнь на планете может прекратиться всего в пределах каких-нибудь 250-300 лет». Человечество однажды уже подходило к обрыву, когда себя исчерпал «собираемый» тип жизнедеятельности. Спасло открытие земледелия. И вот – разверзается перед нами новая пропасть. Тут философ обращается к провидческому, по его определению, выводу почвовед-а Г.Т. Воробьёва: человечеству для спасения предстоит «изобрести другое земледелие». Философу это «другое» явно импонирует, хотя почвовед-докучаевец обронил его в сердцах и страшится даже поразмышлять на эту тему.

Современным учёным видятся два крайних варианта дальнейшего развития драмы: либо человек окончательно

уничтожает биосферу и гибнет вместе с нею, либо постепенно создаёт новую, безопасную для себя модель развития земного мира. Второй вариант означает: с полным осознанием ответственности взять управление на себя. Тут-то и придётся в пору «другое земледелие». Но тогда надо отдавать себе отчёт: а чем станет сам человек? В своей работе «Проблемы биосферы и земледелия в условиях техносферно-ноосферного перехода жизни на планете» Эдуард Семёнович выделяет три ступеньки, по которым человек то ли поднялся, то ли опустился до этого перехода. Первой была зародившаяся около четырёх миллиардов лет назад биосферно-биологическая, особенно бурно развивавшаяся в последние полмиллиарда. Второй стала нынешняя, социально-биосферная – с верой человека в то, что он (по Э. Леруа и В.И. Вернадскому) в ходе взаимной эволюции живого вещества и его природного окружения создаст ноосферу, сферу разумной деятельности. Что получается – видим.

В.И. Вернадского вдохновлял и социальный строй в Советском Союзе с его оптимистической перспективой построения справедливого общества. Но теперь и в России, по определению философа, «утверждается либерально-экономическая цивилизация... с её направленностью на получение сверхприбылей... Эта цивилизация творит в силу своей антигуманной и эксплуататорской сущности социально-техногенную жизнь, убивая биосферную». Вот эта модель жизни, из которой будет исключено само понятие биосферности, и есть ступенька третья. Жизнь – пост-биосферная, в искусственной среде. Пока она ещё социо-техно-биосферная, но уже «подошла к своей «смертельной черте», за которой вряд ли может быть возврат к биосферной, то есть самостоятельно эволюционирующей...».

Так что же станет с человеком за той чертой? В его организме ведь даже сегодня насчитывается до двух тысяч искусственных веществ, в том числе до трёхсот в материнском молоке (с чем связан рост детских патологий с младенческого возраста начиная). Успехи генной инженерии в пе-

ределке растений и животных распространяются теперь и на человека. Прогрессируют трансплантология, включая замену биологических органов искусственными, чипизация поведения, разрушение традиционных национальных духовно-этических ценностей и самих индивидуальностей вплоть до стирания граней между полами... Неужели же и за этой чертой не будет преследовать человека невыносимая фантомная боль от утерянной им почвенности, как необъяснимо болит у инвалида ампутированная конечность?! Но только болеть-то может у человека. Дорисовать образ послепочвенного человека – послечеловека – по силам, пожалуй, только фантастам-катастрофистам...

Так может ли с такой направленностью развития смириться почвовед-докучаевец? А чтения в научной библиотеке и закончились, которая открывается эпитафией, уже ставшим афоризмом, «Жизнь, создав почву, обрела вечность». А далее следует раздел «Научно-философское обоснование Учения о почвенном покрове», по духу и содержанию русско-почвенническое. Издание библиотекой такого внушительного тома в знак благодарности учёному за активное полувековое с ней сотрудничество – само по себе событие беспримерное. И обставлено было торжественно: директор С.С. Дедюля, в прошлом возглавлявшая отдел сельскохозяйственной литературы, преподнесла от себя лично пышный букет автору; подарком нынешних сотрудниц отдела Ольги Дворак и Олеси Черепниной стала любовно оформленная выставка духовных интересов автора книги; саму же книгу представила участникам чтений студентка Брянской госсельхозакадемии будущий почвовед Татьяна Авдеева. Профессор госуниверситета доктор сельскохозяйственных наук А.С. Кононов особо обратил внимание на то, что брянским философом-почвенником впервые в один ряд с тремя фазами состояния материи – твёрдой, жидкой и газообразной – поставлена четвёртая – сокровенная, связующая жизнь духа и почвы.

Что особенно примечательно, большую вступительную статью к трудам почвоведов написал философ Э.С. Демиденко. И, хотя сам он допускает вероятность беспочвенного, постбиосферного мира, всё-таки, считает вместе с автором «Избранных трудов», что шанс ещё не упущен, по крайней мере для России. Задержаться можно на ступени социо-техно-биосферы. Её черты прорисовывает возглавляемая им научно-философская школа при БГТУ. Эдуард Семёнович с удовольствием процитировал ключевые выводы коллеги: «Почвенная сущность природы обуславливается ролью почвенного покрова как духовного продукта биосферы». Комментируя вот эту обусловленность живой природы, философ считает, что даже «далеко не каждый из почвоведов может понять, в чём заключается философский смысл выражения». Подобно тому, как почвенный покров, эволюционируя, развиваясь, стал основой жизни биосферы, так человек, продукт биосферы, стал её духовной вершиной. И надо все силы употребить, чтобы эта биосферность с её духовностью не исчезла при смене моделей развития в будущем.

А завершил философ своё выступление тем, что бережно поднял обронённую почвоведом мысль о «другом земледелии», как надежду. Уже начавшееся формирование такого земледелия позволяет, уверен он, «создать новый экономный биотический антропогенно-биосферный круговорот», сохраняющий биосферно-биологическое вещество для полноценной жизни и в будущем.

Тем часом областное отделение Докучаевского общества почвоведов России прирастает новыми членами. Председателем отделения Г.П. Малявко и почётным председателем Г.Т. Воробьёвым вручены членские билеты докторам наук из Брянской госсельхозакадемии А.В. Дронову и А.Д. Силаеву.

*/Брянский рабочий. – 2014. – 10 апреля./*



«докучаевского», института Г.Т. Воробьёв, будучи председателем Брянского отделения Общества почвоведов им. В.В. Докучаева, отметил получение докторской степени учреждением научных почвоведческих чтений, кои и продолжаются при поддержке областной библиотеки вот уже пятнадцать лет.

Чтения, заметим, были предприняты в условиях постперестроечного развала, когда само понятие «почвы», с их глубинными разрезами, горизонтами, бонитетами и другими важными показателями плодородия, уже было низведено до поверхностной квадратуры «земельных участков» и «площадей» – ради удобств аренды, продажи и иных торгово-финансовых манипуляций. И афёр. Не иначе как только этими «надворными удобствами» и можно объяснить позорнейший факт многолетних проволочек с принятием Закона о почвах и даже потерю его проекта – вместе с потерей продовольственной независимости страны. Посреди всей той зыби первым чтениям их зачинатель предпослал истину: *«Чтобы устоять, нужна почва»*. Сколь простую, столь и глубокую.

Знаниями, опытом и энтузиазмом десятков брянских и столичных учёных, специалистов сельскохозяйственного производства эта, «позвоночная», истина облечена за полтора десятка лет плотью конкретных предложений по укреплению устойчивости. Обо всех них, по возможности обстоятельно, рассказывалось в газете, тоже проявившей завидную устойчивость (без малого век!) – «Брянском рабочем». Так что «эхо в прессе» превратилось в непрерывную летопись чтений. Заметки о некоторых, особо значимых, печатали все-российские «Природно-ресурсные ведомости», другие издания. О них сообщалось на всероссийских съездах почвоведов. Брянский опыт одобрен Центральным советом Общества...

Годы летят. Но не забываются доклады с вольно избранными их авторами темами: от самого первого (оно началось обращением основателя чтений докучаевскими словами «Милостивые государи и милостивые государыни! Сегодня я

буду беседовать с вами... Затрудняюсь назвать предмет нашей беседы – так он хорош»); покойного профессора Г.В. Бастракова об установленных им законах эрозионной устойчивости почвенного покрова; профессора брянской сельхозакадемии (ныне – агроуниверситета, БГАУ) С.М. Пакшиной – об оригинально тонких методах долгосрочного прогноза состояния радиационно загрязнённых почв; лесного учёного почвоведом Л.А. Соколова – с выездом на водораздел Чёрного и Каспийского морей (совсем и неподалёку от Брянска, с устройством там во всей красе и наглядности классического почвенного разреза); художника В.С. Мурашко – о глубинной связи отечественной духовной культуры с родными почвами; профессора академии (теперь – БГАУ) Е.В. Просяникова – о поистине революционных возможностях повышения плодородия почв с помощью «червя стратегического назначения» (так назван был газетный очерк о предлагаемых докладчиком вермитехнологиях); А.Н. Каштанова, академика ВАСХНИЛ из Почвенного института им. В.В. Докучаева – о феномене генетической и исторической памяти почв; профессора БГУ А.С. Кононова – о конструировании высокопродуктивных агроценозов (растительных содружеств) и роли биологического азота в обеспечении устойчивости жизни; директора федеральной «Агрохимрадиологии», доктора сельскохозяйственных наук П.В. Прудникова – о радиологическом состоянии брянских почв спустя четверть века после Чернобыльской катастрофы; П.Н. Балабко, профессора, зав. кафедры МГУ им. М.В. Ломоносова – о продуктивном и экологически безопасном освоении земель в поймах и долинах рек; ликвидатора-чернобыльца З.Н. Маркиной, профессора БГИТА, – о выявленных особенностях поведения радиоактивного цезия в лесных экосистемах; ректора аграрного университета (на ту пору ещё – академии) Н.М. Белоуса – об эффективности реабилитационных мероприятий на радиационно-загрязнённых почвах области и профессора В.Е. Торикова – о почве для здоровой нации... Нет, обо всех и не упомянуть даже!

К каждому чтению отдел сельскохозяйственной литературы библиотеки извлекает из фондов книги, свежие журнальные публикации по заявленной теме и любовно устраивает выставку, а потом и неформальное общение участников за «чайным столом»: рады всем, чем богаты! И что важно: все доклады участников чтений опубликованы в специальных совместных выпусках библиотеки и областного отделения Общества почвоведов. Вот и юбилейные отмечены таким выпуском – с докладами двух докторов наук от сельского хозяйства (Г.Т. Воробьёв, «Сохраним русское почвоведение!») и от философии (Э.С. Демиденко, «О философии почвенного покрова и социально-биотическом круговороте вещества»). Такой дуэт тоже закономерен. В творчески дискуссионной атмосфере чтений исподволь проросло и дозрело до философского обобщения Учение о почвенном покрове, как новое слово в научном почвоведении.

Не природный это ресурс, вроде нефти, газа, угля и других полезных ископаемых, тем более не предмет купли-продажи (против чего протестовали все выдающиеся русские мыслители, включая Льва Толстого). И даже бонитетами плодородия, исконными понятиями «земля-кормилица», «что на земле – то на столе», «земля – что скатерть-самобранка», – далеко не исчерпывается истинная сущность земли-почвы. Спроста ли писатель-почвенник Валентин Распутин, завещавший похоронить себя на земле своей малой родины и недавно ушедший в неё, родимую, говорил о человеке беспочвенном, что «не было в нём каких-то особых солей и частиц, какие лишь местная земля от рождения и закладывает». У создателя основ Учения о почвенном покрове это свойство поименовано, в ряду других неперенных, сокровенным воздействием.

Потому-то и родились в России: почвенничество, как само-стояние на земле родимой, и не какое-то там транснациональное или просто заимствованное, инородное, а именно русское почвоведение. Позже оно получило имя генетического, поскольку в основу положено происхождение по ме-

сту и условиям рождения (генезиса) почв. Таковым оно, кстати, давно признаётся и честными зарубежными почвоведом. Не только создателем этого почвоведения, а прежде всего почвенником был и сам Докучаев. В упомянутом сборнике, в посвящённой ему статье, приводятся в назидание и нынешним попугаям от земледелия его слова о том, что заимствованная агрономия «для России не годится, необходимо выработать свои агрономические приёмы и методы, приспособленные к местным условиям, как почвенным и климатическим, так и бытовым и экономическим». Ничего нет удивительного в том, что при всей конкретике обсуждаемых злободневных вопросов почвенническими по духу стали и чтения в Брянске.

Земле-планете ниспослано несказанное, сказочное богатство – нерукотворный почвенный покров, или, говоря тютчевским языком, на неё «покров наброшен златотканый высокой волею богов». Он – исключительно важное природное явление для общепланетарной сферы жизни, биосферы. И на чтениях это выкристаллизовалось, опять же, в лаконичную формулу: *«Жизнь, создав почву, обрела вечность»*.

Таким, к слову, эпиграфом и открывается юбилейный выпуск. В предисловии приводится вывод специалистов: «По самым оптимистическим прогнозам, природных почв естественного почвенного покрова осталось на планете всего на полтора-два столетия, а это означает одно: если человечество не предпримет меры к сохранению почв естественного почвенного покрова, гибель его неминуема. Поэтому не случайно ООН объявила 2015 год Годом почв». А заключён сборник словами философа: «Нам, в России, в эти наступающие трудные времена следует руководствоваться заветами, в изобилии преподанными великими почвоведом. Убеждён в ряду тех, к кому так насущно прислушаться, – и большой труженик на Брянской земле, замечательный учёный-почвовед с глубоким философским взглядом на роль почвенного покрова планеты, Григорий Тихонович Воробьёв».

В самый канун Года почв из Москвы пришло приглашение брянским почвоведом принять участие в I Всероссийской открытой конференции «Почвенные и земельные ресурсы: состояние, оценка, использование». Можно ли себе представить, чтобы Почётный член Докучаевского общества, член его Центрального совета Г.Т. Воробьёв сходу отказался от участия в таком форуме? Увы: он только-только стал приходить в себя после несчастья – инсульта. Даже участие его в юбилейных чтениях было под вопросом. Но он готовил себя к ним все восемь месяцев после удара: восстанавливал речь и, пусть с костылём, потом палочкой, – но самостоятельное хождение, подъём на ненавистные ему этажи. Неужели придёт, поднимется и скажет что? Но по его настоянию в библиотеку привёз младший сын Андрей, а по окончании увёз старший – Игорь. За спиной надёжным тылом стояла впервые присутствовавшая на чтениях супруга – Людмила Григорьевна.



Его появление приветствовалось аплодисментами. Директор библиотеки Светлана Степановна Дедюля от себя и коллектива вручила ему со словами «За долгую и верную дружбу!» букет ярко пламенных цветов и «Благодарственное письмо». На экране замелькали кадры специально выпущенного к юбилею видеофильма «Человек почвы» – с тем же знаменательным изречением: «Жизнь, создав почву, обрела вечность!».

Но не мог не потрясти другой, жутковато провидческий эпиграф, предпосланный им самим к упоминавшемуся докладу «Сохраним русское почвоведение!». Писал до постигнутого его несчастья, однако же поставил под заглавием слова из письма тяжело заболевшего своего кумира В.В. Докучаева – «*Всё моё спасение в работе*». Словно сама почва, с её таинственно сокровенной способностью отзываться добром на добро, подслушала и наставила на спасительный

путь. Ни дня без изнурительных упражнений, без интеллектуальных нагрузок!

– И все эти восемь месяцев я размышлял: что я такое не сделал ещё, для чего меня Господь сохраняет? – делился теперь мыслями и бушевавшими чувствами с притихшей аудиторией кандидат географических и доктор сельскохозяйственных наук, Лауреат Государственной премии, автор монументальных монографий и тоненькой брошюры «Основ учения о почвенного покрова», что «томов премногих тяжелей», отец двух сыновей и любимого детища – чтений, дед и прадед уже: – Я не завершил начатое – научные почвоведческие чтения. И я пришёл и спрашиваю вас: продолжаться им или не быть?

– Быть! Какие сомнения?! Продолжать! – А он иного и не ожидал, конечно. Нужны только плечо поддержки и не меньшая самоотверженность. Хочется верить, что найдутся.

А вот как быть с другим? Отвлечёмся от сокровенного, от метафизического, обратимся к чисто прагматическому. К «земле-кормилице», «скатерти-самобранке» на нашем столе, способной возратить стране продовольственную независимость в преддверии «тощих лет» и иных катаклизмов.

Потребителя, согласно указаниям Минпросвета, воспитали: как ложку держать и как по-западноевропейски себя за столом вести. Осталось малое: удовлетворить аппетиты. И тут обнаружилось: сама она, Самобранка, не расстилается, тем более, как убедились, и заморскими яствами не перекормит. Разве что генетически модифицированными. Санкции-с! А что там, возвысив голос, говорит нам через 120 лет об импортозамещении создатель русского почвоведения? «Наша зависимость от Запада будет продолжаться до тех пор, пока мы сами не будем воспитывать... специалистов по всем отраслям техники, и только тогда может начаться постепенное развитие нашей промышленности и земледелия». И добавил, словно по-отечески прикрикнул на неразумных детей: «Давно пора!».

Но... Пятнадцать лет научные, а подчас и научно-производственные чтения предлагают (бесплатно!) практикам во всевозможных вариациях заветное слово для Самобранки. Приходите, слушайте, спорьте! Читайте! Применяйте! На все без исключения чтения приглашались руководители областного агропрома, специалисты. И все пятнадцать лет они игнорируют их! У одного из участников чтений даже вырвалось: «Такое ощущение, что некоторые боятся появиться, чтоб не обнаружить своё незнание, а значит, и несоответствие должности. Иные же, наверное, считают, что и «сами с усами»... Но знания не бывают лишними, да и почему бы не поделиться хоть волосиком из своих многомудрых усов, у кого они есть? А сама доброжелательная атмосфера чтений как нельзя лучше располагает и к дележу и к восприятию знаний.

Областью ставятся амбициозные задачи. В частности, получить не менее миллиона тонн продовольственного зерна, взять в среднем никак не менее, как по четыреста центнеров с гектара, картофеля. А что, в действительности, можем получить? – задалась вопросом почвоведы. С докладом, проливающим свет на этот вопрос, выступил на юбилейных чтениях директор Федерального государственного учреждения «Центр химизации и сельскохозяйственной радиологии «Брянский» П.В. Прудников.

*/Брянский рабочий. – 2015. – 9 апреля./*

## **Слово для самобранки** **(окончание)**

### *2. «Давно пора!»*

Основным докладчиком на юбилейных научных почвоведческих чтениях в областной библиотеке им. Ф.И. Тютчева был доктор сельскохозяйственных наук, директор

Федерального государственного бюджетного учреждения «Центр химизации и сельскохозяйственной радиологии «Брянский» (в дальнейшем – «Брянскагрохимрадиология»), Почётный агрохимик России П.В. Прудников.



Зная предмет досконально, Пётр Витальевич вышел на трибуну без бумажек, но доклад свой – «Почвенно-агрохимический потенциал сельскохозяйственных угодий Брянской области» - прочитал, как по нотам сыграл. Дирижёрским мановением на экран выводились красноречивые таблицы, диаграммы и графики (более семи десятков!), а он лишь озвучивал их, сопровождая комментариями, уснащая примерами из личных наблюдений. Так что можно бы сказать, лилась величественная симфония во славу поистине сказочных возможностей Скатерти-самобранки земли Брянской. Если бы, увы, не нотки реквиема, которые то и дело врываются в благозвучную мелодию. Иные же таблицы, а особенно графики, с их угрожающе падающими или взмывающими линиями просто-напросто кричали. Так что порой симфония звучала если и не «оптимистической трагедией», то драмой – точно. Оптимизма же придавал спокойный уверенный тон докладчика, человека бывалого и, в отличие от незнайки-паникёра, знающего, как обойти разверзающиеся под ногами – в земле-почве! – пропасти или навести переправу.

Ещё бы! Из своих, исполняющихся в июле шестидесяти, он тридцать шесть посвятил агрохимической службе – работе с почвой: «Тому, – говорит, – делать нечего в поле, кто его не любит и не знает». Вспоминает, как ещё студентом-заочником сельхозвуза переходил дорогу посреди кукурузного поля, а по ней учительница вела школьников на экскурсию, и он слышит от одного: «Во-он пошёл дурак с буром!». С усмешкой – в зал: «Да, такой вот, «с буром» и ша-

гаю всю жизнь. Правда, сейчас в ходу иные, современные инструменты для исследования почв».

Поначалу работал под руководством опытного поле-вика, тоже «с буром», почвовед-докучаевца Г.Т. Воробьёва, возглавлявшего службу без малого треть века, и вот скоро десяток лет, как руководит Центром Пётр Витальевич, и все десять – без отпусков и почти без выходных. В наследство он получил учреждение и тогда уже не бесславное. Вспоминаю, как вскоре после Чернобыля, в пору ещё, когда были едины, черниговский коллега брянского директора под впечатлени-ем знакомства с его Центром воскликнул: «Да у вас же тут настоящий научно-исследовательский институт!». Что же говорить теперь, когда под началом энергичного человека в самом «государственном возрасте», коллектив под его руко-водством полностью переоснастил тот «НИИ». Сейчас оно оснащено современными приборами, методиками, специали-стами. Побывал теперь в Центре, убедился: это впечатляет! Да и сам руководитель вырос. По приглашению МАГАТЭ сделал в Вене обстоятельный доклад о преодолении Брян-щиной последствий Чернобыльской катастрофы. Защитил докторскую диссертацию по теме прикладной и самой насущной для Брянской земли: как выращивать нормативно чистую продукцию на радиоактивно загрязнённых почвах с помощью местных агроруд и комплексных удобрений на их основе. И не только получил патент на изобретение одного из таких удобрений, гранулированной борофоски, но и со-действовал организации его производства. Десятки тысяч тонн этого врачевателя юго-западных наших почв пакуются в Брянске и отправляются... К сожалению, в основном, за пределы области и даже страны – первая нота «реквиема»...

– Мы сейчас перешли на электронные карты экологи-ческого обследования почв через спутник, – демонстрирует докладчик на экране результаты. – Оцифровываем угодыя всех хозяйств области. Прежде были поля севооборотов, а теперь это агрохимические участки почв – с картированием по кислотности, содержанию гумуса, азота, фосфора, калия, а

также магния, серы и других микроэлементов, тяжёлых металлов, радиоактивности. Всего же – по 25-27 показателям. Наносим на эти электронные карты теперь и заражённость болезнями, вредителями. Подобное предпринято пока лишь белорусами в Брестской области и у нас в Белгородской, Липецкой, Орловской и Курской областях. Печально только, что там на это выделяются миллионы рублей, а у нас – ни копейки. И это тормозит дело... Вторая нота «реквиема»...

И тем не менее, именно Брянский центр «Агрохимрадиологии» своей успешностью удостоился в минувшем году чести проведения на его базе Всероссийского совещания по случаю 50-летия создания агрохимической службы страны. По сути, это был слёт волшебников – людей, знающих заветное слово для Самобранки и готовых им поделиться со всеми желающими. Судить об этом можно по способностям самого Петра Витальевича – не только теоретика, но и кудесника-практика. Знаю, видел в его саду: так уж при распределении в садтовариществе случилось, что ему жребий выпал на участок с изрядным пятном погубленной почвы из-за кучи хранившихся там минудобрений. И он вытащил буквально с того света почву на гиблом месте, вдохнул в неё новую жизнь!

А теперь опять нотка грустная. К стыду брянцев, среди гостей, съехавшихся с бескрайних российских просторов, от Калининграда до Сахалина, в совещании (не в торжестве в «Хрустальном зале»), в трёхдневном обмене самым передовым, что могут агрохимики предложить сегодня аграриям страны, – специалистов от брянского агропрома не было. Пренебрегли так же, как пятнадцать лет игнорируют приглашения на почвоведческие чтения...

Добро бы, с почвами в области дело обстояло благополучно. Но тут уже не нотки, а колокольный набат врывается в симфонию.

Многоцветные электронные карты погарских хозяйств, которые докладчик для примера вывел на экран, наглядно продемонстрировали, сколь же пёстр покров только одного района! Всего же по области почвоведы насчитывают

свыше шестисот разновидностей почв. И у каждой – свой характер, свои агрохимические особенности, к тому же, постоянно меняющиеся из-за выноса химических элементов. (Как и у человека: «Вот, не дождёшь какого-то элемента, – говорил мой товарищ, – и уже психуешь, готов натворить чёрт-те что!»). Поэтому оцифровка бывших полей севооборота и перевод их в агрохимические участки почв – веление времени, с его новыми возможностями управления по основным показателям самим плодородием. Адресно. По науке.

Но уже и проведенные «Агрохимрадиологией» обследования дают ценную общую картину по этим показателям – для стратегических действий руководителей в областном масштабе. После демонстрации электронных карт докладчик сразу же и вывел на экран таблицы, диаграммы и графики. Начиная с главного. Прежде, чем пичкать почву «таблетками минералки», надо сделать осмотр здоровья: как дышит её живая составляющая.

Издревле почтительное отношение к «землекормилице», «матушке», «родимой», словно к живому существу, теперь научно оправдано. Живая, она, и образованная живыми организмами из неживого минерального вещества, она и состоит, в основном, из них и продуктов их жизнедеятельности. Её-то издревле и подкармливал (камень не кормят) землепашец. Навозом и иной органикой. Дабы не убывало то «масло на хлебе», которое позже поименуют гумусом, отходами жизнедеятельности невидимых почвотворов.

Так как же обстоит дело в области в целом с гумусом? С шестидесятых прошлого века мало-помалу, но шло приращение этого слоя, а с середины лихих девяностых пошло на убыль. И вот к началу нынешнего года уже две трети пашни, а это почти 760 тысяч гектаров, оказались с низким содержанием органических веществ. Так и понятно же почему: внесение органических удобрений доведено было тогда в среднем до восьми с половиною тонн на гектар. В 2014 году органики внесено в десять раз меньше.

Нет природного эликсира – надо поднимать упадок сил «таблетками». Но прежде, чтоб подействовали они не во вред здоровью почвы, надобно знать состояние кислотности в её организме, которая имеет свойство расти. Как замечает докладчик, снижение подросшей кислотности до оптимальной обеспечивает не только повышение эффективности действия минеральных удобрений, но и, вообще, улучшает всю агросистему почвы мобилизацией в ней обменных процессов и, в конечном счёте, – даёт заметное повышение урожайности культур. Общая картина такова: избыточно закисленных почв из обследованных более миллиона гектаров пашни сейчас почти четыреста тысяч.

С учётом этого показателя можно приступить к радикальному средству – химиотерапии. Докладчик начинает с демонстрации на экране сбалансированности в почвах содержания NPK, комплекса основных элементов питания – азота, фосфора и калия. Общая обеспеченность для получения в среднем 35 центнеров продукции (в условных кормовых единицах) с гектара – всего 30 процентов (в том числе азота – 47, калия – 29, а фосфора и вообще всего 13).

Нехватку подвижного, то есть усваиваемого растениями фосфора испытывают около трёхсот тысяч гектаров, или 28 процентов всей пашни. На сенокосах и пастбищах его ещё меньше – там с дефицитом его более двух третей угодий. Куда хуже – с калием. Пониженным считается содержание его в килограмме почвы 120 миллиграммов. Таковых почв – более двух третей, почти 760 тысяч гектаров. На пастбищах же – 87 процентов! А ведь известно, при нехватке калия в растения «вползает» цезий, в том числе и радиоактивный. Между тем, в юго-западных районах расходование калия превысило приход в два с половиною раза. Начал рушиться великими трудами созданный агрохимический барьер на пути радиоизотопов. Значит, цезий уже «пополз», что потом, в таблицах радиоактивного состояния получаемой там продукции, и продемонстрировал докладчик.

Как до этого всего дошли? Просто. Если к 1990 году известкование почв было доведено до 140 тысяч гектаров в год, то в 2013-м произвестковано чуть больше двух тысяч гектаров, а в 2014-м в таблице прочерк. На недоумённый вопрос одного из участников чтений, почему – не обследовали что ли? – ответ докладчика был краток: потому, что близко к нулю. Нечем? Так ведь с участием и докладчика открыто десять карьеров карбонатсодержащих пород, годных для целей известкования. «До перестройки, – говорит он, – готовился к пуску завод по производству четырёхсот тысяч тонн извести в год. Забыт». Прочерк – и в графе фосфоритование. «При своём-то фосфоритном заводе, где накопились отработанные шламы, в которых содержание окислов фосфора даже выше, чем в муке! И ещё четыре десятка других месторождений его имеем...». Если в 1991-м, переломном к худшему во всей жизни страны, вносилось минеральных удобрений в среднем 212 килограммов действующего вещества на гектар, то в 2014-м только 46. Почти в пять раз меньше! В том числе азотных – на две трети меньше, калийных – почти в семь раз, а фосфорных – в восемь. Это привело к разбалансированности содержания органических веществ и комплекса НРК.

В ещё худшей дисгармонии почвы – по микроэлементам. Так, расход магния в прошлом году превысил приход почти в 90 (девяносто!) раз. В итоге с низким содержанием его сейчас две трети обследованных площадей. «Это ж страшное дело, сколько не достаёт! Горит из-за этого свекла – вынесли магний с овощами. И имеем в Гордеевском районе месторождение доломитов с богатым содержанием этого элемента...».

Тут и ответ: можно ли взять миллион тонн продовольственного зерна и не менее, чем по четыреста центнеров, в среднем, с гектара картофельных клубней, не изменив положение коренным образом?

– Как из ничего взять что-то? – поделился сомнениями докладчик, погасив экран. – Ну, возьмём, положим, по

стольку картофеля, можно и по шестьсот, только ещё вопрос, кто его такой сможет есть...

Невидимая невооружённым глазом жизнь почвенного покрова подвергается опасности. Можно даже сказать, почвы – уже в лихорадке. Их трясёт. Когда происходит где-то землетрясение, оно застаёт врасплох, и только потом, на устранение страшных последствий его, бросаются всем миром. Здесь же всё предсказуемо. А, главное, и средств-то предотвращения опасного «почвотрясения» у Брянщины – как ни у кого другого.

Комментируя информацию о состоянии почв, докладчик то и дело подсказывал, за счёт чего можно поправить положение: фосфоритные, меловые, доломитовые, сапропелевые, трепельные месторождения... «А куриный помёт? В той же Белгородской области при птичниках устроены площадки, где помёт перепревает с подстилкой. Специальными ворошителями процесс активизирован так, что всего через сорок – сорок пять дней получается полный заменитель минерального удобрения. А у нас в Дятьковском районе дошло до того, что уже экологи забили тревогу: куда хотите, но уберите помёт, загрязняющий природную среду!.. Сейчас в области ставка сделана на крупные фермы с содержанием в целом до 250 тысяч голов крупного рогатого скота. Вот бы теперь и при них устроить площадки по переработке навоза в высокоэффективные органические удобрения. Восполнить убывание азота можно и посевами бобовых. Особенно велик эффект от люцерны и клевера: на рубль затрат пять-шесть – прибыли. Ни одно минеральное такую не обеспечит!». О чудо-удобрении, гранулированной борофоске, производимой в Брянске, уже говорилось, остаётся уточнить: это нищая сегодня Украина увозит до 90 процентов, там выгодно, у нас – нет...

Так может, хватит расточать красивые слова о необходимости импортозамещения (и одновременно высказывать надежду, что, глядишь, Запад ещё спохватится и завалит нас продуктами своего производства)? Не надёжнее ли прислу-

путь к знаниям брянских учёных-почвоведов, к слову Почётного агрохимика России и развернуть свою Скатерть-самобранку – во всем богатстве возможностей Брянского края? Как сказал бы Василий Васильевич Докучаев, «Давно пора!». Да он и сказал это, ещё 120 лет назад.

*/Брянский рабочий. – 2015. – 16 апреля./*

**Чтения Тридцать третьи 27 ноября 2015 г.** **=====**  
***Евгений Владимирович Просянкиков, доктор сельскохозяйственных наук, профессор Брянского государственного агроуниверситета, Заслуженный деятель науки РФ***  
**=====** Доклад: **«Совершенствование системы классификации почв – важный этап развития почвоведения»**

## Откуда дует суховей



В областной научной библиотеке им. Ф.И. Тютчева состоялись XXXIII почвоведческие чтения – аккурат в канун своего шестнадцатилетия. Выступивший на них уже в пятый раз доктор сельскохозяйственных наук, профессор Брянского государственного агроуниверситета, Заслуженный деятель науки РФ Е.В. Просянкиков на сей раз предложил для обсуждения тему, с виду, суще некуда. Но только он, по словам председательствовавшего Г.Т. Воробьёва, основателя чтений, может со знанием раскрыть столь сложную и вызывающую споры тему: «Совершенствование системы классификации почв – важный этап развития почвоведения».

Стремясь хоть в заглавии чуток оживить, сделать её менее суше, докладчик убрал слово «система». Но речь-то всё равно шла о разных подходах к различению почв – о системах именно. Начиная с самой первой, предложенной В.В. Докучаевым при создании науки о почве, «Эколого-генетической системы» (ЭКГ), и кончая современными. Официально не утверждённые, разнообразные новые начали «сосуществовать на равных», – одними признаваемы, другими отвергаемы. И что поразительно, заметил докладчик, в списках их авторов и научных редакторов промелькивают даже одни и те же лица. (Словно они подвержены веяниям «неких тенденций» и разворачиваются в сторону, откуда ветер дунет).

Некоторые из предлагаемых классификаций чем-то напоминают идущие к нам с Запада генетически модифицированные продукты, – поделился впечатлением после чтений один из их участников. В преамбуле таковой подобная «модификация» отечественного почвоведения прямо оправдывается «обогащением в процессе международных контактов», «почвенными исследованиями в тропических и субтропических странах», «усвоением практических достижений западноевропейских почвоведов» и «современного американского почвоведения». С этими новшествами связываются надежды на то, что «российское почвоведение» сможет теперь «тесно интегрироваться с мировой почвенной наукой».

Всё это вносит немалую сумятицу в умы почвоведов-практиков: старое порушено, и на какую же теперь систему классификации опереться? Да и в обучении будущих почвоведов – тоже. Дошло до того, признаётся Евгений Владимирович, что целый семестр обучал своих студентов применению одной из таких систем, пока не наткнулся в интернете на принятый, но ещё тогда не опубликованный «Единый государственный реестр почвенных ресурсов России». В печати ЕГРПР, обязательный отныне для применения, вышел в 2014 году. В его основу легли, разумеется, и «усовершенствования» новейших из систем. В том числе – из так называемой «Субстан-

тивно-генетической классификации почв», впервые опубликованной в 1997 году, а в последнем варианте – в 2004-м.

Если автор монографии «Почвы Брянской области» Г.Т. Воробьёв насчитал только на Брянщине 377 почвенных разновидностей, то новым реестром во всей России для удобств использования электронно-информационных цифровых технологий даётся описание всего 206 (и названы они «разностями»). Особенно же серьёзные и необъяснимые, по крайней мере, с докучаевских позиций, два новшества этого SGK – исключение ландшафтных и режимных, влажностно-климатических показателей. Родителями почвы, по В.В. Докучаеву, являются материнская порода, климат, рельеф, живые организмы и время. Двум родителям в этой чести отказано. Упор сделан на свойства почвы, как субстанции, существующей независимо (!) ни от чего другого. Этакая полная безродность. Вообще-то, в природе есть такие существа-космополиты – воробьи, например, или ещё злаковые растения. Но чтобы почвы?!

Следом вышел и карманный вариант той SGK – «Полевой определитель почв России». Вводится и глобальный «общепочвенный язык» – WRB («Международная реферативная база данных о почвенных ресурсах»), нечто вроде искусственного языка эсперанто, только для почвоведов, без знания которого не примут к публикации за рубежом их работ. Не от него ли, принятого в 1998 году в Париже, и пошли гулять в отечественной печати и в документах «ресурсы» применительно к живой почве?

Нет, не от «системы» в заголовке доклада подудло суховеем, а от двух слов – «совершенствование» и «развитие»: за ними, хотел того докладчик или нет, но в контексте нынешней социально-экономической действительности тут же занимают очередь пресловутые «оптимизация», «модернизация» и «стабилизация», с известным всем результатом. А маячит и «глобализация». И это одно уже способно насторожить.

Между тем, докладчик стремился объективно рассмотреть происходящее в родимой науке и даже оправдать некоторые из новшеств: дело-то и впрямь непростое. Для примера он загнул загадку: «Как вы полагаете, сколько в мире почв?» Ну, подумалось, нашёл о чём спрашивать у искушённых. Но тут раздалось со всех сторон: «смотря что считать, если типы почв – это одно...», «...а если виды...», «но есть же ещё и разновидности», «... и разности», «есть природные, но есть уже и антропогенно-нарушенные»...

Непонятица! Чтобы понимать друг друга, (а главное-то саму почву!) и надо прежде условиться, о чём речь – договариваться на одном с ней и самими собою языке. В почвенной системе таким профессиональным языком и является классификация – опознание «личности» по наиболее существенным признакам. Почва – не бессловесная, надо лишь задавать ей правильные вопросы. Это, как и с человеком: мало знать, что он земное, а не инопланетное существо и относится к классу животных, а в нём – к виду Гомо сапиенс (человеку разумному) и подвиду сапиенс-сапиенс, но и немало важно, какой национальности «дважды разумник» и какого государства гражданин, где, когда и от кого родился, где прописан (в прошлом, а теперь где зарегистрирован). Мало того, уже спрашивают, а каков твой дактилоскопический отпечаток, в ближайшем же будущем – и генетический код...

К слову, именно генетическое, или русское, как его ещё именуют в мире, почвоведение и позволяет понимать язык живой почвы во всём богатстве её характерных признаков – от зарождения (генезиса) и до полного развития. (Не спроста, может, и в традициях русских после имени называть отчество).

...Так сколько же в мире почв? На «языке» американских учёных – более одиннадцати тысяч, – закрыл свой вопрос докладчик. Но не исключено, что и побольше: в американской системе классификации, хоть и присутствуют элементы генетического подхода, но наличествует и налёт прагматизма – ради целей «рационального использования».

Напрашиваются некоторые аналогии. Одиннадцать ли тысяч или больше, но цифры эти сопоставимы, одного порядка с количеством языков в мире. Их тоже, по разным системам классификации, насчитывают от шести до семи тысяч. И вполне могло быть столько же, сколько почв. Но именно «рациональный подход» сокращает число их со скоростью два языка в месяц. Да в одной той же Америке при «рациональном» освоении земель Нового Света было уничтожено около семисот (!) языков. Нередко вместе с их носителями.

Феномен количественной близости почв и языков косвенно подтверждает правомерность одного из свойств почвенного покрова – его сокровенное воздействие на человека в предложенных брянским учёным Григорием Тихоновичем Воробьёвым «Основах учения о почвенном покрове». Философы-мистики твердят о некоем «гении места», а в народе говорят просто: где родился, там и пригодился. И всяк свято помнит и чтит свою малую родину. Почве в этом отказали...

В своё время, осваивая материк, «новые американцы» приняли закон не о почве, а, ради выгод землевладельцев, о земле – «Акт о хомстедах», о домах-усадебках с наделами земли. Истошив почвы, наиболее недальновидные из землевладельцев разорились. Может, ещё и поэтому сейчас в США учреждена служба по охране почв, с использованием, как обратил внимание докладчик, «и подходов национальных почвенных школ, в том числе российской». У нас же не только закона нет, но и такой службы. Росприроднадзор, на который кое-кто уповаet, не может заменить подобной службы, да он и почвоведов-то в своих подразделениях на местах не имеет...

Внешне безобидные термины в новых российских актах, вроде «почвенных ресурсов» и их «рационального использования» далеко не таковы. Когда почву ставят в ряд таких природных ресурсов, как полезные ископаемые (пусть даже золото и алмазы), как нефть, газ, лес, то уже закладывают тем самым и соответствующее к ней отношение. Она

же, если и ресурс, то в ряду исключительно жизненно необходимых, незаменимых и по существу невозобновляемых – таких, как вода и воздух. «Создав почву, жизнь обрела вечность». Уберите почву из этой аксиомы, и жизнь всего, включая человека, прежде прочих, самого разумного-разумного, предрешена. Весь почвенный покров с его тысячами разнообразных почв – основа самой биосферы планеты, то есть биологического существования вообще. Так вправде мы этак урезать права почвы, а по существу собственные права на жизнь в погоне за прибыльностью землевладений?

А не надо и за море ходить за примерами: затеянная в России ликвидация Академии наук с её институтами, прежде всего фундаментальных исследований, тоже ведь преследует внешне благую цель: рациональное использование научного потенциала во имя самокупаемости и прибыльности «здесь и сейчас», а не в каком-то там будущем. Хотя известно, что самыми прибыльными оказываются, в конце концов, результаты именно фундаментальных исследований.

Идёт борьба, да она и не прекращалась, за существование под солнцем. Мы стали свидетелями обострения этой борьбы в конце прошлого века и всё более явственно сегодня. Во всех сферах: политической, духовно-культурной, социально-экономической, научно-технической. Полем сражения стало и почвоведение – в нём ведь ключи от продовольственной безопасности страны. Суховей, откуда бы ни дул, иссушает почву, уничтожает на ней всё живое, а затем разрушает и её самую. Казалось бы, чисто научные дискуссии в поисках истины уже оборачиваются материально ощутимыми потерями. Как молвил один из участников чтений, «Докучаев дал нам ключи жизни, а мы их потеряли». А молвлено было после того, как докладчик сообщил ошеломившую весть.

Все уже знают, что в нашей области, как и по стране, ликвидировано Брянское отделение государственного проектного института землеустройства «Росгипрозем». Докладчик напомнил, что докучаевская система классификации

(ЭГК) легла в основу массового обследования почвенными партиями этого института всех земель страны. К 1990 году уже каждое хозяйство получило почвенные карты, иные даже с трёхкратными турами обследования. С тех пор они уже не проводились, а сами почвенные партии вообще были уничтожены ещё прежде «Гипрозема». Нароботанный ими массив документации остался единственным и пока незаменимым материалом для учёта земель, их хозяйственной оценки и кадастра. «Пока»? Но обследовать почвы по всё новым и новым классификациям некому. Одно утешение: зато мы «встраиваемся в глобальную науку о почвах».

И какова же судьба этих бесценных «удостоверений личности» каждой из почв? О ней можно судить по судьбе архива Брянского отделения «Росгипрозема». После его ликвидации он казался год тому назад бесхозным и подлежал сдаче в макулатуру. «И – что же?!», – ахнули участники чтений. У наших гипроземовцев, успокоил Евгений Владимирович, хватило ума позвонить к нам в университет и предложить забрать к себе. Целый грузовик привезли, но хранить-то негде, да и кому разбирать? Свалили в лабораторию, где аспиранты работают с пробами зерна. Но где зерно, там и мыши, сейчас спасаем от них... «Так передайте в библиотеку!», «Не спасёте, если не оцифруете и не переведёте в электронную память!», – раздавались предложения. Да только кто же и как теперь распорядится богатством, потерявшим хозяев и не обретшим наследников?

Не удивительно ли: у руля области один другого сменяют руководители-аграрии, а беспокоило ли это кого из них? А главное, не отражается ли в этой драматической истории, как в зеркале, судьба самих почв? И участники чтений решили просить делегатов предстоящего в августе 2016 года в Белгороде VII Всероссийского съезда почвоведов направить от имени съезда Обращение в Государственную Думу о принятии, наконец, Закона о почве, использовании и охране её. Обсудили и приняли проект самого обращения. В нём, в частности, напоминает народным избранникам, что одна-

жды Госдумой уже предпринималась попытка принятия закона о почве, но далее обсуждения дело не пошло. И делается предположение: а не по тому ли он лёг на полку, что в самой депутатской среде идёт лоббирование прав землевладельцев в ущерб прав почв, как бесценного достояния всего народа, государства Российского? Что называется, небеспочвенное предположение.

*/Брянский рабочий. – 2015. – 3 декабря./*

**Чтения Тридцать четвёртые 24 марта 2016 г.** **=====**

*Григорий Тихонович Воробьёв, доктор сельскохозяйственных наук, лауреат Государственной премии России*

**===== Доклад: «В.В. Докучаев и современное положение науки о почве»**

## Так царство или ресурс?

В областной научной библиотеке им. Ф.И. Тютчева состоялись XXXIV, не считая нескольких внеочередных, научные почвоведческие чтения. Они были посвящены исполнявшемуся 1 марта 170-летию со дня рождения Василия Васильевича Докучаева, первооткрывателя почвы, как четвёртого (после минерального, растительного и животного) царства природы. Но речь не могла не зайти о современном положении науки о почве и об отношении к ней самой, кормилице и основе духовности. Так и обозначил тему своего доклада Г.Т. Воробьёв, Почётный почвовед России и основатель чтений.

Открыла чтения заместитель директора библиотеки Галина Ивановна Кукатова словами благодарности, как она выразилась, «их зачинщику: уже многие годы они остаются одной из главных наших фишек» в библиотечном мире России. А директор библиотеки Светлана Степановна Дедюля вручила докладчику букет хризантем с пожеланием чтениям и впредь быть.

Именем корифея почвоведения в своё время были названы город, ряд научных и учебных учреждений, площади и улицы (есть улица Докучаева и в Брянске). В первые же, самые трудные послевоенные годы государство не поспешило на издание массовыми тиражами 9-томного, а следом и трёхтомного собраний его сочинений. В Оксфордском университете Британии, спустя и десятилетие, несмотря на раскалявшуюся «холодную войну», считалось обязательным для будущих учёных изучать труды Докучаева на языке подлинника. А в международном обращении давно уже бытовали русские слова «подзол», «чернозём», «солонцы» и другие – подобно тому, как позже вошло «sputnik». (К слову, самого Василия Васильевича, родившегося на смоленских лесных, относительно богатых подзолистых почвах впоследствии уважительно именовали «сыном подзола», и докладчику, также сыну подзолов, но брянских, лестно было эту родственность подчеркнуть).

Так было. Да и ныне выходящие в России труды и журналы по почвоведению, становясь всё менее доступными для нищающего отечественного «учёного сословия», за рубежом востребованы и потому издаются (нами же!) сразу и на английском. Нет-нет, да и проскальзывает в «забугорье» и название докучаевского генетического почвоведения, как «русского». Сугубо русское, а востребовано. Спроста ли? В мире не прекращалась, а только усиливается борьба за продовольствие. А площади природно-плодородных почв сокращаются подобно шагреновой коже. В погоне за быстрыми прибылями их безжалостно доводят до истощения, безрассудно пускают под застройку городами, заводами, дорогами, отводят под свалки промышленных и бытовых отходов. Примечателен в связи с этим ответ доктора сельскохозяйственных наук профессора БГИТА З.Н. Маркиной на чтениях на вопрос другого доктора, А.С. Кононова: «Каким видится будущее почв?». Зоя Николаевна, сославшись на примеры в нашей области успешного восстановления порушенных земель, считает, что за этим будущее: в схватке за ре-

сурсы жизни победит тот, у кого будут продукты питания, а они – продукт почвы.

Сегодня борьба за рынок продовольствия приобрела уродливый, на первый взгляд, взаимообмен санкциями. Побоку принципы ВТО, в которое Россия опрометчиво под давлением внутренних западников вступила. Так, может, подумалось, и нашим учёным-почвоведом было бы справедливым ответить антисанкциями – разворотом почвоведческой информации в сторону собственного Отечества? А по наблюдениям оптимистически настроенного профессора БГСХУ, академика РАЕН, доктора сельскохозяйственных наук Е.В. Просяникова процесс такого импортозамещения в науке уже и начинается. Дай-то Бог!

В России уже случалось существенное снижение продовольственной безопасности – в 1990-е годы. Тогда опустели прилавки и калорийность питания народа упала с 3300 Ккал в среднем до 2530 на человека. Сегодня вряд ли кого вводят в заблуждение обилие и разнообразие продуктов на витринах: несмотря на шумные призывы к импортозамещению, это изобилие во многом не продукт отечественных, природно-здоровых почв, да и не по карману большинству. Оттого и потребление на душу в среднем так и не достигло уровня 1990 года, начала падения. По существу, повторилось то, о чём в своё время бил тревогу В.В. Докучаев: земледельческое производство, писал он, пришло в *«надорванное, надломленное состояние»*. С опасной регулярностью хлеботородные губернии стали посещать засухи и голод. Его тревожило, что началось истощение почв. Оно, кстати, не спроста совпало с началом развития в России капитализма с его хищническим подходом ко всему, что сулило «быстрый рубль» – вырубались в доступной близости леса, в том числе у рек, израбатывались до изнеможения наиболее плодородные земли. В энциклопедических изданиях тех лет сохранились свидетельства докучаевских единомышленников о том, как, пренебрегая наработанным опытом крестьян, новые владельцы и временщики-арендаторы отменяли оздоровительные

севообороты – главное, поскорее хапнуть, а там хоть и трава не расти...

Но бить тревогу мало. Василий Васильевич сам же и предпринял меры во спасение. Настоял, во-первых, на постановке беспрецедентного эксперимента в борьбе с засухой – создании в безводной воронежской Каменной степи водоохраных полезащитных насаждений. А во-вторых, убедил правительство образовать при Департаменте земледелия Почвоведческое бюро. Всего за несколько лет под его руководством было предпринято обследование и описание состояния почв на площади в 90 миллионов гектаров (для лучшего уяснения масштабности проведенной работы – это территория размером примерно в 25 областей, равных Брянской). Одним из итогов той работы явилось и создание труда «Русский чернозём». Небезынтересно было услышать, что, готовясь к чтениям, докладчик позвонил в питерский Музей В.В. Докучаева с вопросом: «Как могло быть, что при написании такой капитальной книги автор не сделал ни одной ссылки на зарубежных авторов? Может, я что-то не доглядел, пропустил?». Ответом было желаемое: «Да, никаких ссылок и заимствований нет. Он же русский человек, и он создавал «Русскую библию для русских земледельцев», ему не потребовались ничто чужеземное». Опора – на собственные силы, вот что им руководило.

И ещё сравнение: в наше же время даже имевшиеся разветвлённые службы Росгипрозема и почвенные партии при них сочтены обузой и расформированы, занимаемые ими здания распроданы, а накопленные в них материалы многолетних обследований почв, как уже доводилось писать, приравнены в правах к макулатуре. Поручены исследовательские и образовательные центры, включая и самостоятельную сельхозакадемию, знаменитую «Тимирязевку». И всё более убедительным кажется, что такое забвение докучаевских заветов вовсе не случайно. Он предостерегал: *«Наша зависимость от Запада будет продолжаться до тех пор, пока мы сами не будем воспитывать ... специалистов по всем отрас-*

лям техники, и только тогда может начаться постепенное развитие нашей промышленности и земледелия». Но «внутренние западники» из тех, кто при власти, всё ещё уповают на то, что «рынок всё отрегулирует», что Запад ещё, глядишь, спохватится, отменит санкции и «нас накормит». Они медлят с реальными мерами по импортозамещению собственным производством сельхозпродукции. Как известно, «лишние деньги» вкладываются в зарубежные, преимущественно американские активы, поддерживая тем самым тамошнего, а не отечественного производителя. За доллары и евро ОАО «Минудобрения» отправляет за рубеж и до 70-80 процентов своей продукции, оставляя на голодном пайке российские поля.

И вот результат. Имея в своём распоряжении почти половину всех чернозёмов планеты, Россия занимает в секторе торговли зерном лишь четыре процента. На США приходится 28 процентов, по 15-17 – у Канады, Австралии и стран Евросоюза...

Так случайно ли и замалчивание трудов и наказов почвовед-патриота своего Отечества? Как и в прежние юбилейные вехи, об основателе русского почвоведения чуткие на заказ средства массовой дезинформации, за редким исключением, предпочли не вспоминать. Это уже линия поведения: дребеденью о том, какая «звезда» понесла от какого «звездуна», тшятся затмить сияние наших истинных звезд, в том числе и на небосклоне науки.

К чести научной общественности Брянска все докучавские юбилеи и годовщины смерти, а также создания им «Русского чернозёма» и первой в мире кафедры почвоведения используются для осознания происходящего в науке и в отношении к почве. Вот и в это раз докладчик, ещё не вполне оправившийся после тяжёлой болезни, и в мыслях не держал воспользоваться благим предложением, чтобы уклониться от физически и морально тяжкого труда проанализировать небезрадостную ситуацию. Подготовил доклад. Но реально оценивая свои силы, Григорий Тихонович предпринял сколь ори-

гинальный, столь и мудрый ход: читал с экрана в актовом зале свой доклад до момента, когда начал уставать, и тогда чтение передал своему внуку Игорю, четверокурснику БГТУ. К слову, содокладчиком выступила на чтениях тоже студентка четвёртого курса, но Университета аграрного – отличница агроэкологического института БГСХУ Аня Новцева.

Содокладчица особо подчеркнула в деятельности Докучаева тот факт, что до его научных открытий почва считалась по существу своего рода ржавчиной на минерально-геологических напластованиях земной поверхности. (Не спасало в последствии и уточнение В.И. Вернадским – «благородная ржавчина»). Признав в почве тело, образуемое живым миром, материнской подстилающей породой, климатом, рельефом и временем, учёный доказал, что «ржавчина» эта стоит всех богатств мира и заслуживает поэтому самого бережного, доброжелательного к ней отношения. А сам докладчик, то и дело отрываясь от экрана или останавливая внука, буквально выплёскивал в зал собственную боль, своё равнодушное видение извращённого отношения к почве в мире, России, в родной области, да и в науке почвоведческой. Даже в предлагаемых некоторыми почвоведцами проектах Закона «об использовании и охране почв» сама почва называется попросту плодородным слоем, природным ресурсом, фактически, в ряду тех, на коих продолжает ехать экономика страны! И куда можно приехать, развернувшись во времена, когда царило представление о почве-ржавчине? Как можно целое царство, «четвёртое царство природы», по Докучаеву, зачислять в разряд ресурсов?!

Вот уж поистине, где ржавчина, это «иудино золото», поедом ест основу благосостояния и безопасности народа. Говоря о своих горестных наблюдениях и выводах, докладчик адресовался прежде всего к аудитории, преимущественно молодой – к студентам, приехавшим из Кокино вместе со своими преподавателями – профессором Е.В. Просянниковым, молодыми учёными Геннадием Чекиным, Леонидом Попковичем... (К сожалению, редко появляются на чтениях другие, в том числе

и недавно принятые члены Докучаевского общества. Может, пример берут с самого председателя Г.П. Малявко, тоже не так давно избранной на эту общественно почётную, но обременительную должность? И вовсе игнорируют чтения те из управленцев-аграриев, кому, как будто бы сами их должности повелевают прислушиваться к науке о почвекормилице. А сколько дельных, конкретных предложений за эти годы слышали стены областной научной библиотеки, неизменно и всякий раз безнадёжно зовущей их на заседания и разворачивающей для всех участников богатство литературы по заявленным темам!).

Как тут не рвать сердце, не болеть, если ржавчина пробирается и в ряды тех, кто, прежде всех-то и должен бы ей противостоять? На предыдущих чтениях в минувшем году было принято обращение к делегатам предстоящего в августе VII съезда почвоведов России в Белгороде о том, чтобы они возвысили свой авторитетный голос и, в свою очередь, обратились в Государственную думу с требованием принять, наконец, Закон о почве, основанный на генетическом почвоведении. Был предложен и проект такого обращения к депутатам-думцам. Статья с информацией об этой инициативе брянцев была опубликована во всероссийских «Природно-ресурсных ведомостях». Пошёл отсчёт уже последних месяцев до съезда, а так и нет ясности, будет ли столь животрепещущий вопрос включён в его повестку дня. Тревожась, докладчик на правах Почётного почвоведателя России, обратился напрямую к Президенту Докучаевского общества, приложив к письму и проект Обращения к депутатам. И даже, шутя, погрозил секретариату президиума, задержавшему письмо без рассмотрения, приехать, несмотря на болезнь, на съезд с костылями и настоять на обсуждении вопроса о законопроекте. О чём и поведал коллегам на чтениях...

В заключение, по предложению Е.В. Просяникова, участники чтений посмотрели извлечённый им из интернета фильм о Почвенном институте им. В.В. Докучаева. Фильм – об институте, но с экрана последовательно разворачивались

этапы и краткотечной, подвижнической жизни выдающегося учёного, жизнедеятельности бесребренической, во благо родной земли.

(Публикуется впервые)

\*\*\*

*Всего же, вместе с внеочередными, прошло 37 почвоведческих научных чтений. Только два прошли без участия автора очерков (Девятые, о них, «С Нежитью против нежити», написано им по тезисам докладчика и конспектам слушателей, и Внеочередные, посвящённые 25-й годовщине Чернобыльской катастрофы).*

*Кроме того по разным поводам А.Т. Нестиком написано ряд опубликованных и остающихся в неизданных им книгах очерков и заметок на темы почвоведения и действующих в нём лиц. Они предлагаются читателям в Приложении. Там же приводится и доклад Г.Т. Воробьёва, подготовленный им для «виртуальной конференции» в областной научной библиотеке по случаю 25-летия Чернобыльской катастрофы).*

*Фотолетописцем чтений стал Николай Иванович Жуков. Его снимками воспользовался автор и при подготовке данного полного собрания очерков.*

## О почвенном мировоззрении (вместо заключения)

Состояние природной среды в XXI веке продолжает ухудшаться. Прежде всего, из-за ухудшения состояния почвенного покрова, естественного покрывала и основополагающего начала для всего живого на земле. Усиливается антропогенная деградация почв, множатся ее виды, растет интенсивность их проявления и скорость протекания.

В этих условиях спасение почвенного покрова от сползания к хаосу деструкции природы, осознание этого явления, его опасности, – главная задача, стоящая сегодня перед цивилизацией.

Рассказанное о почвенных проблемах в почвоведческих очерках наводит на грустные размышления. Приходится делать «почвенные открытия» чуть ли не на каждом чтении, обращая вновь и вновь внимание на осознание фактов почвенных истоков всех явлений природы и проблем человеческой жизни, которая все больше становится «беспочвенной». Только потому, что проблема почвы самоочевидна, лежит перед глазами человека на поверхности – ее и не замечают. *Главное, важнейшее свойство почвенного покрова – быть нужным, без чего трудно и невозможно обойтись природе. Нужность почвы – это и есть основная трансцендентальная цель природы, высшая из всех целей. Почвенный покров – это органическое единство всех сил природы и непрерывный процесс воссоздания условий для существования жизни на Земле. В этом и есть проявление предельной истины почвенного покрова.*

Теоретический уровень собственно почвоведения со времен В.В. Докучаева незначительно поднялся, а в некоторых направлениях вообще не растет. Заметные успехи ощу-

щаются в основном при использовании методов сопредельных наук (физики, химии, биологии, географии, космологии).

Бездумно перенимается и внедряется американский прагматизм, самое бесперспективное мировоззрение, в результате на нашей «почве» чаще всего воцаряются и расцветают догматизм, научное эпигонство, преклонение перед западной мыслью.

XXI век – это информационный век, вот почему так важно искать и улавливать почвенную составляющую в общем потоке информации о состоянии природы, услышать ее, осмыслить, понять и превратить в надежное и обязательное знание для человека. Назрела необходимость предложить концептуальную роль почв в выработке мировоззрения людей наступившего века.

Новая общая естественнонаучная картина мира должна покоиться на трансдисциплинарном учении о почвенном покрове, а новое мировоззрение – обязательно включать понятную почвенную трансцендентальную сущность. Тогда только и можно будет преобразовывать стихию саморазрушения природы в управляемый процесс созидания в создание почвенно-духовного мира. *Мировоззренческая позиция, в основе которой лежат представления о почве и почвенном покрове как важнейшей научной культурной ценности – необходимое условие ориентации человека в мире.*

Для выработки почвенного мировоззрения необходимо обосновать и представить такой взгляд на место науки о почве в окружающем мире, который отражал бы предельно обобщенную философскую роль почвенного покрова в общей системе знаний человека, а не выполнял бы, как до настоящего времени, только прикладные, утилитарно-экологические функции, на житейски обыденном уровне. Этот уровень мировоззрения выражает ныне только условия жизни людей с передающимся из поколения в поколение их опытом использования данного природного ресурса без постижения основ его образования, функционирования и существования.

Высказанное в этом заключении – больше похоже на послание XX века в следующий век. Так окажись, это почтенное послание, провидческим и осуществимым!



**Э.С. Демиденко,**  
*доктор философских наук, профессор Балтийского  
университета им. И. Канта (Калининград)  
и Брянского государственного технического университета,  
действительный член Международной  
Академии информатизации*

## **Книга о тайнах жизни и человеческого бытия**

*(Научно-философское осмысление  
почвоведческих чтений в Брянске)*

В моей библиотеке несколько книг известных писателей, ученых и мыслителей, родившихся и утвердившихся благодаря своему творчеству в Брянской области, а также получивших признание специалистов и за ее пределами. Среди них хотелось бы сейчас особо выделить имена уникальных людей, неразрывно связанных с жизнью и землей Брянщины, – теоретика, знатока и хранителя почвенного покрова Григория Тихоновича Воробьева и скромного талантливого писателя и журналиста, творчество которого органично связано с землей этого многострадального края, – Александра Тимофеевича Нестика. Чтение их трудов вызывает немало положительных чувств и размышлений о не раскрытых до конца тайнах жизни нашей Матушки-Земли и укорененного на ней человеческого бытия. Этих людей свела судьба на пострадавшей от войны и Чернобыльской катастрофы Брянской области. Их объединяет поиск глубинных основ самой жизни – и на Земле, и на земной тверди. Жизни, которую мы, люди, не только возводим в «цивилизованный храм», в городские «каменные палаты», но и заодно тихо и незаметно убиваем как в самих палатах, так и далеко от них.

Нас уже более 7 миллиардов. И все мы, вместе взятые, не воссоздаем, а убиваем сегодня нашу Землю и жизнь на

ней. И книга «На русской почве», книга о земном почвенном покрове, которую я очень быстро прочитал, воспринимается как глубинный трактат философского содержания, где художественно сконцентрированы глубинные мысли не только о современной жизни, но и жизни человечества на Земле в целом. О той самой жизни, которую мы отрываем от земли и переправляем в городской космос. Как это согласуется с тем, что уже виделось более века назад русскому философу Н.А. Бердяеву, писавшему, что при помощи машины мы творим новый космос, то, чего до настоящего времени не было в космическом пространстве.

Меня тоже судьба свела с этими творческими личностями, как и многими другими на Брянщине, которые поставили себе цель – защитить и воссоздать земную жизнь. Свела на периферии, в отдалении от столичного центра российской и мировой жизни, где решаются и великие теоретические, и приземленные насущные дела – практические судьбы народов, больших и малых.

Если Григорий Тихонович всем нам, знающим его и сотрудничающим с ним, представляется в основном в образе ученого-мыслителя, певца уникального и безжалостно разрушаемого людьми почвенного покрова, то в огромном тематическом разнообразии творчества Александра Тимофеевича не сразу разглядишь единый стержень. Но из его лирико-философских книг («О живом. Из одного родника», «О чём тростник мыслит», «Зрак»), из разрозненных, появлявшихся на протяжении семнадцати лет в газете «Брянский рабочий» публицистических очерков о почвоведческих чтениях складывается, по сути, философский трактат о жизни, буквально пропитавшей всё и прежде всего – почвенный покров. Особенно это видно теперь, когда очерки сведены воедино.

Я «беру в руки» интернетную рукопись новой книги «На русской почве», которую мне переслали, и вдруг всем сердцем чувствую: здесь находятся завещательные мысли этих двух очень скромных людей, мысли, которые разлета-

ются по всей погибающей у нас на виду планете Земля. Не только разумом, но и всем существом своим ощущаешь, как на твоих глазах рушится огромное здание жизни, выстраиваемое саморазвитием биосферы на протяжении почти 4 миллиардов лет. И одновременно понимаешь, что добрые люди, мои сверстники и их ученики, своим трудом и своими мыслями пытаются остановить это разрушение. В своей книге Александр Нестик выступает уже не только как журналист и писатель, но и как историк одного (и редкого!) из центральных направлений организации борьбы за исчезающую жизнь на Земле. Смысла этой борьбы, увы, не понимает или же не хочет понимать большая часть людей, особенно те, кто поселился в «каменных палатах» и оттуда управляет всеми землянами.

Семнадцатый год специалисты-аграрии собираются на почвоведческие чтения в Брянске и размышляют не только о том, как накормить народ сегодня, но заглядывают глубже: а чем и как мы его кормим, за счет чего обуем и оденем и что останется там, в земле, после этого нашим потомкам. Сохранение и умножение силы почвенного покрова как основы биосферы для них, как и для меня, набирающегося от них опыта и мыслей, — очень важная и болезненная проблема, поскольку этот покров от самого зарождения жизни на поверхности литосферы (суши) является коренной составной частью вековой биосферы и вековой биосферной жизни. Океан занимает около 71% земной поверхности Земли, но его биомасса составляет всего 0,13% от суммарной массы живых организмов, водные же растения и животные в общей массе — менее 8%. Вот она, ВЕЛИКАЯ ПОЧВА, предназначенная природой!

Как постоянно повторяет и учит всех нас Григорий Тихонович Воробьев, человек, родившийся на Брянской земле и вышедший из ее вековой деревни, «только почва может сохранить ВЕЧНОСТЬ ЖИЗНИ». И она бы хранила, если бы мы все, вместе взятые, были не столь глухи к её зыванию о сохранении вечности естественного почвенного покрова. Со-

бирая биосферные отходы и налаживая все воспроизводство уникальной и почвенной, и надпочвенной жизни, наши предки жили по такому гуманному завету. Теперь же на наших глазах почва *тихо исчезает*. Об этом с болью писал в 90-е годы XX в. видный советский и российский ученый – биолог и почвовед Г.В. Добровольский в своей статье «Тихий кризис планеты».

Да, почвенный покров исчезает незаметно, поскольку люди мира не знают, во-первых, о его роли в жизни биосферы Земли, о том, что почва с самого зарождения становилась фундаментом биосферной жизни, а во-вторых, о том, что за прошедшие 10 тыс. лет уникального почвенного вещества – гумуса на планете стало вдвое меньше. Причём разрушение его в XX в. происходило в 30 раз быстрее, чем в доиндустриальную эпоху, эпоху с опорой на земледельческо-биологические производительные силы, на человеческий труд на земле. В ходе промышленной революции со второй половины XVIII в., а затем уже и с рубежа научно-технической революции середины XX в. на планете прочно возобладали постземледельческие, научно-технические производительные силы, основанные на технической энергетике и машинном труде. Они не только увеличили производительность труда в зернопроизводстве в 2,5 раза в XIX в. и в 49 раз в XX в., но и стали губить почвенный покров. Земли же, потерявшие почвы с появлением производительной экономики, называют антропогенными грунтами. Их сейчас уже более половины на планете. В своей статье Г.В. Добровольский достаточно ярко показал, что почвы в мире находятся на грани исчерпания, хотя не определял, когда они будут исчерпаны. Как показывает проведенный мною анализ, основанный на статистических данных и научных фактах, в XXII в. им придет конец, если человечество будет развиваться на основе современной «цивилизационной» модели капитализма. За период с зарождения земледелия 10-12 тыс. лет назад и его развития до 1700 г. было израсходовано 1,3 млрд. га почвенных земель, а за три последних столетия техноген-

ного развития – уже 0,7 млрд., в эксплуатации сейчас находится 1,5 млрд. га. Этих земель может хватить до середины XXI в., исходя из расчета их исчерпания с использованием всех имеющихся минеральных удобрений. Незаработанных же площадей в 1 млрд. гектаров и с малым запасом гумуса в них хватит, по расчетам биолога и почвоведом МГУ А.С. Яковлева, при растущем населении Земли всего на 30-40 лет.

Читатель может теперь представить себе, что такое скоротечное (в два оставшихся столетия) уничтожение почв вызовет начало гибели основной массы населения сначала в слаборазвитых странах с их истощенными почвами, а с середины XXI в. начнутся острейшие проблемы с продовольствием и здоровьем абсолютного большинства людей в мире. Следует отметить, что в отличие от большинства развитых крупных государств, в которых осталось менее 10% биосферных почв, Россия имеет 50%, но это никак не должно успокаивать нас, поскольку развернется жесткая международная борьба за оставшиеся природные ресурсы, среди которых почвы играют решающую роль для жизни живой природы и всего человечества. И символично, что книга, которую я буквально проглотил, названа автором «На русской почве».

Новая книга Александра Нестика – уникальное в своём роде произведение не только в мировой агронауке и публицистике, но и в философии почвенного покрова планеты. Она создана в тесном содружестве с организатором научных почвоведческих чтений Г.Т. Воробьевым и со всеми многочисленными участниками чтений – дискуссий и размышлений не только о почвах, но и о мире, взаимосвязях почвенного покрова с жизнью планеты. Почвоведческие чтения, в которых мне довелось участвовать, чтение газетных очерков о них производили на меня огромное впечатление. Посредством дискуссий шло глубокое философское проникновение в жизнь нашей планеты, размышление о будущем жизни и человечества. Эти мысли, на мой взгляд, можно сравнить с древнегреческими философскими и научными поисками

начала мира, его корней – из чего состоит мир, на каком основании держится наша жизнь. «На вечности материи как фундаменте всей природной и человеческой жизни!» – отвечали Фалес, Анаксимен, Анаксимандр, Гераклит, Демокрит и многие другие материалисты и при этом брали за основу, соответственно, воду, апейрон (неопределенное), воздух, огонь, атом как мельчайшую неделимую частицу окружающего мира. «Мир и жизнь держатся на вечных идеях!» – не соглашался с ними Платон, создавая новое философское направление, которое достигает своих высот у Георга Гегеля в эпоху начавшегося индустриального развития. Истоки мира и жизни уходили в глубины нашего космического тела, добираясь до атома, а затем и глубже, добираясь и до мельчайшей частицы мироздания – кварка, и в глубины человеческого разума – двигателя человеческой и даже природной жизни, созидателя нового космоса – искусственного бытия. Но при всей мудрости человек обходил своим вниманием космос, который создавался на планете не столько им, сколько до него всеми живыми организмами, – почвенный покров. А именно он был и остается накопителем жизненно важных веществ для бесконечного развития жизни биосферной, естественной, обработчиком и переработчиком всех жизненных отходов живых организмов, фундаментом биосферы, в котором осуществлялась подготовительная жизнь обновляемого «живого вещества», выражаясь понятием В.И. Вернадского.

Мы живем в XXI в., но перед нами опять встают вопросы, а куда же движется наша, как мы уже все знаем, биосферная жизнь, что находится в ее фундаменте и в чём смысл этого движения? Сторонники материалистического направления не отказываются от своей мировоззренческой ориентации. А ведь это ученые, заполонившие мир. И в то же время они уже с ужасом смотрят, как сама биосферная жизнь сметается с каждым индустриально-техногенным витком цивилизации с поверхности планеты и даже с ускорением выгребается уже из морей и океанов. Только за последние четыре десятилетия (1970-2010) индекс «живой планеты» со-

кратился на 52%, то есть из 10 тыс. с лишним, учитываемых биологами и экологами популяций живых организмов на Земле, более половины ушло из жизни, а в пресных водах и того более – 76%, три четверти!

Все мысли ведущих ученых планеты – об устойчивости развития и жизни человечества и природы. Но как осуществить эту устойчивость? Ни Конференции ООН, ни другие органы и научные институты ответа не дают, потому что не знают, в каком направлении движется мир и как исчезает основа нашей жизни, да и где она находится, эта основа. Дело дошло до того, что из остатков почвенного покрова богатые страны и богатые люди пытаются выжать на основе рапса, подсолнуха, кукурузы и других культур не питание для людей, а «экологическое топливо». В свою очередь, церковники превращают свои храмы в доходные учреждения и призывают молиться в надежде на волю божью, а не задумываться над проблематикой жизни, тем самым парализуется воля верующих к формированию способов сохранения жизни биосферы и населения планеты.

Книга, которую Александр Нестик представляет своим читателям, писалась им все те семнадцать лет, сколько продолжаются организованные видным ученым Григорием Тихоновичем Воробьевым и директором Брянской областной научной универсальной библиотеки им. Ф.И. Тютчева Светланой Степановной Дедюля Почвоведческие научные чтения. Её автор не только поддержал организаторов, но и стал по сути летописцем – историком замечательных в научном и творческом плане размышлений, дискуссий не только о том, как разрушаются и гибнут в мире почвы, но и как эффективно хозяйствовать на Земле. Как сохранить почвенный покров на Брянщине, противостоять капиталистической разрухе в сельском и лесном хозяйствах, когда ради барышей рушатся с удвоенной силой сельскохозяйственные и лесные почвы, не соблюдаются элементарные нормы их сохранения для будущих поколений. Почвоведческие чтения можно без преувеличения назвать *«мозговым штурмом»* сохранения

*жизни на нашей планете*, хотя в них фигурируют в основном острые аграрные и ряд других проблем Брянской области на нынешнем этапе ее развития. Очерки о каждой встрече почвоведов и других сельскохозяйственных работников появлялись на страницах «Брянского рабочего», где многие годы Александр Нестик работал сотрудником, а затем и руководителем.

Привожу несколько основных содержательных тем почвоведческих чтений для тех, кто впервые читает книгу Александра Тимофеевича. *Почвенный покров и устойчивость жизни; Устойчивость и сохранение почвенного покрова; Онтологическое почвоведение. К основе учения о почвенном покрове; Почвенный покров и цивилизация; О духовном и фундаментальном в учении о почвенном покрове; О философии почвенного покрова и социально-биологическом круговороте веществ; Биологизация земледелия – основа его устойчивого развития; Почва как генетическая и историческая память, территориальный, экономический и биосферный базис России; Почвенные микроорганизмы как экологический фактор гомеостаза; История создания школы лесного почвоведения и исследования лесных почв на Брянщине; Новая концепция использования органических удобрений в земледелии; Долгосрочный прогноз состояния почв, загрязненных радионуклидами; Эффективность реабилитационных мероприятий на радиационно-загрязнённых почвах Брянской области; Некоторые закономерности распределения Cs137 в профиле торфяных почв.*

Конечно, не могли обойти вниманием участники чтений и памятную дату своего великого учителя и наставника В.В. Докучаева – 160-летие со дня рождения, ученого-почвоведа, призывающего всех беречь почвы, особенно черноземные. «Русский чернозем, – говорил он, – богаче всех богатств Кавказа, Урала, Сибири». Очерк об этих внеочередных чтениях автор озаглавил «Чуждый Западу». Западные специалисты, исходя из концепции развития капитализма, за основу принимали не сохранение и приумножение почвенно-

го покрова, его рационального расходования, а получение барышей от земли. А когда спохватились, стало уже поздно: практически остались без почв. Ярким примером тому являются США, уничтожившие в основном за период развития капитализма 95% созданных биосферой лесов и почв. Из 170 млн. гектаров лесов осталось всего 8 млн. В XX в. в почвах количество полезных веществ сократилось примерно в 3 раза, что во многом снижает качество американских продуктов питания, превращая их в «полупустышки». А это требует уже для тела человека дополнительного потребления питания по весу с целью создания гармонии полезных веществ в организме для его нормальной жизнедеятельности. Именно истощенность почв в США в первую очередь ведет к избыточному весу (свыше 70%) и ожирению (38%) населения. Недалеко от США ушли Германия и Великобритания – треть населения этих стран уже с ожирением. Поэтому не случайно развитые западные страны «пристегивают» к себе по программе развития Евросоюза более «почвенные» восточные страны. Особенно же проявляют интерес к Украине с ее остатками черноземных почв. Еще фашисты во время оккупации Украины вывозили в Германию чернозём, хорошо понимая жизненную ценность этого самого богатого биосферным гумусом биокостного вещества.

Не только В.В. Докучаев, но и другие русские почвоведы за почвенным покровом видели живую и быющую полноценностью жизни реальность. Видели не *некий почвенный покров* (связанный не органически с происхождением и развитием жизни, а только как плодородная составная часть литосферы), а важнейшую составляющую жизненной системы на Земле.

Философский характер обсуждения вопросов, связанных с развитием почв, можно проследить на примере Четырнадцатых чтений 25 февраля 2005 г. при заслушивании доклада «Почвенный покров и цивилизация». Вызванную докладом дискуссию Александр Нестик передаёт так:

«О чем спорить? Докладчик, председатель областного Докучаевского общества почвоведов, доктор сельскохозяйственных наук Григорий Тихонович Воробьев развернул перед слушателями историю рождения на Земле почвенного покрова в составе биосферы и связь с ней истории цивилизаций. Ясно, что связь неразрывная! Почти за четыре миллиарда лет (а некоторые известные биологи утверждают, что и практически с первых миллионолетий после остывания планеты) ничто не прошло, не пропало даром – все пошло на приуготовление развития жизни (биосферы), а в конечном счете – и разума (ноосферы).

Не станем следовать стопа в стопу за докладчиком, но вот к чему он пришел, присмотримся. Ученый не от стола, он с высоты сорокалетней практики работы с землей, с ее почвенным покровом (и с работниками на ней) заключил:

– Ноосфера, по-видимому, была присуща первично биосфере как сфера разума. Иначе откуда бы человек получил свою разумность???

Три вопросительных, три знака изумления – его. Как материалист, кандидат географических и доктор сельскохозяйственных наук, докладчик приблизился с противоположной стороны к тому же, о чем давно твердят поносимые материалистами «идеалисты всех мастей». Только он вынужден заключить, что-де из ничего же не может что-либо (тем паче – разум!) родиться, а они – что разуму-то и незачем рождаться из ничего, он изначально присущ «Великому ничто» и попросту явлен нам из этого абсолютного ничего по мере созревания биосферы. Как семя в скорлупе орешка – его ведь тоже до поры до времени нет, а потом откуда и берется...». Пожалуй, нет смысла цитировать очерк дальше, полагаю, заинтересовавшиеся могут продолжить чтение его под заголовком «Прока стоим» в данной книге. Но вот к какому выводу подвела дискуссия о сущности «тонкой плёночки» на поверхности планеты:

«...А в этой «плёночке» и происходят на суше почти все обмены энергией и информацией. В ней-то более всего и

пульсирует та самая жизнь, что входит в определение биосферы. Это не каменные квартиры для существования в них почвенных организмов, а само существование как процесс, как протекание жизни, вовлекающей в свою сферу одновременно и мертвое, и отмирающее, и живое. И что важно, всюду – со своими характерными особенностями.

Неспроста со времени зарождения в позапрошлом веке русского «почвенничества» – со времен докучаевских – идет поиск особой «субстанции» в почве, которая таинственным образом воздействует на все живое, в том числе и на человека, способствует росту его культуры и национальных особенностей».

Это мы, люди, беспощадно искромсали живой почвенный покров, убивая его из года в год, изо дня в день, не только не поняли его сущности в составе биосферной жизни, но и близоруко, не видя его живой сложности, отнесли к неживым природным ресурсам. Вот что пишет о почвенном покрове Г.В. Добровольский: «Уникальность почвы как среды обитания жизни проявляется в том, что в почве и на почве живет 92% от числа всех известных на Земле видов растений и животных. В одном грамме почвы может находиться до нескольких миллиардов бактерий, сотни метров грибных гифов, сотни тысяч одноклеточных простейших животных и многие тысячи метров тонких корней и корневых волосков растений». Биосферный почвенный покров был навечно стянут цепким дерновым покровом, своеобразной почвенной кожей, под которой накопилось за многие миллионы лет самое ценное в биосферной жизни – неживое биосферное вещество со всеми богатствами полезных для восстановления жизни веществ в случае климатических катастроф. Таковых, как отмечают исследователи, было шесть, после некоторых вымирало до 95% популяций живых организмов. И сейчас на земном шаре осталось всего около 2 млн. видов живых организмов из тех примерно 500 млн., которые побывали на нашей планете. Но жизнь возродилась благодаря самому ценному кладу из всех, которые появлялись на Земле. Пер-

вым, кто оценил этот клад, был В.В. Докучаев, а первым, кто примерно подсчитал размеры этого клада – великий советский почвовед В.А. Ковда: согласно его расчетам, размер клада составил приблизительно 2,4 триллиона тонн.

Что же в ближайшие столетия может остаться от этого, казалось бы, огромного? Как показывают исследования самого В.А. Ковды, в 20-е годы XX в. ежегодный снос в моря и океаны почвенного гумуса на планете составлял примерно 3 млрд. тонн, а 50 лет спустя, в 1970-е годы, уже в 8 раз больше – порядка 24 млрд. тонн. Исходя из этого, можем сказать, что сейчас ежегодный снос составляет более 30 млрд. тонн. То есть только в XXI столетии (с учетом быстрого роста населения и его потребностей, а также масштабных возможностей производительных сил) такой снос составит порядка 5-6 трлн. тонн. С учетом же разрушения 2 млрд. га почвенных земель на планете, о чем говорилось ранее, общий снос может уже составлять порядка 12-15 млрд. тонн, если не больше. Но ведь это не только механический кладезь биосферного вещества, но и его генетического материала. М.С. Гиляров, видный отечественный ученый-биолог, образно называл почву «...основным хранилищем генетического разнообразия жизни на нашей планете и экологическим щитом биосферы».

В книге, пусть и не в исторической последовательности, вскрываются все основные черты и функции почвенного покрова, перекидывается мостик между прошлым, настоящим и будущим. В этом отношении показательны Седьмые чтения (поданные в газете, а затем и в книге под интригующим заголовком «Червь... стратегического назначения»). На них, состоявшихся 13 декабря 2002 г., с докладом выступил Евгений Владимирович Просяников, доктор сельскохозяйственных наук, академик РАЕН, профессор Брянской сельскохозяйственной академии, ныне университета. Он разрабатывает новое направление в аграрном хозяйстве, имеющее широкую перспективу для возрождения почвенного покрова в условиях нынешнего социально-техногенного развития

мира. Это вермитехнологическое производство в аграрном секторе экономики. Мне приходилось на протяжении многих лет не только с ним встречаться, но и консультироваться по разным аграрно-теоретическим вопросам, писать даже философскую статью с ним и самарским специалистом по аграрной политике В.Т. Лазаревым «Экософский аспект современного земледелия», которая была опубликована в журнале «Сознание и физическая реальность» в 2003 г. Что тогда меня привлекло в мышлении Евгения Владимировича? Мировоззренческая широта взглядов на сегодняшнее и завтрашнее село и сельское хозяйство.

Его выступление сопровождалось плакатом: *«Причина возникновения и падения наций лежит в одном и том же. Расхищение плодородия почвы обуславливает их гибель, поддержание этого плодородия – их жизнь, богатство и могущество»*. (Сюжету этого плаката Александр Нестик дает свою интерпретацию: «Мудрая мысль теряет авторство, становясь общечеловеческой, когда она истинная. Как становится народной песня, сложенная сердцем. Интересно все же, что специалистам-почвоведом автор высказывания известен: мудрость пришла с Запада, где расхищению плодородия подвергалось прежде нашего, но где и спохватились раньше...»).

И, заглядывая в глубь веков, Евгений Владимирович останавливает свой взор не только на отрицательных изменениях, которые произошли в нашей стране, в том числе и в Брянской области, с приходом капитализма и превращением земли, как и на Западе, в источник наживы. Но и в этих условиях он пытается найти новые способы сохранения и развития сельского хозяйства и села, обращаясь к возможностям создания вермитехнологического производства на основе использования гибнущего малого животного-труженика – червяка. С ним связан весь процесс жизни естественных почв. «Вермис» по-латыни это и есть червь. Еще Дарвин подсчитал, что в Англии на акре земли (чуть больше 40 соток) за год через тела червей проходит свыше 10 тонн почвы в сухом веществе. Авторы книги «Экология и природопользова-

ние Брянской области», в том числе Е.В. Просьянников, приводят умопомрачительные цифры: эти труженики на луговых почвах за год выбрасывают на поверхность до 80-90 тонн на гектар переработанной почвы. И если в тонне обычного навоза всего до 20 килограммов гумуса, то в тоне червячного помета – до 250-400. К тому же этот помет (копролит) более «содержательный», гумус в нем лучше сбалансирован по питательным веществам и труднее вымывается из почвы.

«В чем же фирменный секрет «живой вермишели»? – комментирует далее Александр Нестик. – Вернемся ко времени, когда еще росли одновременно и естественное, и искусственное плодородие. Такое благословенное время было. Русское, шире – славянское земледелие неспроста слывет в мире как органическое, самое экологичное; и сейчас, в пору экологических кризисов, даже на противоположной стороне Земного шара обращаются все с большим интересом к его многовековому опыту. До повальной химизации земледельцы долго еще продолжали ехать на нем, даже особенно не вникая, а на каких осях держатся все более скрипучие колеса нашей телеги... В начале прошлого года попала на глаза публикация о некоторых результатах исследований, проведенных в Подмосковье Институтом проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова Российской Академии наук. Называлась публикация примечательно: «Земляной червь как ось мироздания». Значит, жизнь сама побуждает на обширном постсоветском пространстве (Украина – Брянщина – Подмосковье) нагнуться и посмотреть на оси: вывезут ли еще? А говорилось в информации института о том, что один квадратный метр почвы в средней полосе России населяют до тысячи видов (не штук!) беспозвоночных животных и микроорганизмов. У них свои роли и предпочтения. Беспозвоночные размельчают растительные остатки, рыхлят почвы, удобряют их своими экскрементами, а некоторые и «фиксируют» азот, поглощая его из воздуха. Но тысяча ви-

дов населяет эту площадку не как бог на душу положит, а организовано. Организующее же начало – червь.

На том же одном квадратном метре располагается в среднем около 40 нор дождевого червя. Исследователи утверждают, что на нормальной, неотравленной почве с достаточным количеством растительных остатков (тех же опавших листьев, например) эта плотность постоянна. В радиусе пяти сантиметров от каждой норки сосредотачивается основная масса разнообразных микроорганизмов: их привлекают органические вещества, перемешанные с выделениями червей. За пределами этого круга живут виды, избегающие норowego «дождевика».

Итак, в центре норка, а вокруг нее как оси – организованная в «строгую систему» жизнь почвотворителей и рыхлителей. Так работает миллионы лет червь «дикий». Не раз создававшаяся почва гибла от стихий, оказывалась глубоко похороненной. Наше богатство и могущество держалось на естественном плодородии, созданном здесь в постледниковье, в основном за десять тысяч лет голоцена. По мнению Е.В. Просяникова, на «оси» из дикого дождевого червя в сегодняшней ситуации далеко не уехать. Предлагаемая им и молодыми учеными и аспирантами сельхозакадемии (они на чтениях выступали с собственными сообщениями – В.В. Мамеев, А.В. Волков, М.М. Кабанов) вермитехнология основана на черве «одомашненном». И опять отсылаю читателей к самому очерку, названному хоть и интригующе, но, как видим, точно: «Если продовольственная наша безопасность в руках червя, то он – орудие стратегического назначения».

На последующих чтениях доктор сельхознаук из Брянского госуниверситета А.С. Кононов призывает к тому, чтобы более целенаправленно проводить стратегическую линию: от научно-практического характера чтений к философским обобщениям и политическим заявлениям. И эта острая тематика красной нитью проходит на почвоведческих дискуссиях в Брянске.

На Двадцатых чтениях (31 октября 2008 г.) по тематике «Память почв» академик сельскохозяйственных наук Александр Николаевич Каштанов призывает к решительности специалистов в борьбе за сохранность почв: «Нельзя отмалчиваться, когда земля наша в такой беде. Вы почвоведы, вы – прокуроры!..» «Он не оговорился, – напишет затем Александр Нестик. – Если «агро» – поле, а «ном» – закон, то агроном – исполнитель законов земледелия, почвовед же – знаток их и блюститель. Не потому ль лоббисты беззакония уже двадцать лет противятся принятию Закона о почвах России?» Но академик еще и уточняет: «Вы апостолы, которые должны нести всем веру в родную почву!»

На этих чтениях вынашивающий идею о необходимости создания специального учения о почвенном покрове Г.Т. Воробьев в числе трёх свойств, характеризующих феномен, называет сокровенность воздействия. *Память почв – из ряда сокровенного или, по выражению докладчика, сакраментального, сакрального, то есть, заветного, священного.* «Большого стоит, – замечает Александр Нестик о докладе, – услышать созвучное от академика, человека такого масштаба, с таким научным багажом и жизненным опытом!» Подвижнический труд А.Н. Каштанова и Г.Т. Воробьева, труд всей их жизни по созданию научных основ высокопродуктивного, экологически сбалансированного земледелия и другие заслуги были подытожены присуждением им Государственной премии России и многими другими наградами.

Обобщая выступления «двух великих патриотов России» (как пишет о них Александр Нестик), великих почвоведов-мыслителей, великих философов Земли русской и славянской, автор очерка заключает: «Итак, с чем же мы, все живущие на почве (рождающиеся из нее и в нее уходящие), возделывающие ее и терзающие, имеем дело?» Этот вопрос задает гость из Москвы и далее высказывает и свои мысли, и мысли брянского почвовода: «Почва – великий летописец планеты Земля. Она запоминает все или почти все, что происходило с ней и в ней за сотни и сотни миллионов лет с

начала первичного почвообразовательного процесса. И в отличие от человека она историю не переписывает, не подгоняет под текущий момент. Почва аккумулирует и сохраняет гигантскую разнообразную информацию о происходивших и происходящих сегодня не только физико-химических, климатических, биологических процессах, природных катаклизмах, погребенных почвах, но и о событиях экономических, социальных. Об этом свидетельствуют добытые наукой сведения, многочисленные археологические, геологические, палеопочвоведческие и другие исследования.

Когда неандерталец впервые разрыхлил почву палкой или острым камнем и опустил в лунку семя нужного ему растения, он положил начало эпохе земледелия и растениеводства... Первобытный человек рядом с этим проростком из рукотворной лунки показался самому себе центром мироздания... со всеми вытекающими последствиями. Но ему прощительно... Мировая цивилизация, приняв на вооружение первобытную антропоцентрическую парадигму (систему понятий и действий) и до сих пор ею руководствуясь, получила в итоге широкомасштабную деградацию почв (более двух миллиардов гектаров!), водных ресурсов, растительного и животного мира, атмосферы, создающую угрозу самой жизни на Земле».

Действительно, сейчас, когда почвы в мире стремительно беднеют от коммерческого, варварского и неграмотного использования, то следом за ними беднеет биосфера, исчезают в результате применения синтезированных химических веществ популяции живых организмов. Можно ли что-нибудь сделать в условиях капиталистической конкуренции? Можно, но дадут ли богачи? Так, например, ученые России на полях подмосковной Немчиновки довели урожай зерновых порядка до 140 центнеров с гектара, при этом показатели по клейковине и белку в два раза выше, чем у зарубежных. Эти земли были отданы в свое время В.В. Путиным взамен изъятым у научно-исследовательского аграрного института под нанотехнологические опытные лаборатории и

постройки для Чубайса и его команды. Специалисты-аграрии привели в идеальный порядок эти заброшенные земли, удобрили их и получили впечатляющий урожай новых сортов зерновых.

Зерном этих сортов ученые могут обеспечить треть российских полей, но вице-премьер и мультимиллионер Шувалов, собрав правительственную комиссию и не пригласив специалистов из РАН и Института, навязал свое решение о передаче земель под ... строительство жилых зданий.

Читатель книги «На русской почве» встретит немало интересных наблюдений, полезных советов не только в области аграрного производства, но прежде всего в глубинных областях сохранения жизни на нашей планете. Своим гуманным настроением книга учит нас всех не только беречь уникальную жизнь на Земле, но и бороться за нее.

На этом можно поставить точку. Но движение к пропасти продолжается. В Брянске около 15 лет на общественных началах при старейшем Брянском государственном техническом университете работает научно-философская школа исследований социотехноприродных процессов и социально-техногенного развития мира, давшая философии и науке ряд новых открытий, которые в свою очередь базируются на материалах и выводах брянских почвоведов о нарастающем разрушении почвенного покрова как в мире, так и в нашей стране. В свою очередь исследованиями школы досконально описаны факты наступления техногенно-искусственного мира, в который перебирается человечество, перетягивая туда и остатки биосферного мира. Если с началом промышленной революции и последующей урбанизации с техносферизацией планеты в городах и техносфере в целом к 1860 г. оказалось 5% животных по весу, включая и человека, то в 1940 г. таких стало 10%, в 1980 г. – 20%, а сейчас – порядка 40%. Если заглянуть в конец нашего столетия, то можно предположить, что их станет порядка 80%, тогда как за пределами техносферы в целом, в биосферном поле останутся животные и растения в основном в заповедных зонах.

По сути, на планете полным ходом идет смена эволюции жизни от биосферно-биологической к постбиосферной, губительной для биосферы. И борьба почвоведов, философов и многих других ученых, осознающих этот губительный процесс, должна разворачиваться непримиримо за сохранение биосферной жизни на Земле. И эта борьба в первую очередь должна, на наш взгляд, идти как за сохранение и возрождение почвенного покрова, так и далее – за формирование безопасной для жизни техносферы. Она должна объединить все человечество, противопоставив свою волю тем, кто строит непомерные богатства за счет уничтожения природы и угнетения людей.

## Поэзия сухой науки

Такой книги не было, когда тридцать лет назад в поисках ее молодой специалист Григорий Воробьев впервые зашел в областную библиотеку. И тогда он взял и написал ее – 160 страниц текста, таблиц, формул и карт. Понадобились, правда, на это десятки лет.

– Время, – с грустью, в назидание сегодняшним молодым, говорит автор, – имеет одно коварное свойство – проходит...

Однако ж для самого Григория Тихоновича, кандидата географических наук, директора областного Центра «Агрорехимрадиология», прошло оно не бесплодно. На организованной областной научной библиотекой презентации книги специалисты и ученые, местные и столичные (в том числе и с мировым в своей отрасли именем), отмечали особые научные достоинства работы. Причем как в сугубо прикладном плане, так и в... философском. А ведь у книги буквально «приземленное» название – «Почвы Брянской области».

Не давая себе воспарить над этим предметом исследований на крыльях хотя бы даже философской терминологии, автор тем не менее поднимается до такого вывода, за одно только упоминание о котором в свое время доктор биологических наук В.Л. Адамович, как вспоминал он на этой презентации, был даже «выставлен» со своим докладом с научной конференции.

Речь – об эмерджентности. В книге вы действительно и не найдете этого слова, означающего и переводе с латыни всего-навсего появление. Всего-навсего? Более ста лет со времени появления самого этого термина не утихают вокруг него бури. И не диво: впервые употреблен он в прошлом веке в работе «Вопросы о жизни и духе», а затем, к двадцатым годам уже нынешнего столетия, оформился в целую фило-

софскую концепцию в труде с еще более красноречивым заглавием – «Пространство, время и божество». В общем; то суть все в том же, давнем: за всем происходящим в природе стоит Провидение, Высший помысел, Мыслящая, рука. И даже «когда пробьет последний час природы, состав частей разрушится земных: все зримое опять покроют воды», так и тогда не случайно – ведь «божий лик изобразится в них!».

Но что общего тут с «Почвами Брянской области», кроме, казалось бы, единственного, что автор книги горячий почитатель поэзии Ф.И. Тютчева, два года не дожившего до рождения провиденческого термина «эмерджент», но столь гениально страшно представившего заключительный штрих в эволюции природы, ее «Последний катаклизм»? А взглянемся, не отразился ли «божий лик», хотя бы даже и против авторской воли, в этих вот, например, строчках третьей, заключительной главы (названной на презентации новым словом не только о почвах нашей области, но и «жемчужиной науки в бывшем СССР»): «Структура почвенного покрова как территориальное образование представляет собой почвенное пространство, состоящее из отдельных ЭПА (элементарных почвенных, ареалов. – А.Н.) и их комбинаций, совокупность которых дает взаимосвязанное целое, причем такое целое, у которого появляется ряд новых интегральных свойств, отсутствующих у ее компонентов, т.е. отдельных ЭПА...»

Не отразился? Но пусть не обманет нас подчеркнуто сухая твердь книги, ее «бесцветный грунт небес, песчаная земля», говоря словами Тютчева же. В том-то ведь и дело, что концепцией «эмерджентной эволюции» как раз и описываются такие «уровни существования» природных систем в пространстве времени, когда в чем-либо сложном вдруг, внезапно возникают качества, которых дотоле вовсе не наблюдалось у предшествующего простого. (Между прочим, и исследователи биополя на том стоят: различные физические поля с известными свойствами в совокупности вдруг дают

совершенно новое качество, отсутствующее даже в зародыше у компонентов, то есть у отдельных полей).

Внезапно? Ниоткуда? Даже идеалисты чистой воды ищут – откуда? И усматривают в том провидение Всевышнего. Да и материалисты от них недалеко в своих попытках подобные факты внезапного появления нового качества объяснить наличием у Природы собственного целеполагания, «самодвижения».

Словом, и так и этак – «не то, что мните вы, природа: не слепок, не бездушный лик – в ней есть душа, в ней есть свобода». К слову, тютчевское стихотворение это зияет цензурными вычерками, так и не восстановленными поэтом и давшими повод позднейшим исследователям предположить, что он неосмотрительно вторгся в теологический спор тех, кто всецело приписывает законы природы божественной воле, с теми, кто представляет природу как бездушную вечную машину. А на самом деле что? Проблема. Несколькоми годами ранее в стихотворении, так и озаглавленном, Федор Иванович писал: «С горы скатившись, камень лег в долине. Как он упал? Никто не знает ныне – Сорвался ль он с вершины сам собой Или низвергнут мыслящей рукой? Столетье за столетьем пронеслося: Никто еще не разрешил вопроса».

Прошло еще полтора ста лет, а не разрешен он и нынче. Колеблются чаши весов. И брошенная на одну из них навеска «Почв Брянской области» тем более ощутима, что от земли она, от практики, что автор книги и не ставил целью своей, роясь в десятках и сотнях тысяч почвенных разрезов и образцов, поднять тот «философский камень» и определить, откуда же он лег в долину. Григорий Тихонович Воробьев попросту описывал структуры, искал закономерности – восполнял, как он утверждает, пробел в областной библиотеке, на который натолкнулся ровно тридцать лет назад. Поверим ему.

Как не поверить, листая книгу? Пробираясь сквозь зарешеченные таблицы, в клетки которых уловлены тысячи

цифр, рассажены по классам, семействам, группам, формам и генетическим рядам. С помощью их и формул дано количественное определение каждой из великого множества разновидностей почв (их выявлено почвоведом на Брянщине 377!). Составлена впервые среднемасштабная карта типов структур почвенного покрова области, которые в реальном пространстве, соседствуя, словно живые, взаимодействуют, влияют друг на друга. И в книге, отменно сухой и строгой, сказано о них тем не менее, как говорят о живом: о «поведении в пространстве», об их «экологии и географии»...

Припоминаются в связи с этим и выводы В.К. Жучковой, кандидата географических наук из МГУ, также десятилетия исследующей брянские ландшафты. На каком-то уровне усложнения почвенно-ландшафтные комплексы вдруг обретают новые свойства ценных природных образований. Скажем для образности так: «оживают». (Живое тоже ведь обязано эмерджентному, скачкообразному появлению своих феноменальных качеств!). И, «оживая», превращаются из объектов природы, по сути, в «субъектов». Область, значит, говоря современным политическим языком, предстает нашему взору уже как федерация таких субъектов – сообщество живых природно-территориальных комплексов. Мелиорация без учета этой их цельности – резание по живому – обречена на неуспех (чем себя и дискредитировала).

Многолетнее крупномасштабное картографирование экспедициями В.К. Жучковой земель в наших западных районах, при котором эти почвенно-ландшафтные «субъекты» запечатлеваются, словно живые существа, на фотопортретах, дает сегодня и в руки организаторам ликвидации последствий чернобыльской катастрофы также неоценимый материал для успеха. Увы – и неоцененный ими! Хотя как можно прогнозировать на десятилетия вперед радиационно-экологическую обстановку без учета как взаимодействия, «поведения в пространстве» самих этих субъектов, так и естественных физиологических процессов в их организмах: радионуклиды-то не в бабушкин комод легли, а вовлечены в

эти процессы. Потому-то и объявляются сенсационными (как это было на международном семинаре нынешним летом в Брянске), а на самом деле естественные факты разной силы угнетения радиацией сообществ почвенных организмов в зависимости от разновидности почв и интенсивности земледелия на них. Доклад об этом на семинаре сделал доцент сельхозинститута Е.В. Просянкин, научный рецензент книги «Почвы Брянской области». На презентации Евгений Владимирович признался, что очень переживал, когда совпало так, что именно после его частных замечаний – при общей положительной оценке – работа над изданием «этого компактного, но вместе с тем и емкого, капитального труда» замерла на целых четыре года. «Жизнь свое взяла!» – радовался он теперь.

Тоже – не чудо ли такое превращение: многие годы росла, переделывалась рукопись, замирала, существуя как вещь в себе, а значит, как бы и не существуя вовсе, и вот ожила, вышла ко всем. Не вдруг, конечно, а с помощью областного издательства «Грани», а все же...

Научных повивальщиков-рецензентов у книги было два, и второй – Вера Капитоновна Жучкова. Она специально приехала на презентацию книги из Москвы и, не претендуя на свою особую роль в ее судьбе, тем не менее поделилась одним поучительным воспоминанием.

Рождалась монография о природном районировании области, и не хватало «почвенной главы», Посоветовали обратиться к Г.Т. Воробьеву...

– Он пришел к нам в гостиницу, но стал отнекиваться – не уверен, справится ли... А ровно через месяц принес главу вместе с маленькой картой миллионного масштаба. Заглянули мы в нее и под сомнение что-то взяли. Но Григорий Тихонович тут же нас доказательно опроверг. Мы – еще что-то, он – опять. Оказалось, чтобы составить это карточку, он перелопатил в «Гипрозем» картографическую документацию десяти тысячного масштаба по всем 467 хозяйствам области. Ну, тут цена этого специалиста в наших

глазах, скажу вам, взвилась! Мы предложили ему поступить в аспирантуру к нам в университет и после болели за него, поздравляли друг дружку с каждой его пятеркой...

Вот чем живо живое – общением, взаимосвязью и взаимодействиями. «Разве ж я могла не приехать!» – изумлялась Вера Капитоновна, великодушно отводя благодарности автора и сотрудниц библиотеки.

А завершается книга, между прочим, тем, с чего зарождалась, – приложением почвенных карт, исполненных, как и текстовая часть, с предельным лаконизмом. Но опять же не убоимся этого «бесцветного грунта небес», взгляды. Вот общеобластная «миллионка» – словно и впрямь при взгляде на «федерацию субъектов» почвенного покрова Брянщины с небес из космоса, когда в каких-нибудь двух-трех сантиметрах штриховки вкось и в клеточку укладываются двадцати – тридцатикилометровые почвенные тела неких живых, прихотливо изогнувшихся комплексов, мозаик, ташетов и т. д. И вот же – несколько десятков карт крупномасштабных, по которым лишь и постигаешь великую сложность этих организмов, их контрастность и пеструю неоднородность. Даже на протяжении всего нескольких сотен, а то и десятков метров обнаруживаются от трех до семи типов структур почвенного покрова – тех самых ЭПА, «элементарных почвенных ареалов», что в совокупности и порождают загадочный феномен эмерджента...

Картами завершается эта книга. Но участники презентации настойчиво настраивали автора на труд продолжения ее, развития. Подсказывали, и в каком направлении: в восполнении биологических пробелов, радиационно-экологических, в том, как работать практикам со всем этим так точно описанным великим разнообразием почв. Фактического материала, говорилось, уже накоплено немало, требуется «всего лишь» такой же уровень осмысления его...

Продолжения в столь же удачном преподношении новых научных книг читателю, как и длившаяся почти три часа презентация, горячо желали ее участники и сотрудни-

кам областной научной библиотеки – заместителю директора Ольге Юрьевне Куликовой, заведующей сельхозотделом библиотеки – Светлане Степановне Дедюле, старшему библиографу Ольге Викторовне Поляковой. Это не просто их удача, это, несомненно, событие культуры. И событие это – факт тоже своего рода эмерджентности, когда, казалось бы, простое общение Автора, Издателя, Критика, а также посредника между ними всеми и Читателем, беседа в уютном зальчике библиотеки за чашкой чая или кофе (а хотя бы и бокальчиком вина) порождает чувство творческого всемогущества. А не иначе как только с этим чувством и сама Жизнь вдохновенно сотворена, если только не безначальна она и не бесконечна. Вот вам и фаустовское – «суха, мой друг, теория везде, а дерево жизни пышно зеленеет...»

*/Брянский рабочий. – 1993. – 16 ноября./*

## **О поле! ополье...**

В июле состоялось редкостное по нашим временам событие. Со всех краёв России собрались знатоки почв сопоставить новые знания о земле-кормилице, проложить курс своей науке, почвоведению, в XXI век.

В съезде, который состоялся в Суздале Владимирской области, приняла участие и группа почвоведов брянских. Наш корреспондент встретился с двумя из участников, докторами сельскохозяйственных наук – Григорием Тихоновичем Воробьёвым, бессменным с 1975 года председателем Брянского отделения Докучаевского (в прошлом – всесоюзного) общества почвоведов, и членом этого общества Евгением Владимировичем Просянниковым, профессором Брянской госсельхозакадемии и академиком Российской академии естественных наук. У обоих – забот полон рот по их основной деятельности (первый – директор Брянского центра «Агрехимрадиология», второй – проректор по учебной рабо-

те БЮГСХА и зав. кафедрой почвоведения, агрохимии и сельхозрадиологии), но главный интерес их – в жизни и судьбе брянских почв.

С чем особенно впечатляющим они вернулись со съезда?

**Е.В. Просянников** (далее – П.): – Первое. Я ещё больше укрепился в своём убеждении, что главной житницей в Центральной России были и должны быть ополья. К ним сегодня внимание поверхностное, но после развала большой страны, отпада республик с казахстанской целиной и украинскими чернозёмами русские ополья – неоценённый сегодня клад. На съезде им был посвящён целый симпозиум, один из одиннадцати. Владимирцы представили массу докладов на эту тему, сделали под Суздалем почвенный разрез – две траншеи по пятьдесят метров, чтобы показать нам мощность пласта со вторым гумусовым горизонтом.

Запоздало я пожалел, что мы могли, но не представили на съезд собственные доклады о брянских опольях. В сравнении с тем, что мы имеем на Брянщине, суздальская почва даже не кажется опольской. И я там высказался в этом смысле, а на скептическую реакцию ответил приглашением приехать и посмотреть настоящее ополье. Вскоре после съезда у нас побывал с группой аспирантов и студентов завкафедрой земледелия МГУ профессор Пётр Николаевич Балабко. Спасибо вот Григорию Тихоновичу, он дал «рафик», и мы проехали по маршруту Новгород-Северский – Погар – Стародуб – Кокино. Студенты копали разрезы, и я смог показать, какие чудесные плодородные почвы ещё сохранились здесь. Москвичи буквально балдели. Верхний слой осветлён, а нижний – чёрный, как уголь!

И у нас – целая вереница ополей: Погарское, Почепское, Трубчевское, Стародубское, Брянское и ещё на севере области, открытое вот Воробьёвым, – Рогнединское. Общая площадь, грубо, свыше 250 тысяч гектаров. А во Владимирской области 220 тысяч куда более бедных. Но там уже смогли оценить это богатство, вторым их гумусовым гори-

зонтом может и должна быть производителем сильного зерна пшеницы твёрдых сортов для ряда областей юго-запада России, зерна, годного для хорошего хлеба, пшеничных булок.

**Корр.:** – Откуда же такая сила ополей?

**П.:** – в их происхождении. Есть несколько гипотез. Я придерживаюсь той, что ополья располагаются на останцах дочетвертичного периода. Это возвышенные острова, которые обошёл ледник, остальное он порушил, сделал моренами. И почвы останцев – одни из самых древних. Это участки степи в таёжной лесной зоне...

**Г.Т. Воробьёв** (далее – **В.**): – Лесостепи!

**П.:** – Нет, реликтовые степи...

**В.:** – Хорошо, я позже скажу.

**П.:** – Степи, оказавшиеся после ледников во вновь образовавшихся лесных зонах. И первые земледельцы, двигаясь за отступавшим ледником, стали заселять прежде всего ополья.

**В.:** – О поле! – небось восклицали радуясь.

**П.:** – Было чему радоваться. Богатые почвы ополей располагаются по соседству с бедными зандровыми долинами. Контраст поразительный! На Стародубском ополье я обратил внимание: правой ногой стою на одной почве, левой – на совершенно иной, такого нигде не видел!.. Обращение почвоведов к опольям, так энергично обозначившееся на съезде, впечатляет и радует.

Второе, что так же запало в душу: поднятая там тема важности всеобщей экологизации населения. Ситуация такова, что человеку либо надо ограничить потребление природных ресурсов (что вряд ли возможно), либо изменить технологию ресурсопотребления, экологизировать и производство и потребление. Для этого надо понять и усвоить: а на чём же растут растения, дающие затем пищу животным и человеку, всё что нас окружает? Но мы с детского сада начиная обходим почвы. Детям много рассказывается о растениях, их устройстве, видах, о роли на планете – и это хорошо. Не ме-

нее – о животных. И это правильно. А что о почвах? Ни в учебниках, ни в программах, ни в знаниях учителя.

На конференции ООН по окружающей среде и развитию, состоявшейся в Рио-де-Жанейро в 1992 году, одной из первостепенных задач было названо участие школьников в исследованиях состояния окружающей среды. Можно ли всерьёз говорить о таком участии без хотя бы начальной теоретической подготовки по почвоведению? Мировое сообщество уже пришло к пониманию этого. В США, например, разработан глобальный проект, одной из задач которого является объединение учёных, учителей и школьников всех стран мира для включения почвоведения в школьные программы. И уже в 1997 более пяти тысяч школ в 64 странах зарегистрировались для участия в этом проекте. Хочется верить, что и в России, родине почвоведения, придёт понимание важности этого дела.

Распространённое у нас недопонимание сущности почвы уже привело и ещё приведёт к глубоким ошибкам в хозяйствовании, к огромным экономическим потерям и невозполнимому экологическому ущербу. Это очень противоестественно для страны, где уважительное и бережное отношение к земле-кормилице определило высокие нравственно-этические нормы нашего народа.

**Корр.: – Какое современное определение дали бы вы почве?**

**П.:** – Если сжато: это самостоятельное, как растения и животные, естественно-историческое тело природы. Оно возникло в результате воздействия живых и мёртвых организмов, а также природных вод на поверхностные горизонты горных пород при различных условиях климата и рельефа в гравитационном поле нашей планеты. Человек превратил это тело в предмет своего труда, но от машин, сельхозживотных и растений оно отличается рядом особенных свойств: неделимостью (я говорю не о земле – о почве), перемещаемостью, ограниченностью и плодородием. Всё это уже давно дало основание экономистам считать отцом богатства нации

труд, а мать – землю, почву. Без сыновней заботы о почве разоримся...

**В.:** – Абсолютно согласен с коллегой. Одно из следствий незнания роли почв – непрестижность и самой науки почвоведения. Меня поразило на пленарном заседании съезда: куда ни посмотри – почти сплошь старики! Да и президентом Докучаевского общества вновь избрали Глеба Всеволодовича Добровольского, а ему – 86 лет!

**П.:** – О сегодняшней недооценки почвоведения можно судить и по такому факту. Раньше открывали всесоюзные наши съезды первые секретари ЦК тех республик, где они проводились, а в Суздаль даже глава Владимирской области не приехал, и открывал начальник сельхозуправления... Непрестижность и невостребованность...

**Корр.:** – Но вы же готовите в академии новые кадры? И есть даже, говорят, школа Просяникова?

**П.:** – Да, под моим научным руководством защитились два доктора наук, в том числе и Григорий Тихонович Воробьёв, и сотрудница его Центра Маркина Зоя Николаевна, пять кандидатов наук. Сейчас на кафедре, которой заведу уже четырнадцать лет, готовим аспирантов по трём специальностям, включая и почвоведов. Готовят кадры и другие – МГУ, Почвенный институт. Но многие уходят потом из науки в поисках места, где их больше оценят. А сколько же и ещё интересных и важных тем ждут своих исследователей! Это подтвердил съезд. Те же ополья, загадочная, нераскрытая роль и природа их так называемых блюдца – хозяйственная и экологическая. Не спешите мелиорировать опольские ландшафты – предупреждают поэтому известные почвоведы. Иные из этих западин засыпали, а они образовались вновь. Проектировщики не всегда с этим считались.

**В.:** – Я бы не отнёс это к ошибкам проектировщиков. То, что человек распахал западины, к лучшему. И только в очень дождливые периоды блюдца давали о себе знать.

**Корр.:** – Ваш спор лишь подтверждает, что до конца не всё ясно.

**В.:** – Да, и я бы хотел уточнить в связи с этим и своё видение происхождения и роли ополей в целом... Довелось мне исходить всю Брянщину – начинал-то в 1963-м ещё с почвенных разрезов и съёмок. Почвы ополей мы называем серыми лесными. Они преобладают на гривах лесных западино-гривистых рельефов. Западины заполнены совершенно другими почвами, так называемыми дерновыми намытыми. Их ещё Докучаев называл аномальными, так как в отличие от обычных почв, растущих по толщине вглубь, эти растут вверх. Они-то и имеют древнюю сельскохозяйственную освоенность. Когда человек вслед за ледником стал распахивать освобождающуюся землю, мелкозём начал смываться с прежде лесистых грив – в низинные места...

**П.:** – Не было леса!

**В.:** – Был лес! Лиственный, изреженный. Мы на 526 тысячах гектаров тех серых лесных почв и ведём сельское хозяйство...

**П.:** – То, что вы называете серыми лесными почвами, следует разделить по происхождению на опольские и эрозивно-денудационные...

(Тут корреспондент стал свидетелем короткой, но ожесточённой, хотя и дружелюбной, схватки учёных. Так спорят увлечённые, равнодушные люди). Но из схватки скоро вышли единомышленниками в очень важном.

**В.:** – Как в старину, так и при советской власти, о сегодняшнем времени и говорить нечего, использовались более всего серые лесные почвы. И они сегодня. Как Докучаев однажды выразился о чернозёмах, – арабский скакун, загнанный и забытый. Очень велика эрозированность, мало вносится органики...

**П.:** – Надо на Брянщине уменьшить нагрузку пропашных культур на эти почвы – картофеля, свеклы, потеснить их на более лёгкие почвы. А в севообороте следует увеличить долю зерновых и особенно – пшеницы твёрдых сортов...

**В.:** – Вы взгляните только, что происходит сегодня. Кислотность увеличилась в 210 хозяйствах области. В 137

упало содержание усваиваемого фосфора, в 238 – калия. Десятки тысяч гектаров земель, надежды нашей, богатства, приходит в запустение.

**П.:** – Существует мнение, ну и пусть, мол. Зато сохранятся лучше, переведенные в залого, залежи. Забрасываются-то действительно менее плодородные...

**В.:** – Я категорически против такой точки зрения. В своё время мы двадцатипятилетним известкованием на Брянщине подняли даже неплодородные земли на целую единицу по кислотности, внесением удобрений повысили на 7-10 миллиграммов на сто граммов почвы содержание фосфора, на 2-5 миллиграммов – калия. И теперь бросать на произвол судьбы?! Идёт вовсю процесс деградации. В серых лесных почвах при повышенной кислотности быстро уходит калий, его нечем фиксировать. А фосфор переходит в нерастворимое состояние. Уменьшаются запасы гумуса, как более подвижного вещества.

**П.:** – Но придёт час, и земли эти снова будут взяты в оборот, и войдут в круговорот калий, фосфор... Все сорняки – сурепка, чернобильник, осот, сменяя друг друга, уйдут, заменятся злаковыми... Потребуется, конечно, новые затраты, чтобы поднять эту целину. А лучше, что ли, как смоляне, калужане, эксплуатировать всё до выжатого лимона? Брянщина была когда-то на удивление элитной областью во всём Союзе по химизации сельского хозяйства – третьей после Московской и Ленинградской шла по при мнению азотных, фосфорных и калийных удобрений. И это – ещё до Чернобыля. Забрасываются сегодня почвы преимущественно те, которые один французский почвовед назвал темпераментными: быстро дают отдачу, но быстро же и теряют эту способность, остывают. Может, и лучше, что сохраняются до времени, когда появится возможность опять вкладывать в них средства плодородия?..

**В.:** – Жаль огромных уже затраченных трудов и средств, ведь подниматься надо будет во многих местах от нуля! Масштабы-то потерь какие: почти на сорок тысяч гек-

таров приросло за последние десять тысяч лет кислых почв, более, чем на пятьдесят тысяч – с падением фосфора, на восемьдесят тысяч – с потерями калия. Никто не придёт спасти наши брянские почвы, поднимать их придётся самим. Так давайте же искать средства, чтобы остановить падение плодородных брянских ополей!

**Примечание корреспондента:** по итогам Всероссийского съезда почвоведов издано три тома только кратких тезисов прозвучавших и представленных докладов. В одном из них прочитал: Наиболее крупные ополья в Нечерноземье – Владимирское, Московское и брянские». Но если по сравнению с Владимирским брянские богаче, что называется, и вширь и вглубь, и если от них и москвичи «балдели», то по какому же богатству ходим, не ценим и не бережём?

*/Брянский рабочий. – 2000. – 22 августа./*

## Богдановский святогор

20 мая исполнилось 70 лет известному брянскому ученому, давнишнему читателю и автору «Брянского рабочего» Григорию Тихоновичу Воробьеву.

Почвовед, он из той коренной породы русских ученых, которых и возвращает сама почва всякой науки – практическая деятельность. Получив отличное высшее образование, работает инженером-почвоведом Брянской землеустроительной экспедиции, а затем заведующим областной агрохимической лабораторией. Итог – защита в 1975-м диссертации на звание кандидата географических наук. В качестве уже научного консультанта следующие два года помогает становлению сельского хозяйства свободной Кубы, а по возвращении и до ухода на пенсию возглавляет Брянскую проектно-изыскательскую станцию химизации, которая после Чернобыльской катастрофы становится Центром химизации и сельскохозяйственной радиологии. Итог – защита в 1999-м

докторской диссертации по актуальнейшей теме «Агрохимические основы реабилитации почв Центра Русской равнины, загрязненных радионуклидами». Одновременно под его руководством строится новое здание Центра, оснащенное самой современной аппаратурой, растут научные кадры, совершенствуются методики исследований.

Между тем еще задолго до Чернобыля радиологи станции обследовали почвенный покров области и составили карты содержания радиоактивных стронция и цезия вследствие глобального загрязнения планеты испытаниями атомного оружия. Сдается, с тех пор и завязалось наше знакомство с нынешним юбиляром, незаметно переросшее в добрую дружбу. Сам химик по образованию, а по военной специальности имевший и прямое отношение к установлению радиационной обстановки в зоне атомного взрыва, я, конечно, не мог равнодушно пройти мимо тех исследований. Так на экологической странице, которую раз в месяц готовил в газете, впервые грозным предвестником грядущей катастрофы появилось сообщение Г.Т. Воробьева о повышенной радиоактивности брянских почв и растений. А сам он, наряду с другими ведущими специалистами и учеными области, многие годы затем входил в общественный экологический совет при редакции.

Как практик, Г.Т. Воробьев ископал-исследовал почвенными разрезами землю сотен хозяйств, а в качестве ученого «в свободное от работы время» обобщал накопленное им самим и сотрудниками Центра, выводил закономерности и опубликовал свыше ста научных работ. В числе их и такие капитальные, как монография «Почвы Брянской области» и (в соавторстве) «Радиоактивное загрязнение почв Брянской области», а также «Почвенное плодородие и радионуклиды».

Труды, как и положено, даются трудами. Как-то его младший брат Андрей, брянский таксист, возвращаясь с товарищем за полночь с работы, предложил на спор: вот-де пойдём к дому и увидишь одно-единственное окно светится – Гришино. Так и оказалось.

Этот, присущий и всей природе жизнетворный круговорот (из семечка в земле – цветок в небе, а после – семена в земле; от практики – к науке, из науки – в практику) закономерно отражен в высокой оценке заслуг Г.Т. Воробьева: Государственная премия Российской Федерации в области науки и техники за 2002 год присуждена ему в числе ведущих ученых и специалистов страны «за создание научных основ агропромышленного производства и внедрение системы защитных и реабилитационных мероприятий в зоне аварии Чернобыльской атомной электростанции». Звание лауреата – за науку и за внедрение разом.

Кстати будет вспомнить, что изначально, во всесоюзном масштабе – это звание Лауреата Сталинской премии. Много ль их было на Брянщине? В масштабе же человеческой жизни увенчание лаврами победителя – это исполнение честолюбивой мечты юности. Но что же победил он?

За пределами круга близко знакомых мало кто знает, что паренек из выгоничской Богдановки стал готовить ей, безвестной деревеньке о сорока дворах в одну улицу, не менее, чем мировую славу родины олимпийского чемпиона. Он уже слыл и окрест своей деревни «физкультурником», чему я стал свидетелем полвека спустя. На подъезде к Богдановке разговорились на околице поселка Ивановского с его старожителем. Узнав, куда путь держим, тот припомнил: «А-а... Был там когда-то физкультурник...» – «Так это ж я!» – аж зарделся Григорий Тихонович, к изумлению старичка. Может, он был, размышляли потом, одним из зрителей а то и участников «малых олимпийских игр», которые богдановец Гриша устраивал на опушке леса, посаженного отцом. Такая слава – на полвека – уже чего стоит! Да и то сказать, богатырской силушкой земля да отец с матерью не обделили: играючи жонглировал парочкой двухпудовых гирь; неодолим был в борьбе; не находилось ему равных в прыжках с места в длину и в высоту. (Даже незадолго до ухода на пенсию он в шутку предложил нескольким сотрудникам помоложе, быв-

шим в кабинете, за премию в награду вспрыгнуть с места на его директорский стол. И так же шутя сам и запрыгнул).

Высота вообще притягивала: кто не мечтал в послевоенные голодные, но победные годы о летном училище, однако Гриша сделал было и решительный шаг к мечте. По русскому языку у него была, как смущенно признается, «устойчивая троечка». А тут возьми однажды и задай в седьмом классе сочинение по любимой им «Повести о настоящем человеке», о Маресьеве. Загадал: напишу на «отлично» – и прощай, семилетка, подамся в летное. И поныне горд: «Вот этой ладонью пожимал руку самого Ивана Никитича Кожедуба!» К трижды Герою Советского Союза, сбившему 62 самолета, он отправился в столицу за напутствием в Курское военно-летное училище. (Удивительное совпадение: прославленный летчик был родом из сумской деревеньки в пяти верстах от тамошней Богдановки, о чем богдановец брянский, конечно, не ведал). Крушение: в училище получил отказ – отец побывал в плену. Упросил отца ехать в Выгоницы, в военкомат. Не помогло: да, известно, что в плену ничем не замарал себя; ну, и что с того, что не сломался даже после того, как стоял девятым в строю, когда расстреливали в затылок каждого десятого за побег товарища, что с того, что и сам был избит в назидание другим перед строем за нарушение порядка? Не положено...

Подошел десятый класс, и вновь Гриша вверяет себя судьбе. Выпало однажды писать сочинение на свободную тему. Выбрал об ученых: напишу на пять – пойду штурмовать вершины науки. Открыл тетрадку – двойка. Оказывается, даже в слове «диссертация» умудрился сделать аж три ошибки! Ну что ж, и на науке свет клином не сошелся. Поступил в Харьковский сельхозинститут имени В.В. Докучаева, выбрав сугубо практическую специальность инженера на факультете почвоведения и агрохимии.

А высота тянула. И он, студент вуза, одновременно год учится в спортивной школе знаменитого тогда прыгуна в высоту чемпиона СССР Степанова, пока не повредил голе-

ностоппный сустав толчковой ноги. С годами прошло. Но – с годами. Тогда же, как прежде небо, непроницаемыми тучами заволокло и туманно-радужную вершину Олимпа.

Оставалась – только земля с ее почвой. Ее притяжение пересилило все, оно оказалось и спасительным в минуту очередного крушения, привело к вершинам науки, и вот увенчалось в итоге заслуженными лаврами. У деревенских, давно известно, особая хватка оборачивать и неминуемую беду в победу.

Сегодня у председателя областного отделения Докучаевского общества почвоведов России Г.Т. Воробьева в ходу им же сочиненное выражение «феномен Антея-Геракла», о чем уже доводилось вскользь упоминать. По древнегреческому мифу, Антей в смертельном поединке сколько ни был повергнут на землю, только сильнее становился, и гибель нашла его лишь высоко в воздухе. (Мелькнуло: а осуществись летная мечта, и стань наш богдановец ... ну, конечно же, командиром, и не менее, чем гиганта – «Антея», – как бы справился он с действием того злосчастного «эффекта»? Не сама ли родимая земля и поуберегла для себя сына-заступника?) Ныне, считает ученый-почвовед, «эффект Антея-Геракла» явно угадывается в гибельной возне вокруг матери-земли – кормилицы в прямом и духовном смыслах. Торгашеский подход уже возобладал в пользовании ее недрами и лесами, на очереди, если бездействовать, и вовсе немислимое – купля-продажа матушки. Готова уже опробованная технология предварительного обесценивания, вовсю идет и раскрутка продажности душ до степени, когда (совсем по-шевченковски) «за кус подгнившей колбасы у вас хоть мать попроси»...

И Григорий Тихонович бьет тревогу об этом на заседании Центрального совета почвоведов в столице, настаивает в «Природно-ресурсных ведомостях» на скорейшем принятии Госдумой давно подготовленного проекта Закона о почвах. Как руководитель брянских докучаевцев, организовал совместно с областной библиотекой единственные в своем

роде на всем постсоветском пространстве научные почвоведческие чтения. За семь последних лет участниками почти двух десятков встреч-дискуссий предложено немало мер для сохранения почв и повышения их плодородия, для избавления от чернобыльской напасти. Да только все явственнее становится: лживодемократическая напасть – пострашнее чернобыльской. Пустуют земли. Не по карману минеральные удобрения и в месте с сокращением поголовья скота остро не хватает органических. Идет деградация почв. Началось разрушение агрохимического, с такими затратами и жертвенностью созданного, противорадиационного барьера...

Ничего бы этого не произошло, убежден Григорий Тихонович, если бы продажно-двуличными не оказались правящие верхи. Русский человек душевного порыва, он от их суесловия метнулся в поисках вождя-спасителя, в свое время, к Ельцину, поверив, как и многие, в его показную «народность» и решительность ратоборца за интересы России. И не делает тайны из того, что считает большой ошибкой либо заведомо злым умыслом сплошное очернение роли вождя-Сталина, который не на словах принялся восстанавливать попранные троцкистами права русского, государствообразующего народа и преподал урок всем зарившимся на землю Русскую. Тут сами просятся к месту весьма примечательные слова вождя под занавес разгрома троцкистского заговора. Не уверен, известны ли они юбиляру, хотя произнесены были тоже ровно 70 лет назад: «Я думаю, что большевики напоминают нам героя греческой мифологии, Антея. Они так же, как и Антей, сильны тем, что удерживают связь со своей матерью, с массами, которые породили, выкормили и воспитали их. И пока они держат связь со своей матерью, с народом, они имеют все шансы на то, чтобы оставаться непобедимыми».

Не удержали... Как же поступает их однопартиец, член КПСС Воробьев, очень скоро разуверившийся в искренности «ходока в народ» едва ли не в рабочей спецовке? Вступает в КПРФ. Но, человек науки-действия, он вскоре

заявил в печатном органе партии: «Наука в прошлом веке являлась решающей производительной силой общества, в этом же плане ее роль в XXI веке будет определяющей... КПРФ необходимо как можно быстрее преодолеть научный кризис марксистско-ленинской философии...»

Оставаясь и в партии почвенником, Григорий Тихонович смотрит вглубь, в основу основ. В этой глубинной, до почвообразующих слоев, своей заземленности – он весь. Всем хорош пример с Антеем, но лишь как предостережение: древнегреческий-то герой изначально был обречен мифом на гибель. И сердцу ближе наш былинный древнерусский богатырь Святогор. Сражаясь, он только глубже вращал в землю-матушку – по колени, по пояс, да хоть и по самые плечи. Зато и воздавал вражине сторицей.

С богатырем дружить лестно, но одновременно и легко и трудно. Может до слез расчувствоваться от песни «Враги сожгли родную хату» (а немцы подожгли его Богдановку), но и обжечь непритворным гневом товарища, замечательного исполнителя лирических романсов, за то лишь, что тот никак не берет эту песню в свой репертуар. Может щедрой хлебосольностью приветить друга детства, но и тут же почти указать на дверь, как только услышал от него о деревне, как об изжитке патриархальщины. То, как ребенок с игрушкой, носится с замечательно глубокой философской статьей покойного Моисеева, пока не споткнется в другой о признание этим философом безоговорочных прав частной собственности. Это что ж, и на землю?!

А как дорога его привычка непременно, где бы ни был, откуда бы не заезжал в мой домик у Десны, привозить черный хлебushко и белый батон. Не застал дома – к дверной ручке привязал. Пробовал отговорить – не голодаю же! Тщетно. Эта трогательная привычка у Григория Тихоновича с тех счастливых времен, когда он, горожанин, мог еще, заезжая по пути (так же, откуда ни едучи) в родную Богдановку, завозить хлеб матери, которая город отвергла. Томится несказанно и он городом, где люди, по его словам, живут на

головах друг у друга. И случись нам сживать в кругу друзей за столом в придеснянском раздолье, он не преминет один из тостов произнести в честь « этого места, этой благословенной земли, на которой встречаемся».

Только нет святее для него земли родной Богдановки. Выступая перед кубинцами после показа ими своей гордости, Гаваны, научный консультант поверг их в недоумение – да не ошибся ли переводчик? – а потом сорвал бешенные аплодисменты, когда заявил, что всем хороша их столица, но есть прекраснее и во всем мире место – моя Богдановка... Уже несколько лет, как деревня оставлена последним жителем. Но в ней, опустелой, отпраздновал столетие отца, о котором написал потом и проникновенную повесть. «Мне видится в его судьбе, – писал, – символ судьбы русского крестьянства, если не всего крестьянства вообще. Как можно праздновать такой юбилей на этаже, вознесенном над почвой?»... Когда для научной книги, издаваемой в столице, потребовался цветной снимок характерного почвенного разреза, он, знаю, вместе с сыном Игорем специально съездили, заложили такой разрез у дома и хоть тем увековечили лик родимой землицы. Всей семьей поддерживают родовой дом, в котором уже им не жить, но который для них сам живой, – перекрыли кровлю, обкашивают и освобождают от зарослей. И надо было видеть гнев Григория Тихоновича, когда кто-то походя учинил в нем разор. «Ну, что мне, – говорил в запальчивости, – сжечь батькин дом, чтоб не мучился?! Он же кричит, взывает о помощи: меня грабят, меня насилуют, меня убивают! А я что ж, ничего не могу и поделывать, потому что время такое – грабителей?!»

Сочувственно утешая Григория Тихоновича, одновременно восхищенно любуюсь жарким пламенем его гнева. Где кончается усердный исследователь, деятельный мыслитель, общественный деятель, где начинается просто человек? – все противоречиво и цельно в нем, все безраздельно увязано безграничной любовью к родимой земле. И в такой миг верится, что пока есть у нее такие заступники, худшего, чем

уже случившееся, ничего и со всей нашей Родиной не произойдет. О, страшись, недруг, гнева богом данных Тихоновичей, русских Святогоров! А ты, земля, береги их, носи и укрепляй здоровьем и духом многая лета.

*/Брянский рабочий. – 2007. – 25 мая./*

## **Научная элита Брянщины**

### **Человек почвы**

«Человек твёрдой почвы», – сказать бы, зная характер и устои Григория Тихоновича Воробьёва. Но твёрдая почва – менее всего одушевлённая и вовсе не по душе таковая нашему именитому юбиляру. Ему, доктору сельскохозяйственных и кандидату географических наук, члену-корреспонденту РАЕН, председателю Брянского отделения Докучаевского общества почвоведов России, орденоносцу советского периода и лауреату Государственной премии Российской Федерации периода современного, исполняется 20 мая 2007 года семьдесят лет. А этот выпуск из серии «Научная элита Брянщины» посвящается и старейшему, с 1963 года, читателю областной научной библиотеки им. Ф.И. Тютчева, остающегося и поныне таким же неутолимо любознательным и неутомимо деятельным.

В годы юбиляра впрессованы свыше сорока лет подвижнического труда на Брянской земле в должностях инженера-почвоведа землеустроительной экспедиции, начальника почвенной партии брянского отделения Российского проектно-изыскательного института по землеустройству, заведующего областной агрохимической лабораторией, а затем директора – после преобразования лаборатории в проектно-изыскательскую станцию химизации сельского хозяйства и позже в Центр химизации и сельскохозяйственной радиологии. И сверх того ещё два года (1976-78) отдал землям заморских друзей в качестве научного консультанта НИИ почв

и удобрений Минсельхоза Республики Куба. Без малого два десятка лет, заключающих служебную деятельность Г.Т. Воробьева, прошли в возглавляемой им борьбе за спасение брянской почвы-кормилицы от небывалой экологической катастрофы. И он по высшему праву – ликвидатор последствий Чернобыля...

В его учёных и почётных званиях отгиснулись свыше сотни печатных научных трудов, включая такие капитальные, как монография «Почвы Брянской области» и – в соавторстве – «Природное районирование и типы сельскохозяйственных земель Брянской области», «Радиоактивное загрязнение почв Брянской области» а также недавно изданная в столице монография «Почвенное плодородие и радионуклиды»...

В лета и звания впрессована сама эпоха со взлётами и трагедиями – личными, земли-почвы, родной страны. И, словно бы предвидя их, сама жизнь укрепляла Григория Тихоновича к уготованной ему судьбе.

Как-то отец его, человек в колхозе и по домашнему хозяйству мастеровитый, наблюдая за старшим из сыновей, сказал просто и строго: «Не занимайся всем этим. У тебя, видно, иное призвание». И мало кто за пределами круга родных и близких знает сегодня, что паренёк из выгоничской Богдановки, стал готовить эту безвестную деревеньку о сорока дворах в одну улицу не более и не менее как на родину олимпийского чемпиона. Он уже слыл в окрестных деревнях «физкультурником». Играючи жонглировал парочкой двухпудовых гирь. Не было ему равных в прыжках с места в длину и высоту (и придёт час, он будет принят в Харькове в спортивную школу знаменитого тогда прыгуна Степанова). Высота вообще притягивала: кто не мечтал в послевоенные победные годы о небе, но богдановский мечтатель уже выбрал лётное училище и даже лично встретился с трижды Героем Советского Союза лётчиком Кожедубом. А судьба распорядилась по-своему, и окончательный выбор пал на факультет почвоведения и агрохимии сельскохозяйственного

института в том же Харькове. Притяжение земли оказалось сильнее.

У почвоведов Г.Т. Воробьева есть любимое сравнение. Он не без основания считает, что на свете есть две силы, которые подобно древнегреческим мифическим героям вступили в смертельную схватку: геракловы, стремящиеся оторвать человека от земли, и антеевы, которые неодолимы, пока человек крепко держится земли-родительницы, почвы-кормилицы в прямом и духовном смыслах. И всю физическую и душевную мочь собирает в себе, отнюдь не греческий, а русский богатырь из рода богдановских Святогоров-землепашцев, чтобы не повторилась роковая ошибка уже не в мифе, а в самой настоящей жизни. (Он и поныне сбивается со счёта, вываживая над головой двухпудовую гирию – теперь, увы, только одну; укрепляет здоровье зарядками на стадионе; использует всякую возможность спуститься с этажей городской квартиры не на грешную, на святую землю-матушку).

Из этого стремления не допустить антеевой ошибки родилась у Г.Т. Воробьева идея проведения научных почвоведческих чтений в областной библиотеке – единственных в своём роде на всём пространстве бывшего Союза. Председатель областного отделения почвоведов России, он собрал вокруг себя единомышленников-почвенников и выважил эту «двухпудовку» уже восемнадцать раз. По его инициативе и при поддержке библиотеки пятилетний период чтений подытожен изданием книжки «На русской почве». Эпиграфом к ней он поставил собственный афоризм, достойный сокровищницы «крылатых слов»: «Чтобы устоять, нужна почва». А небольшой, но такой весомой, «томов премногих тяжелей», книжечкой «Мой отец» Григорий Тихонович подытожил и поднял на заслуженную высоту значение «простого» русского крестьянина в сохранении духовности нации.

Эта духовность – от изначального, по его убеждению, одухотворяющего свойства почвы, как главной части биосферы. Кстати, состоявшиеся в канун его семидесятиле-

тия чтения и были посвящены этой теме, точно так же, как и на самых первых, когда его доклад был красноречиво озаглавлен «Почвенный покров и устойчивость жизни». С той, впрочем, существенной разницей, что теперь, не отрываясь от почвы, докладчик поднялся до назревших философских обобщений. Да и сами чтения впервые были проведены совместно с Брянским региональным отделением Российского философского общества. По мнению профессионалов-философов, при нынешних тенденциях у биосферного человека в наступившем третьем тысячелетии, увы, нет будущего.

Как?! – бунтует в философе от почвы категорическое неприятие такой перспективы. «Геракл техносферы» всё же оторвёт «биосферного Антея» от земли? И об этом можно философски спокойно рассуждать?! До побеления костяшек пальцев и скул сжимает стальное ухо этой страшной гири, чтобы отбросить её подальше прочь, Григорий Тихонович Воробьёв, погружаясь, как и былинный Святогор, ещё глубже в животворящую почву родной земли.

Не ограничиваясь региональными масштабами, он вышел с публикациями в столичных «Природно-ресурсных ведомостях» на всероссийский уровень. «Из-под ног уходит почва» – под таким заголовком бьёт в статье тревогу, не приняв безмятежный тон заседания Центрального совета Докучаевского общества почвоведов России, участником которого он был. А следом в статье «Почвенный покров и цивилизация» взывает к властям предрержащим: «Всемерной поддержки заслуживают предложения о необходимости подготовки почвоведов-юристов и развитии нового научного раздела – юридического почвоведения, а также скорейшего принятия закона «Об охране почв»...

Пожелаем крепкого здоровья и великих сил земных в этой святой борьбе нашего юбиляра за самую основу жизни!

*/Григорий Тихонович Воробьёв. – Брянск, 2007.  
– (Сер. Научная элита Брянщины)./*

## Кроманьонец пишет по-русски

Академик всматривается в насечки на бивне мамонта из Юдиновской стоянки древнего человека, и обнаруживает надпись ... «кириллицей». Да как же так, славянский алфавит создан-то лишь десять – одиннадцать тысяч лет спустя?!

Сообщение о сенсационных результатах изучения доисторической письменности академиком Российской академии наук, председателем Комиссии РАН по культуре древней Руси Валерием Алексеевичем Чудиновым сделала на почвоведческих чтениях в областной библиотеке постоянный участник чтений Н.А. Шестакова, кандидат филологических наук из Брянского госуниверситета.

Литература такого рода не доходит до «широкого читателя» – и дорогая, и тиражами печатается незначительными. Наталья Алексеевна любезно предоставила корреспонденту для ознакомления читателей «Брянского рабочего» книгу академика «Русские Руны», изданную менее года назад в столице.

Не резон газетчику подвергать сомнению выводы учёного, как и безоговорочно верить ему, но и замалчивать нельзя. Тем более, что главный редактор книги в своём предисловии пишет: «Она представляет собою Слово, которое опрокидывает заговор молчания. Нескольковековой. Направленный против русского народа. Заговор, имеющий своей целью, чтобы народ забыл о многотысячелетней своей истории». Кому же охота оказаться в числе заговорщиков?

Первые свидетельства о существовании письменности в доисторической Руси собрал М.В. Ломоносов. Но его архив был «утерян». Вторая попытка восстановления забытого-утраченного была предпринята в позапрошлом веке статским советником, попечителем Московской академии Егором Классеном. Он успел опубликовать их в своей работе с пространном по обычаям того времени заглавием: «Новые материалы по древнейшей истории славян вообще и славяно-русов до Рюриковичского времени в особенности с лёгким

очерком истории руссов до Рождества Христова». Один из выводов: славяне имели грамоту прежде всех западных народов и исход просвещения шёл от Руссов на Запад, а не оттуда к ним. Колыбелью же славян Классен называл территорию от Арала до Адриатики, от Каспия до Балтики и от Чёрного моря до Мурманского...

И снова ... полтора века молчания. Лишь в 1995 году репринтное воспроизведение классеновской работы увидело свет, хотя и дерзнул он заглянуть вглубь времён не далее пяти тысяч лет. Это был год, когда В.А. Чудинов, как сам пишет, ощутил себя «уже довольно крупным специалистом», знавшим теорию дешифровки и накопившим картотеку из почти восьмисот дешифрованных надписей. Вся книга «Русские Руны», собственно, и построена как раз на детальном разборе – с участием читателей – десятков наиболее характерных образцов расшифровки явных и сакрально-сокровенных текстов. За начало взят век девятнадцатый, когда письмо «руницей» ещё не было забыто окончательно. А далее автор ведёт читателей в античные времена, в поздний палеолит (каменный век), в средний, а затем и в ранний – за многие десятки тысяч лет. При этом им охватываются археологические находки на пространстве ещё более обширном, чем озирал Классен, – до Атлантики на западе, по Аляску включительно на востоке, до Средиземноморья и Индостана на юге.

Пращуры передвигались, объясняет академик, по евразийскому суперконтиненту вслед за более благоприятными условиями в связи с периодическими похолоданиями и потеплениями плейстоценовой эпохи становления человечества. Не исключено, что населяли – до погружения в Ледовитый океан – и материковую Арктиду (обозначенную на картах четыреста лет назад основоположником современной картографии Меркатором), с её допотопной страной, которую античные историки называли Гипербореей. Да и то сказать, откуда-то же появились внезапно в Европе наряду с неандертальцами люди современного типа – кроманьонцы.

Главное же, что все исследованные надписи сделаны «русскими рунами», называемыми по именам дохристианских божеств Рунами Рода, Рунами Макоши и Рунами Мары. В.А. Чудинов признаётся, что когда он впервые прочитал надписи эпохи палеолита, то не поверил себе. А в заключение объёмистой книги, опять же, пишет: «Те сведения, которые приводятся в данной работе, поистине сенсационны: получается, что русская письменность существовала за много сотен тысяч лет до того, как в Европу пришли предки нынешних германских, кельтских, романских народов и эллинов. Даже египтяне и шумеры неизмеримо моложе древнерусской цивилизации. Понятным становится место из Библии, в котором сообщается, что народы Европы до построения Вавилонской башни говорили на одном языке; ко всеобщему удивлению (в том числе, – пишет о себе, – и автора этих строк) выяснилось, что этим языком был русский! Оказывается, в палеолите широко применялись русские руны, Руны Рода».

Рунами Рода, считает академик, в частности было начертано и на бивне из погарского Юдинова – «Мастерская Рода». А на знаменитой фигурке мамонта из Авдеево, что на Сейме под Курском, – «Мастерская Мары». О храме Макоши (Макоши) упоминается в надписи, читаемой в замечательном рисунке мамонта-патриарха из пещеры Руфиньяк во Франции.

За каждым из божеств стоял свой мир: во владениях Рода – горный (прави), за Макошью – наземный (яви), а за Марой – подземный (нави). На них зиждилась целая система языческих верований и традиций, обрушенная (а частично и ассимилированная, приспособленная) введением христианства. Собственно, и создание святыми братьями Кириллом и Мефодием славянской азбуки было продиктовано именно переходом к новой вере. При этом, по убеждению академика, их «кириллица», на самом деле не создавалась заново, в основу её взяты почти без изменения руны Рода, как наиболее распространённые и подходящие для этой цели. Оттого, мол,

и читаются, как русские, тексты самые разные по происхождению во времени и пространстве, что сокровенная традиция продолжала хранить руны в памяти и осколков давно распавшегося суперэтноса. И он находит их теперь даже в изображениях складок одежд святых на некоторых вполне православных иконах. «Русские Руны, – пишет, – в Европе усвоили практически все народы, окунувшиеся в русскую культуру».

Можно спорить о датировках, о глубине простираения письменности вплоть до каменных веков и о широте распространения. Но те, кто оспаривает академика, отвергают прежде всего напрочь его метод прочтения «руниц», включая и сами руны. Не все, конечно, а только те, что определяются им как именно славянские, русские. Иное дело, дескать, руны-буквы, применявшиеся скандинавскими и другими германскими народами, культовые надписи азиатских тюрков или же основанные на письме, восходящем к семитскому, в частности, арамейскому (на коем, по преданиям, говорил и Христос).

У академика В.А. Чудинова есть на это своё объяснение: налицо «желание всячески принизить историю России – за этот счёт история Европы будет выглядеть намного самобытнее». А редактор его книги Дмитрий Логинов дополняет: «Противники стремятся ослабить влияние народа на судьбы мира... Историю конкурента им хочется... укоротить. Обкарнать. Представить её короче в сто раз, нежели она есть на самом деле... Сейчас уже ни для кого не секрет, наверное, что пресловутый норманизм в исторической науке был инспирирован антирусской политической коалицией. Именно эти силы (масонство) побеспокоились «потерять» архив Ломоносова, где содержалось множество кропотливо собранных фактов, которые опровергали «норманнскую теорию»...

Так ли всё? Бывает, и академики ошибаются. Но очевидно одно. Поиски учёного, с неизбежными заблуждениями и открытиями, убеждают: не на время, что оно чудесным образом расставит всё на свои места, надо надеяться. Нет! Рус-

ским, славянам сообща, а не порознь, что особенно наблюдается сегодня, самим следует доискиваться собственных корней. Доброхоты со стороны и оборвать могут. А они – исторические и духовные корни наши – общие, и они гораздо глубже и разветвлённее простираются в прошлое. На такой основе можно устоять и в самые буремные времена, которые, увы, по всему видно, ещё грядут.

*/Брянский рабочий. – 2007. – 6 апреля./*

### **Лучшие люди России**

## **Имя в общероссийской юбилейной**

О том, что имя его внесено в десятый, юбилейный выпуск общероссийской энциклопедии «Лучшие люди России», брянский ученый-почвовед Г.Т. Воробьев уже знал: редколлегия энциклопедии запросила его автобиографию. Григорию Тихоновичу, кандидату географических и доктору сельскохозяйственных наук, членору РАЕН, почетному гражданину Брянского района и лауреату Государственной премии РФ, было о чем сообщить. Под его руководством и с непосредственным его участием изучены последствия чернобыльского загрязнения Брянщины, а главное, предложены эффективные методы получения «чистой» сельхозпродукции в пораженной части Центра Русской равнины; опубликованы более сотни работ, включая монографию «Почвы Брянской области»; многие годы возглавляет областное отделение Докучаевского общества почвоведов России и в этом качестве организовал проведение в Брянске уже более двадцати научных почвоведческих чтений, не имеющих аналога в России; с высоты своих практических и научных познаний он не только разглядел необходимость создания нового учения – о

почвенном покрове планеты, но и дерзнул предложить собственную концепцию такого учения.

Поэтому, независимо от того, что ныне в России и самые высокие награды, не исключая, возможно, и внесения имен в данную энциклопедию, увы, продаются и покупаются, верный сын земли русской Г.Т. Воробьев вполне заслужил внесения в ее скрижали, хотя его самого и смущает определение «лучшие», словно бы бросающее тень на всех остальных. Но в числе тех около сорока тысяч имен, что внесены в десять выпусков энциклопедии, включено в разные годы немало и брянских, в числе их и такие достойные, как имя известного, покойного ныне, селекционера-садовода А.И. Астахова, народного художника Ю.А. Махотина, академика РАСХН И.В. Казакова...

Однако, зная уже, что теперь такой чести и он удостоен, Григорий Тихонович не предполагал, что засвидетельствование этого факта будет обставлено столь торжественно. В минувшую пятницу в присутствии трех десятков докторов наук диссертационного совета Брянской госсельхозакадемии, членом которого и он является, при полном зале слушателей защиты диссертации очередным соискателем докторского звания, ректор академии Н.М. Белоус вручил диплом и прикрепил к груди ученого именную медаль. В краткой ответной речи «именинник» сказал, что так же, как и все другие свои достижения, он и эту награду посвящает родной деревне Богдановке, отстоящей отсюда всего в десятке километров. (Задержавшейся ныне лишь на карте, последним живым домом в ней оставался ого отчий дом...)

После, делаясь впечатлениями от этого неожиданного приятного действия, он с восторгом отозвался и о самой защите:

– Представьте себе, девчушка почти, всего тридцати пяти лет, красавица, Ольга Владимировна Мельникова блестяще доложила суть своих исследований, без единой запинки ответила на многочисленные вопросы, заданные без скидки на то, что она дочь проректора академии по науке.. Инте-

ресно помечтать, как сложится ее дальнейшая научная судьба, если в такие годы уже стала доктором сельскохозяйственных наук...

Пожелаем и ей славного имени на ниве российской науки. А Григория Тихоновича Воробьева, давнего друга и автора нашей газеты, поздравляем с обретением такого имени!

**А.С. Кононову - 60**

## **Профессор от земли и солнца**

Сегодня исполняется 60 лет видному брянскому ученому Анатолию Степановичу Кононову, доктору сельскохозяйственных наук, профессору, действительному члену-корреспонденту Российской академии естествознания, члену Международной ассоциации по культуре люпина, председателю Брянского регионального общественного движения «Экосфера». Из послужной справки: «Область научных интересов – современные технологии выращивания одновидовых и гетерогенных люпино-злаковых агроценозов и других сельскохозяйственных полевых культур, физиология люпина и других бобовых и злаковых растений, проблемы фотоиммунитета и симбиотической азотфиксации, минерального питания и защиты от болезней и сорняков растений люпина, изучение и разработка критических технологий переработки растительного сырья люпина и других культур». Для профессора кафедры ботаники Брянского госуниверситета более чем широкий круг. Но это профессорское звание у него – по преподавательской должности, а в нынешнем году, словно бы в награду юбиляру присвоено президиумом Высшей аттестационной комиссии (ВАК) России и научное звание профессора общего земледелия и растениеводства.

Как не вспомнить в связи с таким решением ВАКа о почти детективной, шумевшей в брянских научных кругах и в прессе, истории с препонами, которые выставило на пути соискателя докторской степени тогдашнее руководство ВНИИ люпина, где он заведовал отделом. Накануне, за год до защиты диссертации о научном обосновании технологий возделывания люпина в Европейской части России, А.С. Кононов публикует обстоятельную, с выкладкой результатов собственных исследований, а также с привлечением без малого трехсот отечественных и зарубежных источников, монографию на эту тему. У меня она хранится с примечательной подписью: «От автора – с верой в возрождение славы культуры люпина». С культурой – пусть, а вот доброе имя самого автора монографии едва-едва не было обеславлено.

Докторская диссертация написана и уже успешно защищена в Брянской госсельхозакадемии, но аттестации ВАКом в положенный срок не последовало: в комиссию полетела депеша, ставящая под сомнение научную ценность работы, а самого соискателя ученой степени уличающая якобы в вопиющей некомпетентности. Когда же авторитетная комиссия не усмотрела в обвинениях резона, в ее адрес направляется новое злое требование повнимательнее присмотреться и разобраться...

Что ж, дыма без огня не бывает, решили, должно быть, в президиуме ВАКа и вызвали – случай исключительный! – самого соискателя: «Защищайся!» – под перекрестным допросом тридцати двух корифеев. Голосование в ВАКе тайное, черными и белыми шарами. Высыпали их – ни одного черного! Нового доктора наук отпустили домой с напутствием: передай наше спасибо своему сверхбдительному руководству – благодаря пасквилям мы узнали, что в российской глубинке еще жива настоящая наука, увидели растущих на ее ниве прекрасных ученых. И вот теперь, спустя пять лет после той блистательной защиты в столице, новый триумф: пожизненное (как и академическое) профессорское звание...

На этот раз ВАК засвидетельствовал, что брянский ученый не удовлетворился вождеденной докторской степенью, что она и не была самоцелью, а действительно продолжил свой рост на ниве науки, как увлеченный исследователь и активный научно-общественный деятель. В университете он читает курс лекций по физиологии растений. Не знаю даже, завидовать ли его студентам и аспирантам или сочувствовать. Уже будучи не один год довольно близко знакомым с Анатолием Степановичем, не устаю изумляться его буквально азартности, когда речь заходит о тайнах превращения космической энергии в материю живого вещества нашей планеты. Порой, признаться, даже остерегаешься: упаси Бог затронуть эту тему – будешь тут же погребен под горою фактов и гипотез. Но он и без наводящих вопросов очень скоро в беседе на любую тему сам вырубивает на свою желанную.

Недавно мы с ним и неизменной его спутницей по жизни, супругой Татьяной Алексеевной, ездили на знаменитый Голубой Поворот, где между Колодным и Рясным река Десна, только что принявшая быстрые струи Ревны, вдруг и сама взыграла, «дала луку», и где на той самой крутой излучине, живет и творит мой давнишний товарищ, писатель Божьей милостью Анатолий Федорович Кривонос. Место духовное – рядом живали (недружно, впрочем) и покойные ныне поэты Илья Швец с Николаем Иваниным, наезжали сюда именитые русские писатели и из столицы... Оказалось, что этим летом Кононовы случайно познакомились и тут же подружились с «хорошим русским писателем» (так о Кривоносове отозвался известный литературный критик-«почвенник» Михаил Лобанов, а Кривонос о Лобанове – «совесть России») – автором не только романов, повестей и рассказов, но и честных, до пропастной жути глубоких очерков о судьбах русской земли и русского мужика на ней. Одни «Вернутся ли помещики?» или «Есть ли будущее у России?» чего стоят. Как же было не подружиться почти что с единомышленником! Ну, а «почти»... Так Анатолий-

писатель никогда не состоял в компартии, а его тезка-ученый и ныне в КПРФ и даже был до недавнего времени секретарем районной парторганизации. Но правда и то, что прототип главного героя одной из первых кривоносовских повестей («Гори, гори ясно»), опубликованных в «Новом мире», в литературном движителе антикоммунистической перестройки, спустя тридцать лет логикой жизни подведен к отчаянному выводу. Услышав на охоте от преуспевающего «нового русского», что тот бы всех, кто сегодня за коммунизм, лично расстреливал бы, «прототип» ответил: «Тогда стреляй в меня первого!».

Так вот, даже и там, на неизъяснимо прекрасном, одухотворенном человеком и дикой природой возвышенном месте, Анатолий Степанович не раз, подобно голубому речному повороту, круто сворачивал разговор на сокровенную тему хлорофилловых зерен, атомов магния, всяких там ионов и поведения их под ударами солнечных фотонов и т.д. и т.п. И это тоже было прекрасно! Потому что, если вдуматься, профессор непроизвольно обнаруживал свою, какую ни есть, но несомненную роль проводника Солнца к земле-кормилице. При этом, увлекшись, он так и держал в руке над столом под липами стопочку коньяка пятилетних букета и крепости. А ведь тост был провозглашен за присвоение ему профессорского звания, также, между прочим, выдержки пятилетней...

Но я тоже увлекся. Продолжу. Помимо преподавательской деятельности, Анатолий Степанович Кононов является и заместителем председателя докторского диссертационного совета по биологическим наукам своего университета и членом диссертационного совета Брянской госсельхозакадемии. Под его научным руководством подготовлены и уже защищены первые кандидатские диссертации, а в открытой им в БГУ аспирантуре готовятся новые молодые ученые в области физиологии и биохимии растений. Вместе со своим руководителем они разрабатывают фундаментальную проблему физиологии поистине чудесного явления – рукотвор-

ного усиления природного феномена, превращения солнечной энергии в сельхозпродукт. Конечно, по-научному это звучит иначе – «усиление эффективности фотосинтеза в гетерогенных агроценозах». Все однако просто и, одновременно, сложно: выявлено, что совместными посевами культур с включением люпинов – вот они, гетероагроценозы! – можно добиться более продуктивного совместного же и действия солнечных лучей и плодородия почв.

Вслепую, наугад, без понимания того, что и как происходит, такое оптимальное сочетание посевов можно безуспешно искать хоть тысячи лет. Без преувеличения. Уже упомянутая кононовская монография о люпине открывается эпиграфом из «Естественной истории» знаменитого римлянина первого века нашей эры Плиния Старшего: «Нет ни одного растения, которое по природе своей более удивительно бы чувствовало солнце и землю». Это – о люпине. Но и, по меньшей мере, две тысячи лет до Плиния такое загадочное свойство этого растения было уже известно и использовалось земледельцами, а вот, поди ж ты, белые пятна остаются и поныне. Раскрытие этих тайн сулит внушительные прибавки в урожайности. Поэтому-то в мире и нарасхват новые знания о применении люпина. Научные статьи А.С. Кононова публикуются не только во многих отечественных изданиях, но и в зарубежных – в Германии, Исландии, Испании, Польше, Португалии, США...

Брянский ученый предлагает не чисто теоретические, но и практические выводы, приоритет коих подтвержден более, чем десятком авторских патентов. Применение их сулит прибавки в урожайности зерновых злаков от трех до шести центнеров на гектаре, не говоря уже об увеличении содержания белка и клейковины, повышении других качеств и солидной экономии трудозатрат и энергии. Спрашиваю у Анатолия Степановича, а не примерял ли он этот эффект к масштабам всероссийской нивы? «Можно бы, – отвечает, но незачем. К сожалению, послеперестроечным отечественным земледелием наши разработки менее всего востребованы».

Так можно ли ученому с честным именем после этого да стать вдруг сторонником этакой медвежьей услуги родному мужику?! И профессор Кононов, один из ведущих люпиноведов в мире, самой логикой жизни, как тот прототип кривоносовской повести, подведен к утверждению коммунистических убеждений в обществе. Но это за пределами ВАКовских оценок. Он не отрекся, как многие, от веры в такое справедливое общественно-политическое устройство на земле, при котором продовольствия хватало бы не только на «золотой миллиард» избранных, но и на умножающиеся миллиарды всего народонаселения планеты. В то, что это возможно, он так же верит, как, вспомним, в «возрождение славы культуры люпина».

*/Брянский рабочий. – 2009. – 9 октября./*

## **Единокровие почвенного покрова**

*(Из неопубл. книги «Отщепы»)*

Учёный почвовед-философ Г.Т. Воробьёв ищет материальный носитель феномена «сокровенности», как одной из трёх сущностей почвенного покрова. Две другие – целостность (всюдность) и незаменимость (абсолютная нужность). Выступал со своей концепцией на Всероссийском съезде Докучаевского общества почвоведов. Заинтриговал ею своё ближайшее окружение. Образно, как и подобает художнику, о феномене сказал Владимир Сергеевич Мурашко: «Почва и в Китае почва, однако ж, там на ней китайцы рождаются».

Трудно объяснимая связь народов со своей родимой землёй ощущалась во все времена и многие пытались приоткрыть завесу сокровенности воздействия. Не даёт покоя тайна и мне. Ведь есть он, этот носитель, коль следствие его воздействия налицо. И вот подумалось: а почему бы передатчицей определяющей информации не быть красной клеточке, во множестве своём образующей эритроциты крови?

Множественность их поразительна – в кубике размером с мельчайшую букву до пяти миллионов эритроцитов! Вездесущность их в организме, благодаря всепроницающей кровеносной системе, – порука большой возможности воздействия. А давно обнаружена способность красного кровяного тельца, по К.С. Тринчеру («Биология и информация. Элементы биологической термодинамики»), – «хранить и передавать информацию».

В таком предположении немало, конечно, небезопасного приближения к «расологии». Но ведь нынешнее смешение рас и народов с порождением гумилевских «химер» разве так уж беспочвенно, ни на чём не базируется? Отчего ж и не предположить самое естественное: информативность конкретных ландшафтов с их характерными почвенными покровами, как наиболее энергонасыщенными элементами среды обитания, передаётся через одноклеточки эритроцитов крови? Эритроциты, может быть, и являются теми сокровенными переносчиками (материальными носителями) негэнтропии-информации. Они поставляют единохарактерную информацию почвенных покровов, превращаемую в единообразие национальных характеров.

Каким может быть механизм в общих чертах? Информация передаётся по цепочке: неорганика – органика (растения, животные) – человек – нация – этнос. Ведь не безликую же энергию извлекает живое? Этак, лишь разогреваясь, преобразуясь, но оставаясь бездушным, воспринимает энергию минерал, а живое потребляет не просто энергию, а вместе с ней и её посестру, информацию. Извлекает, преобразует, хранит, передаёт. Используя, допустим, кодирование с помощью атомарных (элементарных, подобных атомам) генов. Всё, очевидно, ещё сложнее, поскольку сам генетический код – лишь код замка. Подобрал код, ключ или взломал замок, мы и предположения не имеем о том сокровенном, что откроется за этой «закодированной» дверью.

PS. Считал собственной догадкой, пока в «Фрагментах» Новалиса не встретил: *«Кто знает, какой возвышенный*

*символ есть кровь? Мерзость органических составных частей заставляет именно заключить об очень возвышенном в них». Так-то-с.*

## **Зрячесть почвы, почвенного покрова; зрячесть земли**

*(Из книги «Зрак»)*

Почва, как живое тело «кожи планеты», почвенного покрова, состоит из сонмища микроорганизмов а также мезофауны (моллюсков, червей, многоножек, пауков, насекомых и их личинок), и всё это сонмище в той или иной степени зряче; в почве осуществляется до девяноста процентов всех энергоинформационных обменов на суше планеты, а первенство в добыче информации, как известно, принадлежит зрению (у человека – до восьмидесяти процентов, но и у подавляющего большинства прочих существ – также первенствует). Из этого и следует, что почва – зряча.

Суть почвы, не ограничивается функцией познания и самопознания посредством зрения, тем более – сугубо физической функцией плодородия «земли-кормилицы». У свойств почвенного покрова, как сообщества живых существ, согласно Учению о нём (создаваемому почвоведом Г.Т. Воробьёвым), есть и сокровенная составляющая – духовность, а сама духовность обладает *духовным зрением*. И в этом смысле почвенный покров – сосредоточение и духовных её сил, как неотъемлемой части ноосферы в составе всей биосферы планеты.

Мы буквально ходим по глазам, устремляющим взоры к свету и друг на друга. Если же прибавить к микро- и мезофауне всю прочую живность планеты, включая океаническую и человека, то становится очевидным: вся Земля – сплошной фасеточный зрак, гигантское *глазное яблоко*, огля-

дывающее космос, взирающее уже и на себя самое из космоса посредством выведенных на околоземные и космические орбиты всевозможных зондов и телескопов. И оттуда, из космоса, взору его предстал сам он, небесно голубой с белками полярных шапок, затуманенный облаками, в просверках молний тропических гроз, с жилочками рек и океанических течений...

У первого созерцателя Земли, Юрия Гагарина, слов не хватало для описания представшего зрелища. Из радиопереговоров во время полёта (по В.И. Лебедеву, «Личность в экстремальных условиях», 1989): *«Во «Взор» вижу Землю... Вижу реки... снег, лес, облака – и тени от них. Красота-то какая!.. Внимание! Вижу горизонт Земли. Очень красивый, такой нежно-голубой ореол. Сначала радуга от самой поверхности и вниз. Очень красиво! в правом иллюминаторе сейчас наблюдаю звезду. Она проходит слева направо по иллюминатору. Уходит звёздочка, уходит!».*

Но этот глаз, это яблоко познания столь же пристально, с помощью всевозможных оптических и электронных микроскопов, интра-, инфра- и ультраскопов, всматривается и вглубь материи, в том числе собственной, а духовным зраком – и в сокровенное, самое непостижимое, что есть во Вселенной, – мир Духа, начало всех начал. И в этом-то смысле оно и является библейским *«яблоком познания добра и зла»*. Другой вопрос, *«самосозерцающая»*, осознаёт ли себя сие гигантское *«глазное яблоко»*? Но об этом см. *самосозерцание, сознание*. См. также *зрение кожей*: размышления П. Флоренского о том, что природа вывела на поверхность самую чувствительную часть нервной системы живых существ, а глаза есть некий узел утончения, особенно чувствительное место кожи, во многом объясняет и зрячесть почвенного покрова, этой *«кожи планеты»*.

*/Нестик, Александр. «Зрак». – Брянск, 2014./*

## 25 лет после Чернобыля

**Г.Т. Воробьев,**  
доктор сельскохозяйственных наук,  
кандидат географических наук,  
лауреат Государственной премии России

### **Жизнь, чтобы устоять, создала почву**

Внеочередные, а по счёту двадцать пятые, научные почвоведческие чтения, которые прошли в областной библиотеке им. Ф.И. Тютчева, по совпадению, в канун двадцать пятой годовщины Чернобыльской катастрофы, были ей же и посвящены. Речь шла о радиоактивном загрязнении почвенного покрова Брянской области, его последствиях и преодолении. Основным докладчиком был руководитель Брянского центра «Агрохимрадиология» кандидат сельскохозяйственных наук П.В. Прудников.

Областная библиотека, в свою очередь, подготовила к чёрной дате календаря виртуальную конференцию на своём сайте по этой же теме, а также, как всегда, развернула на стендах выставку отдела сельскохозяйственной литературы, на сей раз – «чернобыльской».

Публикуем в сокращении одну из статей участников чтений и виртуальной конференции – «К барьеру». Доклад П.В. Прудникова «Укрепим барьер» опубликован в «Брянском рабочем» 22 апреля 2011 года.

#### ***К барьеру!***

Авария на ЧАЭС, хотя и была технической, стала своеобразным прологом мощных, и тоже катастрофических для судеб людей, политико-экономических потрясений, приведших к гибели Советского Союза. В свою очередь, и этот катаклизм незамедлительно сказался на ландшафтах и, прежде всего, на их главном компоненте – почвенном покрове. Жизнь, чтобы устоять, создала почву. И вот, выполняя

функцию поддержания стабильности и устойчивости биосферы, почва-то и приняла на себя удар, превратилась в накопителя радиоактивных загрязнителей. Поэтому Чернобыльская авария с полным основанием рассматривается как «сельская». И она тем тяжелее, что в зоне загрязнения оказался регион, где именно сельскохозяйственный сектор является одним из основных в экономике.

Плотность радиоактивного загрязнения почв на значительных площадях в Брянской области исключала использование получаемой на них сельскохозяйственной продукции. К тому же, радиоактивные осадки пространственно имели сложный с разномасштабной мозаичностью характер выпадения. Единственно продуктивной в этих условиях обобщающей количественной характеристикой является средневзвешенная плотность загрязнения территории. И вот как выглядело это радиоактивное загрязнение по административным районам области в сравнении с дочернобыльским (таблица 1).

Таблица 1.

№	Административные районы	Средневзвешенная плотность загрязнения почв цезием – 137, Ки/км <sup>2</sup>	Возрастные степени радиозагрязнения, раз	Площади загрязнения свыше 1 Ки/км <sup>2</sup>	
				тыс. га	%
1.	Брасовский	1,4	35	46,6	70
2.	Брянский	0,5	10	нет	Нет
3.	Выгоничский	0,5	50	0,1	0,2
4.	Гордеевский	17,1	428	59,6	99
5.	Дубровский	0,6	12	Нет	Нет
6.	Дятьковский	1,3	43	15,8	57
7.	Жирятинский	0,5	12	Нет	Нет
8.	Жуковский	0,6	30	1,3	3
9.	Злынковский	14,1	282	35,1	99
10.	Карачевский	1,1	37	22,0	31
11.	Клетнянский	0,4	10	Нет	Нет
12.	Климовский	5,2	130	85,2	83
13.	Клинцовский	8,8	220	68,5	97
14.	Комаричский	0,9	45	13,4	18
15.	Красногорский	16,7	334	68,5	99

16.	Мглинский	0,5	12	0,4	1,0
17.	Навлинский	0,7	37	7,7	13
18.	Новозыбковский	20,9	418	59,8	100
19.	Погарский	1,5	38	62,9	72
20.	Почепский	0,5	25	Нет	Нет
21.	Рогнединский	0,8	27	9,1	15
22.	Севский	0,7	12	6,3	8
23.	Стародубский	2,2	55	107,8	85
24.	Суземский	0,9	22	9,7	23
25.	Суражский	0,6	30	6,5	9
26.	Трубчевский	0,7	23	11,7	16
27.	Унечский	0,7	18	4,6	8
<b>По области</b>		<b>3,6</b>	<b>90</b>	<b>702,6</b>	<b>40</b>

Как видим, радиоактивность почвенного покрова сельскохозяйственных территорий районов области увеличилась, как минимум, на порядок, а в шести, наиболее загрязненных, – в сотни раз. В итоге в целом по области содержание радионуклидов в почвах возросло почти в 90 раз.

Наибольшую опасность в чернобыльских осадках представляют такие долгоживущие и биологически активные радионуклиды, как цезий-137 и стронций-90. Основное количество цезия-137 (по нашим расчётам, 203 тысяч кюри) выпало в четырех областях Центральной России, а из них более 71 процента пришлось на территорию Брянщины. Фактически, в России именно наша область оказалась в эпицентре радиоактивного загрязнения (таблица 2).

Таблица 2.

Область	Общая площадь области, тыс. км <sup>2</sup>	Площадь загрязнения (свыше 1 Ки/км <sup>2</sup> )		Расчётная величина выпадения <sup>137</sup> Cs, тыс. Ки	Сопоставимая плотность загрязнения области, Ки/км <sup>2</sup>	Возрастание плотности загрязнения области в сравнении с доаварийным уровнем (раз)	Проживает на загрязненной территории, тыс. чел
		тыс. км <sup>2</sup>	%				
Брянская	34,9	11,82	33,9	144	4,10	102	236,3
Калужская	29,9	4,92	16,4	8	0,27	9	79,5

Орловская	24,7	8,97	36,3	18	0,72	18	328,9
Тульская	25,7	11,59	45,1	33	1,29	32	935,5
<b>Итого:</b>	<b>115,2</b>	<b>37,30</b>	<b>32,4</b>	<b>203</b>	<b>1,75</b>	<b>44</b>	<b>1580,2</b>

Радиоактивному поражению плотностью от 1 и выше Ки/кв. км подверглись в нашей области 702,6 тысячи гектаров почв сельскохозяйственных угодий – более трети всей их площади. В целом же, плотности загрязнения почв сельскохозяйственных угодий области цезием-137 в динамике за первые 18 лет наблюдения с моим участием, как директора тогда Брянского центра «Агрохимрадиология», распределились следующим образом (таблица 3):

Таблица 3.

Уровни загрязнения, Ки/км <sup>2</sup>	1986 г.		1993 г.		1997 г.		2004 г.	
	Тыс. га	%						
до 1	1054,1	60	1179,2	70	1202,7	73	1215,5	72,3
1-5	401,4	23	290,9	17	286,8	17	303,0	18,1
5-15	186,6	10	155,0	9	144,3	8	125,9	8
15-40	97,6	6	43,5	2	39,9	2	30,9	2
> 40	17,1	1	8,7	1	6,3	-	5,0	-
Обследованная площадь	1756,8	100	1677,3	100	1680	100	1680,3	100
В том числе по семи юго-западным районам								
до 1	39,2	7	68,6	15	90,8	20	95,8	20
1-5	187,0	36	191,0	41	188,3	40	213,1	45
5-15	182,9	35	152,8	33	142,1	30	124,3	27
15-40	97,5	19	43,5	9	39,9	9	30,9	7

> 40	17,1	3	8,7	2	6,3	1	5	1
Обследованная площадь	523,7	100	464,6	100	467,4	100	469,1	100

Как видим, процесс очищения от радионуклидов идет весьма медленно. С момента аварии площади почв с уровнем загрязнения менее 1 Ки/км увеличились только на 161,4 тыс. га, в т.ч. по юго-западным районам на 56,5 тыс. га, или на 12,3 и 12,9%, соответственно. Из сельскохозяйственного оборота было выведено более 42 тысяч гектаров угодий, полностью прекратили сельскохозяйственную деятельность три колхоза в Красногорском и Новозыбковском районах, в 47 хозяйствах (45% всех хозяйств семи районов) были существенно изменены специализация и структура посевных площадей.

По состоянию на 2004 г. плотность загрязнения радиоцезием почв на сельскохозяйственных угодьях юго-западной зоны все еще была очень высокой – в среднем, 6,0 Ки/км<sup>2</sup>, что в 150 раз превышало доаварийный уровень... В разряд «чистых» перешло только 13 процентов почв на площади чуть больше 50 тысяч гектаров. При этом в Новозыбковском районе степень загрязнения почв изначально оказалась столь высокой, что и за рассматриваемое время очищения, т.е. перехода через уровень менее 1 Ки/км<sup>2</sup>, не произошло. Не многим лучше было положение в Гордеевском и Красногорском районах.

Если вспомнить, что среднее загрязнение наших почв до аварии на Чернобыльской АЭС было равным 0,04 Ки/км<sup>2</sup> по цезию-137, то становится понятным, что до полного очищения загрязненных территорий еще очень далеко. Для ускорения этого процесса, кроме собственных усилий районов и области, требуется по-прежнему серьезная помощь государства. Не единожды специалисты Брянского центра «Агрехимрадиология» выступали на различных научных конференциях, сессии Российской академии сельскохозяйственных наук, на других форумах и в организациях, немало

писалось о чернобыльских проблемах на Брянщине и в прессе. Нигде и никто не оспаривает нашу научную правоту и обоснованность требований, согласны с нами и с чисто человеческих позиций. Но... наука познала, а государство так и не приспособливает познанное к действительности.

В агропромышленном производстве при выполнении защитных реабилитационных работ ведущей была и остается концепция уровней радиоактивного загрязнения, определяемых плотностью загрязнения почв, содержанием цезия-137 в растениях, кормах, в продуктах. Мы, учёные и специалисты, близко знающие проблему, категорически не согласны с теми, кто, внедряя «дозовую концепцию» для решения медицинских проблем, стремится распространить ее для оценки радиационной обстановки вообще. Это еще одна попытка искусственно сгладить негативные последствия Чернобыля. Дозовая концепция будет рождать двойственное отношение к проблеме: радиация есть, а доз облучения у населения нет. Но их нет, пока «вдруг» не объявятся. Вот чтобы этого «вдруг» не случилось, нельзя уходить от конкретных источников ионизирующего излучения, надо точно знать места их нахождения и направлять усилия для блокировки.

Ускорить распад радиоактивных веществ невозможно, удалить их из почвы – тоже. Оставалось одно – не допустить опасного проникновения их в пищу через выращенную сельхозпродукцию. В первые же годы всеобщими усилиями учёных и практиков удалось создать агрохимический барьер на пути проникновения радионуклидов в продукты сельского хозяйства до безопасных пределов.

Задача остается прежней: не на дозах уже полученного облучения строить защиту, а на знании радиоэкологической обстановки, на активном влиянии на нее. Знания же эти дались нелегко, ценою не только напряжённого труда, но и здоровья многих и многих самоотверженных людей. И в дни 25-летия трагедии специалисты, рисковавшие здоровьем, заслуживают быть названными. Работая в сложных полевых условиях, большой вклад внесли В.С. Калацкий, А.П.

Маркин, Н.Г. Поликарпов, И.А. Баранов, Н.И. Забрудский., Н.И. Отливан, Л.И. Отливан, В.В. Шитик, П.В. Москаленко и другие. Анализы радиоактивных проб в лабораториях с должным профессионализмом оперативно выполняли Д.Е. Гучанов, З.Н. Маркина, Л.В. Грушевская, Т.Т. Макурина, Н.В. Леонова, В.А.Кулешов, В.Е. Васина, Л.Д.Бондарь, Т.П. Вороненкова, Н.И. Курбаева, В.И. Арефин, А.С. Грибкова, И.И. Белугин, А.Н. Петраченко, Д.И. Качалин, Н.И. Ефременко и другие специалисты.

По итогам обследований и анализов с непосредственным участием А.А. Новикова, В.С. Макурина и Н.В. Карпеченко составлены крупномасштабные карты радиоактивного загрязнения территорий колхозов и совхозов. Глубокие опытные исследования по установлению эффективных доз и сроков внесения органических и минеральных удобрений провели специалисты П.В. Прудников, Н.И. Клевцов и В.Е. Ломакин.

Стало возможным точнее оценить экономические затраты на реабилитацию почв. В составлении проектно-сметной документации по применению удобрений и мелиорантов, велик вклад В.И. Сухоревой, В.Г. Савелькиной, Е.Т. Мешкова, Н.И. Бородулина, О.М. Буланчиковой, М.П. Нестеренко и других. Особенно ответственным моментом стала выработка конкретных рекомендаций и заключений, с чем профессионально справлялись З.Н. Маркина, С.В. Карпеченко, А.И. Бобровский и В.П. Агеев.

Были выполнены, наконец, и серьезные научные обобщения – на докторском и кандидатском уровнях – специалистами Г.Т. Воробьёвым, З.Н. Маркиной и П.В. Прудниковым. Со временем Петру Витальевичу Прудникову я с полным доверием и передал «бразды правления» Брянским центром «Агрехимрадиология».

*/Брянский рабочий. – 2011. – 19 апреля./*

## Размышления после съезда

**Г.Т. Воробьев,**  
*доктор сельскохозяйственных наук,  
Лауреат Государственной премии России,  
Почетный член Общества почвоведов России*

### **Сохраним почвы России!**

Таким тревожно-обязывающим призывом открылся в Ростове-на-Дону V съезд Всероссийского общества почвоведов им. В.В. Докучаева. За пять дней работы его участники рассмотрели обширную научную программу, обсудили положение дел в почвоведческом сообществе, приняли революцию, избрали президента и новый состав центрального совета общества.

Традиционно на съездах почвоведов основное внимание уделяется научной программе, не исключение был и данный форум, программа которого включала 531 стендовый и 466 так называемых гласных докладов, заслушивание которых шло на девятнадцати отдельных симпозиумах. К сожалению, в основном из-за финансовых затруднений научная программа реализована менее чем на две трети, в том числе по Брянской области из четырнадцати заявленных докладов прочитан только один.

В докладе президента общества, члена-корреспондента Российской академии наук С.А. Шобы и других ученых отмечались лишь частные успехи в работе почвоведов страны за четыре межсъездовских года – государственной почвенной карты (масштаба 1:1000000) с бумажных носителей на компьютерный, в создании ряда компьютерных программ и различных баз данных для решения научных и производственных задач агропромышленного комплекса. И, размышляя сейчас об услышанном и о том, что осталось за рамками пристального

внимания участников съезда, приходишь к горькому выводу: идущие в стране процессы деградации почвенного покрова просто катастрофичны. Выбывание почв пашни, т.е. выбывание почвы из-под самой жизни народа, произошло уже на площади 40 миллионов гектаров. И, скорее всего, цифра эта весьма занижена. Хуже того, ни о направленности деградации почв, ни степени ее достоверно никто не знает, так как в стране в ходе «перестройки» созданная в советское время почвенная служба полностью уничтожена (Брянщина – не исключение) и уже около четверти века (!) за состоянием и изменением почвенного покрова наблюдений не ведется. В то же время кадастровая оценка (беспочвенная!) на продажу земли идет сполна – без бонитировки почв, то есть без качественной оценки земель. Следует со всей откровенностью признать, что для брошенной пашни девиз «Сохраним почву России!» не приемлем – слишком поздно. Можно только эти почвы просить: «Простите нас, почвоведов России, безропотно и равнодушно бросивших вас под ноги прозападным алчным мамлюкам-реформаторам».

Выведенная из оборона пашня покрывается сорняками и кустарниками, заболачивается, почва интенсивно теряет свое плодородие из-за уменьшения содержания гумуса и потери накопленных подвижных питательных веществ. Подумать только: введенные новые земельные отношения в стране привели к потере почвой порядка 20-30 процентов гумуса, на огромных площадях возросла почвенная кислотность, идет подкисление даже почв, не требовавших ранее известкования...

Перед почвоведом нашей страны (а шире взглянуть – и перед всем мировым почвенным сообществом) стоит задача найти ответы на вызовы настоящего времени, приобретающие глобальный характер. Ответственный секретарь Международного общества почвоведов профессор С. Нортклиф следующим образом озвучил эти проблемы: рост населения в мире; усиливающаяся нехватка продуктов

питания; неконтролируемый рост городов, урбанизация жизни; обозначившаяся нехватка питьевой воды; загрязнение почвенного покрова. Роль почв в сохранении и охране окружающей среды он отнес в этом ряду на шестое место. Но по своему значению эта роль оказывается решающей и в проблеме народонаселения, и в продовольственной, и в разрешении проблем урбанизации...

Частично ответы на вызовы времени звучали в докладах делегатов и участников съезда – академика РАН Г.В. Добровольского, академика РАСХН В.И. Кирюшина, В.Н. Кудеярова, В.А. Рожкова, В.О. Таргульяна, Б.Ф. Апарина, Л.О. Карпачевского, В.М. Алифанова, Н.Б. Хитрова, Ф.Р. Зайдельмана и других. В силу своих возможностей высказал предложения на одном из симпозиумов и автор данных заметок о съезде.

Судя по заявленным докладам, в научной программе съезда ведущие положения занимали пять симпозиумов. Именно их участники рассматривали вопросы устойчивости почв к химическому загрязнению, гумусового состояния почв и почв как среды обитания организмов, последствий антропогенного воздействия на почвенный покров. Весьма представительно выглядел симпозиум нового направления – городские почвы и урбанизированные ландшафты. Очевидно, сказывается численное преобладание жителей городов вообще и городских почвоведов в частности. Что ж, остается лишь пожелать успехов урбанистам-почвоведом. Хозяева съезда, почвоведы Южного федерального университета, по-видимому, от избытка чувств к бизнес-элите преподнесли ей в дар новую элитарную почвенную разность, назвав ее конструкторземом – для гольфо-полей. Вот чего не хватало колхозным полям – конструкторземов, поэтому-то они и укрылись от этого позора сорняками и кустарниками.

Обширная научная программа была рассмотрена и на симпозиумах по управлению плодородием почв, почвенному покрову и его картографированию, генезису и эволюции почв, почвам лесных биоценозов, состоянию и проблемам

черноземов юга России. Представляется особенно нужным и важным симпозиум «Почвоведение и общество». Самокритично следует лишь признать почвоведов: как же сильно мы отстаем в вопросах популяризации знаний о почвах и почвенном покрове, – даже сами не осознаем этого, смирились. А ведь нас, почвоведов, ждут на страницах, например, «Вопросов философии» и «Природы», других широко известных журналов и газет.

Что еще удручает. На съезд было избрано 292 делегата, а приехали и приняли участие в работе лишь 166. Численность Всероссийского общества почвоведов им. В.В. Докучаева составляет 1737 членов плюс 10 коллективных (для сравнения: в Европейской конфедерации общества почвоведов насчитывается 1000 членов). Но, как сообщила в отчетном докладе ответственный секретарь совета общества И.Н. Любимова, из 43 отделений общества за межсъездовский период пять областных отделений прекратили свою работу – самораспустились. Отрадно, что Брянское отделение не только не в их числе, но его активная работа даже отмечена в докладе.

Особого внимания удостоилось проведение нами научных почвоведческих чтений при областной научной универсальной библиотеке им. Ф.И. Тютчева, а за популяризацию вопросов почвоведения в газете «Брянский рабочий» и издание сборника научно-публицистических очерков «На русской почве» президиум центрального совета общества почвоведов наградил на съезде их автора А.Т. Нестика памятной медалью В.В. Докучаева.

В резолюцию съезда почвоведы внесли выношенные предложения, как практически надо спасти почвы России. Требуют и просят Президента России, Правительство и Министерство сельского хозяйства создать почвенно-земельную службу, которая на государственном уровне управляла бы всей работой по оптимальному использованию и охране почвенных и земельных ресурсов страны.

Как форма общения ученых съезд вновь подтвердил свою состоятельность и жизненность. Да, громоздко, трудно, затратно, а когда было легче? Главное же, объект нашей заботы – коренной, государствообразующий. И он извечно нелегкий. Не этих ли трудностей боясь, президиум, в отличие от прошлых съездов, не назвал преемника проведения очередного съезда? Это плохой признак, дай бог, чтобы я ошибся. Между тем, требуется не только определение с местом очередного съезда, но представляется необходимой и заблаговременная рассылка по региональным отделениям доклада на нем президента общества. А сам доклад хотелось бы видеть основанным на главных проблемах и достижениях почвоведения. Без такого взаимозаинтересованного общения почвоведы скоро превратятся в элементарные единицы «нанопочвоведения».

Спасать почвы нам, почвоведом, надо начиная с себя. Между тем русское генетическое почвоведение на съезде практически отсутствовало. Очень остро и унижительно резало, когда из компьютерного проектора почвенная информация подавалась в американской терминологии – явный признак прозападного пути, избираемого отечественным почвоведением! Перефразируя поэта, можно сказать:

«Там была Русь, но не было русского духа, которым проникнуто докучаевское почвоведение». Пытался, правда, обратить внимание на забвение традиций и достижений русской науки о почве, а также на преемственность в развитии науки патриарх нашего почвоведения академик Г.В. Добровольский, но делал замечания и вносил предложения очень уж корректно и интеллигентно, а желалось «металла в голосе», который бывает на таких форумах более доходчивым и убедительным. Выступление Глеба Всеволодовича Добровольского в ученых среднего и старшего поколения все же вселяло уверенность, поднимало их настроение и прибавляло сил для решения вопросов современного русского генетического почвоведения.

Хочется надеяться, что нам всем еще достанет сил остановиться у пропасти, которая разверзается буквально под всеми по мере исчезновения под ногами матери-почвы.

*Примечание от редакции газеты.* Обращаем внимание читателей – в подписи старейшего автора «Брянского рабочего» появилось новое: «Почетный...». Как нам было известно, еще до съезда центральным советом Григорию Тихоновичу было предложено прислать анкетные данные для представления к званию, но он не стал этого делать, тем неожиданнее для него самого и приятнее прозвучала в числе немногих награждаемых этим званием и его фамилия. Поздравляем первого на Брянщине Почетного почвовода!

К слову, на съезде Г.Т. Воробьев выступил с необычным для рядового члена общества докладом. Он предложил несколько собственных основоположений для создания нового учения – о почвенном покрове.

*/Брянский рабочий. – 2008. – 7 октября./*

**Э. С. Демиденко,**  
*профессор Балтийского федерального  
университета им. И. Канта и Брянского  
государственного технического университета,  
доктор философских наук,  
академик Российской Экологической академии*

## **Философ от почвенного покрова**

*(Предисловие к книге Избранных произведений  
Г.Т. Воробьёва «Научно-философские основания  
Учения о почвенном покрове. Исследования»,  
Брянск, 2013 г.)*

Я благодарен судьбе за то, что она меня не только свела, но и подружила, более того, духовно привязала к одному из великих знатоков почвы и её живой души Григорию Тихоновичу Воробьёву. Да, да, именно живой души, хотя большинству почва представляется неким мёртвым пластом земли или «пассивной материей», как у Аристотеля. Но что простительно греческому учёному времён античности, то совершенно неприемлемо нам, наследникам многих открытий в познании почв и почвенного покрова. Всё это, а также более глубокое знакомство с научным творчеством Г.Т. Воробьёва вдохновило меня на данную статью, которую и предлагаю в качестве предисловия к его избранным трудам.

В основу своих научно-почвоведческих и философских работ Г.Т. Воробьёв положил накопленные за тысячелетия, особенно же за последние полтора-два века, факты и фундаментальные представления о сущности «живого вещества», о биосфере и роли почвы в её образовании. Зарождаясь в тверди, окропленной водой ещё неживой Земли, где-то порядка 4-х миллиардов лет назад, простейшие живые организмы начали вытягивать из неё строительный материал как для своего дальнейшего развития, так и для своего будущего

дома, в котором предстояло жить. Жить и сбрасывать здесь же часть своих тел, а затем оставлять в небытии и целиком самих себя – с тем, чтобы возрождаться, укрепляться и вышаться до бесконечности. Уходить из жизни в почву, в «иную жизнь», снова и снова накапливая там строительный материал как из отходов своей жизнедеятельности и из почвенного своего тела, так и из окружающих минералов на поверхности планеты, в меру согреваемой солнечной энергией.

Во всё усложняющемся этом биотическом круговороте веществ вытянутые из земной тверди, из водных и воздушных пространств полезные химические элементы служили не просто возрождению, но и усложнению организмов. Именно тем ставится и развивается биосфера, которая и представляет собой, в соответствии с учением В.И. Вернадского, совокупность живого вещества планеты и его окружения, и с которым оно обменивается ежедневно, ежедневно, ежесекундно веществом, энергией и информацией. Именно так строилась полноценная биосферно-биологическая эволюция жизни на планете – как единство биосферных организмов и природно-биосферного окружения их, которое впоследствии известный учёный Н.Н. Моисеев назвал биосферным домом. К месту сказать, понятие биосферы трактуется ещё и по-иному, как включающее совокупность материального пространства верхних слоёв литосферы, нижних слоёв атмосферы, гидросферы и почвосферы (или, по принятой терминологии, педосферы).

Неудивительно, что в этом огромном, неохватном чувствами мире словно бы теряются и пути научного, философского проникновения как в сущность почвы и почвенного покрова, так и осознание значения их для воспроизводства жизни на нашей планете, для создания завораживающего нас с детства богатства живой природы и того облика планеты, который она сотворила.

Понятие почвы для меня стало более прозрачным после знакомства с исследованиями ведущего в России академика РАН Г.В. Добровольского. Естественно, Г.Т. Воробьёв

встречался с ним, общался, знакомил его и со своим видением сущности и роли почвенного покрова в закреплении жизни на Земле. Посчастливилось и мне приобщиться к сокровищнице почвоведения в лице этого корифея отечественной науки. Будучи ещё и в свои 97 лет довольно активным учёным, директором Института экологического почвоведения МГУ, Глеб Всеволодович незадолго до своей кончины подарил мне, не почвоведу, философу и социологу, замечательную книгу – коллективную монографию сотрудников своего института и соратников «Почвы в биосфере и жизни человека» под его редакцией. При той встрече мы обговаривали с ним вопрос создания коллективного центра по изучению и реконструкции биосферы на базе Института экологического почвоведения с привлечением широкого круга биологов, земледельцев, социологов, философов, инженеров и других профессионалов, хорошо понимающих ведущую роль почв в сохранении и развитии жизни на нашей планете.

Именно в разрушении почв коренится «тихий кризис планеты», об огромной опасности которого подозревают немногие. Принимая участие во многих междисциплинарных исследованиях биосферы, Глеб Всеволодович Добровольский показал, что 92% от числа всех известных типов растений и животных на нашей планете проживает в почвах, на почвах и питаются отложениями химических элементов в почвах. «В одном грамме почвы может находиться до нескольких миллиардов бактерий, сотни метров грибных гифов, сотни тысяч одноклеточных простейших животных и многие тысячи метров тонких корней и корневых волосков растений» [2, с.9]. Если мы рассмотрим почвы в литосфере, на суше, то история насчитывает свыше 400 млн. лет их активного формирования и жизни.

Сами почвы изучаются давно и со всей скрупулёзностью, до нано-величин. В то же время, как это ни удивительно, но на протяжении более, чем столетия пристального их изучения не было точного определения сущности более высокой категории – почвенного покрова, его места и значения,

хотя на существование этого феномена обращено внимание давно. Само понятие о почвенном покрове земли, как одной из геосфер, предложил ещё в 1905 году А.А. Ярилов, он и назвал её педосферой. Впоследствии, в 1927 году, С.А. Захаров поставил педосферу в ряд с биосферой, литосферой, гидросферой и атмосферой. В 1936 году В.И. Вернадский использует термин *педосфера* в понимании тонкого слоя среди других геосфер. К сожалению, это понятие всё чаще с тех пор и воспроизводится в научной и философской литературе как исчерпывающее. Но как не согласиться с Г.Т. Воробьёвым, что педосфера (ему, впрочем, ближе русское *почвосфера*) не только в одном ряду с перечисленными сферами и не только составляет вместе с ними нерасторжимое единство, но и входит в состав биосферы на правах определяющей его части. *«Почвенный покров, – вводит в науку он своё определение в работе «К основам учения о почвенном покрове» – есть органичная целостность почв земной поверхности, обеспечивающая целесообразность взаимодействия сил природы в непрерывном процессе воссоздания основы становления, существования и развития жизни биосферы»*. И убедительно доказывает: нет биосферы без почвенного покрова, как нет и этого животворящего покрова без биосферы, коль 9/10 всех видов живых существ не только проживают в «почвенном доме», но в нём находят для себя и «стол».

Следуя традициям В.В. Докучаева, В.И. Вернадского, Григорий Тихонович Воробьёв идёт дальше, он обогащает и углубляет прежние представления. «Биосфера, – утверждает он, – предстаёт прародительницей жизни на нашей планете, она порождена жизнью, а носителем, опорой и ареной, где, зародившись, функционировала и сейчас совершается жизнь, является почвенный покров. Созидательная функция природы проявляется в образовании почвы, когда исходный материал и энергия отдельных факторов и условий почвообразования не пропадают бесследно, а становятся особой частицей в новом царстве природы – почвенном покрове. Именно в

нём, почвенном покрове, жизнь, однажды появившись, совершает свои извечные круговороты, которые и обеспечивают устойчивое существование биосферы [1, с. 8].

Нет без почв и атмосферы, она порождена почвосуществами. Добавлю, нет без неё в небе вихрастых и дождевых туч, но нет и чистейших дождей, поливающих почвы. Не было бы на поверхности литосферы и пейзажей, поражающих нас красотой своих зелёных долин и возвышенностей, спокойных и бурных рек, струящихся в крутых и пологих берегах, глубоких и чистых озёр. Это почвы радуют нас благоухающей по весне зеленью, а осенью – золотыми россыпями лесной листвы. Всё это входит в состав того непостижимого воздействия на человека, которое Г.Т. Воробьёв называет *сокровенным* и относит к *непрерывному свойству почвенного покрова наряду с непрерывностью (всюдностью) и незаменимостью (нужностью)*.

Почвенный покров, отмечает он, является не только хранителем ушедшего из жизни биологического вещества, разлагаемого затем на химические элементы. Они – хранители и генетического кода и генетического разнообразия жизни на земле. Гениальный русский учёный Н.И. Вавилов – ботаник, растениевод, генетик, географ и организатор науки – дальновидно создал самую крупную в мире коллекцию культурных растений и их диких сородичей. В условиях нарастающего разрушения почв он озаботился сохранением генофонда нашей планеты. Не станет изумительного и сложнейшего почвенного покрова с миллионносотлетним генофондом – уйдёт в небытие и биосферная жизнь со всем её богатством. Живое умирает, чтобы дать жизнь новому поколению, притом, жизнь более сложную и богатую по своему содержанию. А если нет почвы, то живые организмы для продолжения своего рода создают её временно, подобно горбуше, которая стремится на нерест в верховья рек, где осуществляет рождение икринок и появление из них мальков, но погибает сама, отдавая свой организм на питание малькам. Не так ли отдаёт себя «на питание», на возрождение жизни и почва?

Живое не исчерпывается биоценозным или региональным уровнем, оно охватывает всю планету, создавая и глобальную биосферу с её богатством форм жизни и почв. Г.В. Добровольский отмечает, что «обилие и разнообразие форм жизни в почве обусловлено тем, что она (почва) представляет собой трёхфазную природную систему – состоит из твёрдой, жидкой и газовой фаз, содержит как минеральные, так и органические вещества, пригодные для питания как автотрофных, так и гетеротрофных организмов. С каждым типом и видом почв связаны определённые и только им свойственные виды сообществ растений и животных (биоценозов)» [2, с. 9]. Принимая этот физический постулат о трёхфазности, Г.Т. Воробьёв, по существу, вводит новую, дополнительную фазу, своего рода «четвёртое измерение, метафизическое, – уже названную выше сокровенность воздействия, присущую иерархически более высокому порядку, почвенному покрову.

Возвращаясь к началу начал: да, без первобытных почв в неглубоких водоёмах не было бы торжества жизни на суше. Именно водоёмные застойные почвы, взрастившие в себе сине-зелёные водоросли, постепенно создали уникальный озоновый экран вокруг планеты, который остановил и не пускает на Землю смертоносный для живого мощный поток ультрафиолетовых космических лучей. В конечном счёте, не появился бы и человек, пользующийся всеми благами, которые предоставляют почва и почвенный покров, но не понимающий до конца их ценности.

Выбор Г.Т. Воробьёва основополагающей научной опоры для собственных суждений точен. Соответственно, точен и его философский вывод: «Когда человек почувствует и осознает собственное «почвенное происхождение», его дальнейшая судьба станет более ясной и понятной, вот тогда и появится почва не только под ногами, а войдёт в сознание человека» [1, с. 28, 29]. Пока же что наблюдается? В литературе мы можем встретить утверждение, что возрождение одного сантиметра толщи почвы в районе Брянской или сопре-

дельных областей требует 250-300 лет отдыха самой почвы от антропогенной деятельности человека. А этот самый один сантиметр уничтожается при современной машинной обработке почв с посадкой однолетних культур в течение примерно 10-12 лет. Это значит, что если даже ориентироваться на такие данные, то скорости уничтожения почв сегодня превышают в сотни раз время их восстановления. На самом же деле, эти скорости неизмеримо выше. Но нет управы на разрушителей почвенного покрова, поскольку нет у нас даже Закона о почвах и их бережении, по которому можно было бы предостеречь разрушителей, а затем и спросить с них по всей строгости.

Конечно, разрушительный процесс идёт не только в масштабах нашей страны. Глобальный анализ изменений и трансформаций почв показывает, что в ходе антропологической деятельности на земном шаре со всё возрастающей скоростью исчезают высококачественные, создававшиеся миллионами лет, плодородные почвы, с планеты буквально сдирается её почвенный покров, а в итоге разрушается былая целостность биосферы. Среди провидцев того, к чему это ведёт, можно назвать и Григория Тихоновича с его научно-философской концепцией образования почвенного покрова и роли его в поддержании биосферной жизни. «Человечество ныне ведёт себя по отношению к почве и почвенному покрову, как существо, не способное к причинному пониманию возможных последствий своего поведения, – отмечает он в заключительной части своей оригинальной работы «К основам учения о почвенном покрове». Это же признаётся сегодня практически всеми учёными и специалистами, занимающимися изучением биосферы и почв, но пока что предложить действенные механизмы хотя бы для торможения этих разрушительных процессов не удаётся. Конференции ООН по окружающей среде и развитию, проходящие в Рио-де-Жанейро начиная с 1992 года, лишь свидетельствуют, что экологическая ситуация на планете ухудшается и дают только некоторые рекомендации, никого ни к чему не обязываю-

щие. При этом остаются, по существу, в стороне вопросы, на сколько же столетий при нынешних темпах численного роста человечества остаётся почв и как избежать гибели. Что станет с человечеством на «обеспочвенной» земле?

В головы большинства даже мысль не приходит о том, что суша Земли может остаться без почвенного покрова. Без хороших почв – да, но чтобы совсем без почв?! Один из европейцев, как мне рассказывали, знакомясь с почвами России, воскликнул изумлённо: «У вас такое раздолье червей в почвах! У нас давно уже этого нет». Мы же этого не ценим. Да, у нас, в сельском хозяйстве России, по данным исследований, примерно половина биосферных почв, тогда, как на западе – менее 10%. Там преобладают изменённые человеком антропогенные грунты, обеднённые биосферным набором полезных веществ, и для получения высокого урожая применяются технологии на основе минеральных удобрений и химической обработки почв ради сохранения урожая. Но выращенные на таких грунтах продукты питания не обладают должным, полезным для здоровья, биосферным качеством.

За всю историю своего развития человек нанёс немалый ущерб биосфере, уничтожая прежде животных, особенно крупных, и лишь затем, когда их не стало хватать для пропитания, поневоле принялся за почву. И опять-таки, за самую лучшую. За последние десять тысяч лет земледелия им израсходовано, практически уничтожено около двух миллиардов гектаров самых плодородных земель планеты. И осталось на всё про всё полтора миллиарда гектаров на две трети изношенных. При этом только за три последних века промышленного развития их порушено около 0,7 млрд., или треть. В XX веке скорость разрушения почв превосходила доиндустриальную эпоху примерно в 30 раз, сейчас же – в 70-80 раз. По самым оптимистичным прогнозам, биосферных сельскохозяйственных почв осталось всего на полтора-два столетия, а это означает одно: человечество подходит к грани своей массовой гибели, и если не предпримет отчаянных

усилий и не превозможет самого себя, гибель неминуема. А принять надо непростые и затратные меры по сохранению того почвенного покрова, что и вывел человечество «в люди». Без этого уже во второй половине XXI века разразится экологический коллапс, который может унести до половины населения планеты, о чём ещё несколько десятилетий назад предупреждал Римский клуб.

Вместо естественного, животворного, порождён смертельный круговорот веществ. При натуральном хозяйстве почти все использованные людьми и сельскохозяйственными животными продукты питания возвращались в почву. Но даже при этом целые цивилизации, израсходовав на протяжении тысячелетий плодородие почв, уходили с «насиженных» мест на поиски более благодатных земель. Сейчас же в мире 49% населения проживает на селе, а 51% – в городах. Это означает, что половина продукции из села отправляется в город, а там она уходит из кухонь в отвалы с примесью химических элементов от стиральных и кухонных порошков, загрязняя в конечном счёте почвы, либо через канализационные системы сбрасывается в реки, озёра и моря. За это же время своего развития в «человека разумного», он уничтожил две трети лесного покрова, в том числе две трети самых продуктивных тропических лесов Африки. Если учесть, что львиная доля уничтоженного приходится на период промышленно-капиталистического развития, то приходится усомниться в достижении человеком стадии «разумного». Общепризнанный лидер индустриально-промышленного развития – капиталистические США. В этой стране из 170 млн. гектаров лесов, бывших ещё во времена Колумба и начала заселения континента европейцами, осталось всего 8 миллионов. По некоторым данным, только в XX веке количество полезных веществ в почвах сократилось в разных регионах США на 60-90 и более процентов. В наступившем веке население индустриальной Америки уже не получает столько полезного для здоровья питания, как в прошлом. А даже за последнее двадцатилетие прошлого века средний

рост американца уменьшился на два сантиметра в то время, как вес тела возрос на два-три килограмма. Особенно сильно толстеет население бедных слоёв, поедающее химически синтезированную пищу, особенно же, сдобренную стимуляторами роста, которые остаются в мясе животных. Более половины ребят, приходящих там в первый класс школ, уже являются толстяками. Ежегодно более двухсот тысяч американцев избавляются от избыточной массы тела при помощи хирургии. По специальной программе расширяются двери в подъездах домов и на транспорте для толстяков, создаются скамейки, способные выдержать 200-килограммовое тело. Сокращается и средняя продолжительность жизни американцев. Такова плата за внешнее благополучие.

Подчёркивая единство человека и почвы в земледельческую эпоху, Григорий Тихонович Воробьёв так оценивает истоки ныне происходящего: «Ситуация коренным образом меняется с появлением частной собственности на землю, особенно же в настоящее время, когда образовалась многоступенчатая цепочка посредников, всегда несправедливая, между земледельцем и получением им конечных результатов труда... Почва превратилась для посредников в обыкновенный ресурс, который можно продать, заложить, нещадно эксплуатировать, делать с ним другие всевозможные махинации. А любой ресурс элементарно интересен и нужен, пока приносит прибыль. Оторвавшись от почвенного покрова, от почвы-кормилицы, эти люди превращаются в «элементарные частицы» рода Номо. Происходит отрыв человека от *единственного естественного духовного источника – почвенного императива*, обеспечивающего физическую и духовную природную основу существования человека» [1, с. 23-24].

В своё время Кант разрабатывал нравственный, «категорический императив», без следования которому, не без основания полагал он, человечество в конце концов обречено. И вот пришло время «почвенного императива» – как следствие безнравственного отношения к почвенному покрову,

который выпестовал упомянутый «род Ното» и *«определяет благополучие как отдельного человека, – пишет Г.Т. Воробьёв, – так и любого коллектива, да и страны в целом»* [1, с. 23]. Надо признать, что сегодня именно *«научное почвенное мировоззрение на философском уровне»* и является своего рода критерием нравственности. *«Духовность у человека, – замечает далее Григорий Тихонович, – начала заметно прирастать и развиваться с изобретением земледелия. С тех пор человек постоянно «питается», как в природно-физическом, так и в духовном смыслах, почвенной силой земли, т.е. почва – это исток и основа духовности человека, что прямо вытекает из повелений почвенного императива»* [1, с. 24].

В научно-почвоведческих и философских работах Г.Т. Воробьёва то и дело встаёт вопрос: можно ли найти выход из создавшегося положения? Вопрос особенно болезнен как раз по той причине, что добронравие земледельца многие тысячелетия определялось самим предметом его труда. Только перестройка земледелия в отрасль хищнического хозяйствования с целью извлечения прибыли, извратила отношение к почве, к почвенному покрову. Значит, и выход – в другой системе хозяйствования. Жизненно важным представляется поэтому дело постановка почвообработки на иную основу, которая и научно, и философски укрепляет земледельца в исконном уважении к земле-матушке, к земле-кормилице. Тем более, что многие наработки современности позволяют достигать высоких результатов труда при щадящем отношении к почве.

Взять, хотя бы, возможности вермипочв, создаваемых при помощи дождевых червей. Использованное в городах пищевое биологическое вещество следует собирать в квартирах, в пунктах питания и отправлять для переработки на загородные сельскохозяйственные предприятия с вермизёмами – высокоурожайными искусственно создаваемыми почвами. Там можно производить из возвращаемых биологических отходов в городах и тут же перерабатывать, а удалённые от

городов земли засеять многолетними травами, которые способны уменьшать разрушение почв в 50-60 и более раз, умножая при этом в несколько раз численность биосферных животных на них, увеличивая биологическое разнообразие жизни, залог устойчивости биосферы. Ведь то, что в 2011 году в мире погибло примерно 30% пчёл и шмелей, немало другой живности, повинен «техногенный перехлест» в развитии мира – чрезмерное использование искусственных химических веществ на полях, а также безрассудно неумеренное усиление «мобильных» электромагнитных полей. Чтобы воспрепятствовать подобным экологическим катастрофам всего-то и нужно, что, осознавая последствия, проявить волю власти. То же требуется и для налаживания биотехнологического производства, исключая загрязнение природной среды отходами жизнедеятельности человека. Усилия того стоят: продление жизни дороже золота и любых драгоценностей.

Нам, в России, в эти наступающие трудные времена следует руководствоваться заветами, в изобилии преподанными в трудах великих почвоведов, какими были и остаются В.В. Докучаев, В.И. Вернадский, Г.В. Добровольский, В.А. Ковда и другие. Этот ряд с полным правом можно, по моему убеждению, пополнить именем и большого труженика на Брянской земле, замечательного учёного-почвоведом с глубоким философским взглядом на роль почвенного покрова планеты, Григория Тихоновича Воробьёва, чьи труды имеют честь и представить читателю.

В тексте – ссылки на работы:

1. Воробьёв, Г.Т. К основам учения о почвенном покрове. – Брянск, 2009.
2. Добровольский, Г.В. Педосфера – оболочка жизни планеты Земля // Биосфера. Междисциплинарный научный и прикладной журнал по проблемам познания и сохранения биосферы и использования её ресурсов. – СПб, 2009. – Том 1, № 1.

## Кое-что из стихотворных опытов автора, близкое к теме почв и почвенничества

*Загубленной русской деревеньке, четырёхвековой  
Богдановке, в день столетия строителя её  
последней избы Тихона Стефановича Воробьёва –  
сын Тимохи.*

### ***Покуда живы***

Здесь жили русские Тихони:  
Что Бог нам дал – с тем на века;  
Нас не замай – и мы не тронем.  
Проста душа.  
И глубока,  
Как сей колодец у дороги,  
Что сныть-травой теперь сокрыт:  
Испить воды? Да ради Бога! –  
Чем больше дам, тем дольше жить.

... Стоит изба, где в два порядка  
Шумела улица в садах...  
С великой горечью осадка  
В колодце замерла вода:  
Что, Бог послал?! Какие силы  
Всех раскидали в даль и ширь?  
В судьбе Тихонь – судьба России  
Себя раздаривать на мир?  
Бог дал, Бог взял – и взятки гладки?

Четыре века – словно сон.  
Какие с Бога теперь взятки –  
Как прежде, спрос опять с Тихонь.  
Душевной ширью оплошали.

Врагам-иудам, как друзьям,  
Дарили храмы, разрушали,  
А тем – дают, ну как не взять?!

Хватали жадно храмы, души,  
Нефть-газ, заводы, рудники,  
Града и веси, пашни, пущи,  
За пепси-пойло – родники...  
Что Бог дал нам –  
  чертям раздали...

В пустой Богдановке, немой,  
Затылки чешем, глядя в дали, -  
Как будто в даях путь домой!  
Цепочкой потянулись к роще,  
Что нет священнее иной:  
Тихонь всех прах, казалось, ропщет  
Под ней по юдоли земной:  
«О, сколько бы переиначить  
Могли б мы! – словно бы кричат. –  
Что плакать, будто Дар утрачен?  
Он ваш, пока сердца стучат!»

И вспомнить бы в избе последней  
Полпредам всех Тихонь-Тимох  
Завещанную мудрость предков,  
Что Бог-то Бог, – будь сам не плох!

Вставать не предкам, прах отринув.  
С горячей верою в сердцах  
Подняться б нам – во имя Сына,  
Святого Духа и Отца!  
Вернуть дары хотя бы внукам  
И нашим правнукам –

  Руси!

Да есть ли в свете слаще мука

Всё-всё за них перенести?!

Эх, было б так!

Но мы в унынье

Отбыли прочь под рощи свист –

Два коммуниста, беспартийный,

Иконописец, журналист...

Чтобы в тиши уютных кухонь

Грома и молнии метать,

Иль вдруг вскричать: «Эх, дать бы в ухо,

Как встарь бывало, и бежать!»

Опять бежать? Куда уж дале,

И так мы все – по этажам!

На чердаки теперь? В подвалы?!

В гробы.

Под рощами лежать...

Друзья мои! И сам такой же,

Тимохи сын, села беглец,

Я сердцем чувствую и кожей –

Такой готовят нам конец.

Над бурьянами, где стояли

Богдановки Тимох-Тихонь,

Стервятники, шакальи стаи

В предчувствии наших похорон

Уже кружат – к зачистке жизни

Готовят когти и клыки.

Сыны Богдановок, Отчизны!

Ещё мы живы, мужики!!

*/Брянский рабочий. – 2013. – 2 июня./*

\*\*\*

Незыблемость основ –  
                                когда,  
срастаясь с почвой и подпочвой  
на коренных породах прочно  
укореняемся!

                                Беда,  
когда их наши страсти точат,  
как долбит камень и вода –  
по капле каплей,  
                                дни и ночи!

Падут основы...

                                И тогда,  
Смешавшись с почвой и подпочвой,  
В них растворимся навсегда –  
Основ останки,  
                                мы,  
                                всё прочее.

Но мы –  
                                до Страшного суда.

***Из поэмы «Оборотень»***  
***(рассказ лешего)***

.....

5.

«...А тем часом мир прозрачней  
день мне ото дня  
становился – в Лес всезрячий  
обращаться вроде начал:  
стала тайная его жизнь видна.

Не боры из елей-сосен,  
не дубравы – он!  
И не травы, мхи и росы,  
глухари, грибы аль лоси,  
не расщепленных дерев  
в бурю стон,

и не волчья сыть-добыча...  
Всё он разом – Лес.  
Для всего, что видно-слышно,  
невидимки ищут пищу  
в слоевищах под землёй –  
во-о, замес!!!», –

Тут старик от восхищенья  
пальцы сжал в кулак.  
Сам же леса порожденье,  
в человеческом воплощенье  
удивительнее был,  
чем лешак! –

«... Так открылось мне воочью,  
кем-чему служу:  
животворной связи прочной  
между солнышком и почвой  
заповедность строгую  
сторожу»...

.....

## *Хлебороб*

Тёмен с виду – лицом, руками,  
Лишь, как лемех, душа светла,  
Вдруг споткнулся он, как о камень,  
За околицею села,  
Побелел враз, к жнивью приклонился  
Ослепительною душой.  
Словно лемех, он износился  
И по атому в хлеб ушёл.