

Российская Академия естественных наук  
Секция «Ноосферные знания и технологии»  
Московское отделение

В.А. Шапиро

# Земледелие и здоровье

Москва ИЛКО 2008 год



**В. А. Шапиро**

**Ш23 Земледелие и Здоровье.** - М.: Агроконсалт, 2005. - с.

В своей книге В. Шапиро показывает, что деградация почв связана с неверными представлениями человека о плодородии. Но книга не только рассказывает о системных заблуждениях, но и показывает, как эти заблуждения одолеть.

Продукты питания, полученные по уже разработанным технологиям Хомобиотического оборота, являются полноценными. Яблоко опять становится яблоком, помидор - помидором. Отпадает надобность в витаминах, БАДах и любых других добавках.

*Результаты работы переворачивают не только наши представления о сути плодородия, но и всю нашу с вами жизнь, делают Россию обладателем неисчерпаемых ресурсов - экокочерноземов.*

Уже в 2005 году в магазинах появится принципиально новая продукция: экокочерноземы, культуры черноземообразующих организмов, полноценные продукты питания и многое другое.

В книге просто и доступно изложены принципы земледелия, которое обходится без оборотного плуга, без удобрений, гербицидов и пестицидов.

**Книга обращена к тем, кто хочет видеть Землю процветающей в прямом смысле этого слова.**

Телефон для справок: 923.70.40; 756.06.77

ISBN 5-94325-074-3

УДК631.46 ББК 40.3©

В. А. Шапиро, 2005

© С. Сургучева, художественное оформление, 2005

Юрию Владимировичу  
Рождественскому посвящаю

***"В самом деле, зрелище того, что  
рождается из земли, показывает то  
же, что изучение медицины"  
Гиппократ, V век до новой эры.***

## Предисловие

Когда в 1998 году я написал и издал за свой счет первую книгу о системных заблуждениях человека в понимании того, что такое плодородие - "Колонизация планеты Земля", Ю.В. Рождественский был первым, кто всерьёз воспринял мои, как он сам говаривал, "завиральные идеи". Он тогда мне сказал: "Валера, ты создал новую реальность". Надо отметить, что я ему тогда не поверил. Сегодня, перечитывая эту книгу, я сам удивляюсь тому, как мало я там сделал ошибок. Я же тогда ничего не знал. Книга явилась событием в моей жизни, и главное — когда я расставил все события жизни Биосферы в хронологическом порядке, — я увидел, что это — осуществление Замысла. В одночасье, я не только увидел Творение, я им восхитился.

В ажиотации я написал вторую книгу и "скромно" назвал её "Биосфера и ноосфера". Когда я отдал книгу на суд Юрию Владимировичу, профессору МГУ, заведующему кафедрой общей филологии, то получил её вместе с написанным им предисловием. Книгу с предисловием Рождественского я издать не решился. Юрий Владимирович там написал, что книга об этике, а издавать за свой счет книгу со столь значимым предисловием мне показалось неэтичным, это как прилюдно хвалить самого себя.

В 1999 году Юрий Владимирович преждевременно нас покинул, и это пробило брешь в моей духовной жизни. И эта брешь никогда не зарастет. Сегодня я уже могу показать вам эти, написанные рукой Юрия Владимировича, дорогие мне странички

***"Дорогой читатель!***

***Вы наткнулись на удивительную книгу.***

***Что хочет её автор? Для себя лично ничего, ни прибыли, ни известности, ни удовлетворения своего тщеславия. Но есть в этой книжице страсть. Автор хочет думать не о прибыли, которая всегда для своего потребления, а о том, чтобы отдать Вам свою любовь.***

*"Я потому так рано просыпаюсь,  
что я боюсь.  
Я тороплюсь проверить, что здесь  
"она".*

*Прости меня,  
Я не успел привыкнуть  
К нематериальной прочности любви".  
(В.А. Шапиро, "Ледниковые хроники ", Юрита, с. 124).*

*Автор, поэт В.А. Шапиро, выбирает из ученых текстов тех авторов, которые тоже хотели отдать свою любовь миру. Он оказался в хорошей компании: Вернадский, Струве, Докучаев, Ломоносов, К.С. Мережковский и многие им подобные. Среди этих сегодня признанных массовой информацией есть и непризнанные сегодня Ф.Ю. Гельцер, М.И. Клецов и многие другие, также творившие из любви к миру, любви бескорыстной. Итак, это книга об этике. Можно заниматься наукой ради патента и научно технического прогресса, а можно из-за чувства святости науки, из-за благого чувства благожелательности к миру. Кто же из ученых истинный? А это видно по результатам. Бескорыстие рождает свет открытия.*

*Но этика не может быть без дел (любовь без дел мертва). Автор В.А. Шапиро, поэт, но ему важно не бряцание лиры, а благополучие живого в его гармонии. Он страстно призывает нас ощутить себя в коэволюции со всем живым. Говоря суконным языком плаката, "поднимает экологическую проблематику".*

*Как поэт, автор и философ, он говорит о триединстве энергии (эфира), материи и информации и является нам возвестить, что этот тройственный союз источник всего сущего и возник по воле Высшего разума.*

*Как обыватель, (каждый поэт обыватель) он видит практическое благо в экологически обоснованном земледелии. И даже предлагает свои рецепты этого земледелия, отклоняет чрезмерную химизацию земледелия.*

*Как гражданин, он хочет достучаться до сердец всех граждан и сказать им: будьте бескорыстны ради высшей выгоды - вечной гармонии жизни.*

*Закон риторики прост и строг: не обращай со своими мыслями к знатокам. Они тебя отвергнут. Обращайся к тому, кто согласен слушать, и тогда будешь выслушан, потом, глядишь, и знатоки признают.*

*Тогда, может быть, начнется Колонизация планеты Земля не поисками выгод и прибылей, а добродетелью".*

*То, что предвидел Рождественский, когда сказал "ты создал новую реальность" оказалось правдой. Как видно, Ю.В. Рождественский отличался от всех других, в том числе и от меня, тем, что твердо*

*знал, что "в начале было слово" и чтобы создать новую реальность, достаточно это слово произнести.*

*Спасибо тебе, дорогой Юрий Владимирович. Твои слова помогли мне эту "новую реальность" облечь в книги и патенты, в экочерноземы и целебные ростки.*

*Пусть книга "Земледелие и здоровье" станет ещё одним фактом этой "новой реальности".*

*Итак, Юрию Владимировичу Рождественскому посвящается.*

## 1. Паранойя

Существующий термин "**болезни цивилизации**" неверен. Этот термин истолковывается примерно так: "болезни цивилизации" — это неизбежная плата за цивилизацию. Я вас обрадую, всё это не так, источником этих т.н. "болезней цивилизации" является не цивилизация, а ошибки цивилизации. Сегодня цивилизацией правит не разум, а всеобщие заблуждения. Эти заблуждения крайне устойчивы и управляют ими корпоративные интересы. Интересы государства, интересы конфессии, интересы медико-фармацевтических корпораций, интересы производителей продуктов питания и прочие, и прочие интересы.

А если это так, то вышеозначенный термин должен звучать так: "**болезни ошибок цивилизации**".

**Паранойя — это системный устойчивый бред.**

Исправив системные ошибки, прежде всего в питании, мы жить будем долго-долго и в городе, и в деревне.

Примерно 2500 лет назад всеми признанный "отец медицины" Гиппократ говаривал, что **мы есть то, что мы едим**. Продуктами питания Гиппократ лечил людей. Правда, это были другие продукты.

Многие продукты питания, к примеру помидоры, выращенные на гидропонике, превратились в муляжи. Красивые такие муляжи, но если вы попробуете помидоры, выращенные к примеру на черноземе, и те же помидоры, выращенные на гидропонике, вы сразу скажете, кто есть "ху".

Содержание незаменимых компонентов питания, к примеру микроэлементов, снизилось на порядок, многие незаменимые компоненты в этих якобы продуктах питания исчезли полностью. Надо отметить, что компоненты питания делятся на так называемые макронутриенты и микронутриенты. Доля этих микронутриентов составляет менее 0,001, т.е. в одном кг полноценных продуктов питания может содержаться всего 1 г микронутриентов. Если бы производители продуктов питания научились полностью изымать эти микронутриенты из продуктов питания, уверяю вас, они бы это сделали. Оглянитесь вокруг и увидите, что количество аптек, к примеру в Москве, увеличилось за последние годы во много раз.

Недостаток микроэлементов в продуктах питания объясняется либо недостатком последних в почвах, либо недостатком в почвах

микроорганизмов-литотрофов (питающихся камнем).

Современные продукты питания - результат противозастенного отбора. Их создателей волнуют в первую очередь внешний вид и лежкость продукта.

Не подумайте, пожалуйста, что вас обманывают какие-то тайные злодеи — масоны или олигархи. Вас обманывает мировая наука. И опять-таки, в этом обмане нет злого умысла. Просто с некоторых пор абсолютным большинством ученых управляет не стремление к истине, а корпоративные интересы. И всё, что не совпадает с этими интересами, объявляется лженаукой. Я вам это покажу на примере земледелия и медицины, т.е. на самых важных для нас с вами областях знания.

*Гиппократ считал медицину искусством. Медицина и является искусством, потому что нет одинаковых людей, нет одинаковых болезней, но есть Мастер, владеющий всеми тонкостями врачебного искусства. Медицина уже тогда была почитаемым занятием. А почетом хочется пользоваться как творческим, так и нетворческим людям. Нетворческие люди склонны собираться в толпу. А толпа высокообразованных людей всё равно - толпа. Творческим людям всегда противостоят нетворческие интересы якобы коллег.*

***"Медицина поистине есть самое благородное из всех искусств, она далеко теперь ниже всех искусств. Ибо две вещи: наука и мнение; из них первая рождает знание, вторая — невежество"***

Всеми признанный отец почвоведения В.В. Докучаев говаривал, что состояние почв есть зеркало, в котором отражается не только материальный, но и духовный мир человека. Состояние почти всех обрабатываемых почв описывается одним словом - деградация. Во всех сельскохозяйственных учебных заведениях висит портрет Докучаева, а во всех медицинских — Гиппократа.

Сегодняшняя медицина направлена на устранение симптомов. А симптомы - это нормальная реакция организма на заболевание. Убрать симптом — это ещё не значит выздороветь. **Лекарство — это попытка** (здесь я цитирую доктора Волкова) **вмешаться извне в идущие в организме естественные процессы.**

Таблеточная медицина, как и хирургия, имеет право быть в экстремальных ситуациях. К примеру, человека укусила змея. Тут уж ничего не поделаешь — надо дать противоядие. По Волкову, доктор — это тот, кто помогает организму самому одолеть болезнь. Как это делает доктор Волков, я расскажу в главе "Логика здоровья".

Удобрения — это также попытка вмешаться извне в идущие в почвах естественные процессы. **Ещё Докучаев указывал, что западная агронаука нам не указ, потому что строится на внесении питательных веществ извне, а в русском черноземе питательных веществ хватит на долгое годы, а если мы научимся обрабатывать землю так, чтобы не разрушать зернистую структуру чернозема, то чернозем станет вечным.**

Системные заболевания — результат неверных ответов мировой науки на вопросы: что такое плодородие и что такое питание?

На вопрос: как такое могло случиться? ответил в первом веке нашей эры Колумелла в предисловии к своему двенадцатитомному сочинению о земледелии:

"Наша знать жалуется то на неплодородие нив, то на непостоянство погоды, которая уже давно не благоприятствует урожаю; другие полагают, что почва истощилась или стала бессильной благодаря чрезмерному плодородию предшествующих лет. Но ни один разумный человек не даст убедить себя в том, что земля может состариться так же, как стареем мы — люди; причины неплодородия почвы коренятся в том, что **возделывание почвы отдается нами на произвол невежественных рабов**".

**Минеральная теория питания растений победила существующую до этого гумусную теорию только потому, что была выгодна промышленникам. Успехи коммерческой медицины и фармацевтики тоже зиждутся на всеобщих заблуждениях.**

Сегодня, так называемое органическое земледелие — это исключение из правил. Промышленное агропроизводство никто, нигде и никогда не мыслит без применения минеральных удобрений и ядохимикатов.

Увы, разобраться в том, что такое "здоровое питание" невозможно без того, чтобы не разобраться в том, что такое геобиоценоз. А в том, что такое геобиоценоз, разобраться невозможно, если непонятным останется: что такое созволюция? "Увы" — потому, что мне хотелось написать как можно короче и попроще. "Неграмотных" прошу не волноваться. Я сам несколько лет назад был "неграмотным", и мне пришлось потратить массу усилий для того, чтобы воссоздать картину Живой и Неживой природы и установить принципы их взаимодействия.

Самое обидное - я прочитал труды Докучаева, когда всё "это" открыл самостоятельно. Любопытно, что у Докучаева была очень похожая обида.

Вот что сказал Докучаев на лекции в 1900 году: "Я сам ученую степень получил в некотором роде за борьбу с мельницами, так как ломал копыта за теорию происхождения чернозема. На днях проф. Вернадский получил поручение от Московского университета разобрать сочинения Ломоносова, и я с удивлением узнал от проф. Вернадского, что Ломоносов давно уже изложил в своих сочинениях ту теорию, за защиту которой я получил докторскую степень, и изложил, надо признаться, шире и более обобщающим образом".

А вот что пишет Михаиле Васильевич: "Итак, нет сомнения, что чернозем - не первообразная и не первозданная материя, но произошел от согнития животных и растущих тел со временем" и это "всяк признает, кто вышеобъявленное описание и свойства вещей рассудит. От животных и растений умножение черной садовой и огородной земли известно: жилые места и навозом удобренные пашни о том везде уверяют". (М. В. Ломоносов, 1763 год, "О слоях земных")

## **2. Что такое здоровое питание?**

Это совсем не праздный вопрос.

Вспомним хотя бы поговорку: что для русского хорошо — для немца смерть. Генетический код человека отличается от генетического кода другого человека меньше, чем на 0,1%. И в эти 0,1% вмещается всё то, чем мы так гордимся — наша индивидуальность, включая цвет кожи, национальные особенности, рост, вес и всё прочее.

Как же так: различия между людьми очевидны и они явно больше, чем 0,1%. Совершенно верно. **Мы отличаемся один от другого онтогенетически. Онтогенез — это индивидуальное развитие организма, совокупность преобразований, идущих в организмах от зарождения и до конца жизни.** И сугубо индивидуальная онтогенетическая информация формирует нас с самого момента зачатия. Генетический код - всего лишь компас в океане симбиотических взаимодействий. Симбиоз — это формы тесного сожительства. И особо важен симбиоз разных по величине организмов: макро- и микроорганизмов.

**С момента зачатия мы все являемся участниками биотического оборота — оборота биогенных веществ энергии и информации.** Первое проявление Жизни - обмен веществ (метаболизм) - получение из внешней среды продуктов питания, их преобразование и выделение во внешнюю среду продуктов обмена (метаболитов). **Метаболиты - это совсем не отходы жизнедеятельности, это - продукты обмена.**

Значение обмена веществ в нашей жизни впервые объяснил французский физиолог и философ К. Бернар в своём бессмертном труде "Курс общей физиологии. Жизненные явления общие растениям и животным" (1878).

Жизненные явления общие растениям и животным — питание. Гениальный ученый задолго до появления наук, молекулярной биологии, мембранологии, цитологии и др. заявил, что растения и животные питаются одинаково: все клетки — и одноклеточные существа (микроорганизмы), и клетки животных, и клетки растений — могут существовать только в жидкой среде, которая для многоклеточных организмов является внутренней средой организма, из этой жидкой среды клетки получают питательные вещества и выделяют в неё продукты обмена - вещества, которые впоследствии получили название "метаболиты". Повторяю, метаболиты — это не остатки пищи, из которой организм забрал питательные вещества, это продукт обмена веществ. Питательных веществ в метаболитах может быть меньше, чем в исходных продуктах питания, может быть столько же, а может быть и больше.

Попробую объяснить, откуда берется этот "излишек". К примеру, если мы сравним питательную ценность корма, который съедает корова, с питательной ценностью продуктов метаболизма: навоза, мочи и молока, то в навозе, моче и молоке питательных веществ окажется значительно больше, особо разительно будет отличаться содержание белка в продуктах питания коровы и в продуктах метаболизма. Так откуда берется этот "излишек"?

Для синтеза белков из углеводного строительного материала необходим азот. Азот корова берет из воздуха, его там 78%. Азот-фиксация



идет в кишечнике коровы, в первую очередь в рубце, в котором находится огромное количество азотфиксирующих бактерий. Любой кишечник — это всегда сравнительно небольшой объем и огромная внутренняя поверхность. Под микроскопом внутренняя поверхность кишечника напоминает сильно пересеченную местность с оврагами и буераками, местами эта поверхность покрыта волосками, напоминающими траву и кустарник. Рубец жвачных животных — это вообще роща с баобабами. На огромной внутренней поверхности рубца обитают колонии микроорганизмов, корова их кормит углеводами, которые микроорганизмы используют и как корм, и как энергию для энергоемкого процесса фиксации атмосферного азота.

Далее Бернар объяснил, что все обменные процессы в организмах идут под контролем сложных белковых молекул — ферментов, и это было бесспорным прорывом в понимании сути живого.

Ферменты, как и их создатели микроорганизмы, циркулируют по трофическим цепям, объединяя геобиоценозы в единое целое. Живыми организмами контролируется состав и атмосферы, и гидросферы. 10

Биогенные газы: азот, кислород, водород и углекислый газ составляют более 99% атмосферы. Атмосферный азот, кислород, водород и углекислый газ — неперенные участники биотического оборота. Азот в атмосферу "поставляют" сапрофитные микроорганизмы, главным образом бактерии и микроскопические грибы, кислород "поставляют" растения и водоросли, углекислый газ — животные и микроорганизмы.

Когда здесь я пишу "растения" или "животные", то следует помнить, что все процессы метаболизма происходят при активном участии симбионтных микроорганизмов и вырабатываемых ими ферментов.

Бернар первым, опередив на полвека мировую науку (учение о гомеостазе появилось в США через полвека), сформулировал принцип сохранения постоянства состава внутренней среды организмов и заявил, что сохранение постоянства состава внутренней среды организмов есть основа свободной и независимой жизни.

Надо отметить, что и растения, и животные строят свой организм из мономеров. Разница лишь в том, что **разложение сложных органических молекул у животных идет внутри организма с участием микрофлоры кишечника и заканчивается уже внутри клетки, а у растений эти процессы идут вне организма, и разложение органических молекул на неорганические нутриенты для растений выполняют симбионтные микроорганизмы.**

Метаболиты несут информацию о процессах внутриклеточного обмена. **Витамины, гормоны, антибиотики, органические пигменты и т.п. вещества — всё это метаболиты, и создаются они живыми существами в процессах метаболизма.** Именно они являются регуляторами процессов взаимодействия не только между клетками, внутренними органами и организмом в целом, но и во взаимодействии организмов с окружающей средой, в первую очередь с

микроорганизмами-симбионтами.

Вместе с продуктами питания мы получаем и структурную информацию, в соответствии с которой вполне индивидуально строим и перестраиваем свой организм.

Плацентарные, к которым мы с вами относимся, с момента зачатия и до момента рождения эту структурную информацию получают с кровью матери, и зависит эта информация, в первую очередь от принадлежности матери к некой культуре, в частности культуре питания, а питание, в свою очередь, зависит от среды обитания.

Итак, каждый человек самостоятельно и индивидуально проходит внутриутробный путь от одноклеточного до новорожденного.

Рождение человека - великое таинство. Со дня рождения начинается путь индивидуума в онтогенезе. И точно так же, как и в материнской утробе, человек этот путь прокладывает самостоятельно. Слово "самостоятельно" не означает "независимо". Нет, зависимость ребенка от родителей и обстоятельств огромна. Вся ойкумена для плода — это плацента, которой он надежно отгорожен от окружающего мира, и только пуповина соединяет его с ним. Через пуповину с кровью матери поступает ребенку информация об окружающем мире. И сообразно с этой информацией, индивидуально, хотя и на основе полученного в момент зачатия генетического кода-компаса, зародыш строит свое тело.

Момент рождения — важнейший момент жизни. Человек встречается с окружающим миром. И первое, с чем, а точнее, с кем встречается ребенок, - это микроорганизмы. Эта встреча имеет первостепенное значение, потому что запускает иммунные механизмы. До этого момента плод был стерилен, иммунные механизмы не действовали, иначе произошло бы отторжение одного организма другим, а именно: организм матери отторг бы организм ребенка. Позаботиться в момент рождения о ребенке значит позаботиться и о том, чтобы первые встреченные микроорганизмы были микроорганизмами, встреча с которыми закреплена генетически, т.е. надо позаботиться о вагинальной микрофлоре матери. Еще до того, как будет перерезана пуповина, ребенка следует поднести к груди матери, ибо именно в соске матери выращиваются микроорганизмы, вбрызгиваемые в молозиво, а в последующем и в грудное молоко.

Симбиоз - взаимодействие разных. И от того, кого и что встретит ребенок, зависит и то, каким он будет. Самое главное, чтобы новорожденного приняли любящие и знающие родители. Семья — главное звено человекогенеза.

Окружающая среда — это не только воздух, питье и еда, это и космические излучения. Это очень важная встреча. Здесь нельзя не согласиться с астрологами, что эта встреча в момент рождения навсегда оставляет отпечаток на нашем характере. И всё-таки главное, что формирует человека, это онтогенез - наш земной путь. Мы должны четко понимать, что путь каждого - это продолжение пути с той точки, до которой дошли его предки. И главное, что нас отличает от остального мира, это то, что мы — люди. Именно это ощущение, что мы — люди и что это великое

счастье — быть людьми, должно объединить нас. Но для того чтобы гордиться тем, что ты — человек, надо представить себе путь, который преодолели наши предки от зверя к зверочеловеку, и от зверочеловека к человеку, и последующий путь: путь от человека, произнесшего первые слова, давшего названия всем тварям земным, к человеку современному. Понимание сложности и трудности этого пути должно не только соединить нас, людей, друг с другом, но и со всей Вселенной, со Вселенной, которая принимала самое что ни на есть активное участие в нашем сотворении.

Русский и немец принадлежат разным культурам, у них не только разные вкусы — у них различается микрофлора кишечника. Правда, сегодня этих различий становится всё меньше и меньше. Увы, мы теряем не только разнообразие среди растений и животных, но и своё собственное внутривидовое разнообразие.

Минеральное питание растений — это что корова под капельницей. Корову под капельницу, слава Богу, ещё не посадили, но многих животных уже полностью посадили на так называемый сухой корм.

Содержание многих жизненно важных микроэлементов в сегодняшних продуктах питания на порядок меньше, чем это было полвека назад. А что изменилось за эти пол века? Изменилось питание растений, даже в Африке их стали кормить минеральными солями.

Сегодня так называемое органическое земледелие — это исключение из правил. Промышленное агропроизводство никто, нигде и никогда не мыслит без применения минеральных удобрений.

Оно и понятно: чем хуже продукты питания, тем лучше медицине, фармацевтике, производству биологически активных добавок и прочих добавок, которые производят чаще всего из "отходов", т.е. из того, что изъяли из продуктов питания.

К слову, перескажу некую байку о том, как были открыты витамины. На некоем острове, затерянном, скажем, в Индийском океане, стояли две тюрьмы. Хозяевами этих тюрем были европейцы. И денег на содержание заключенных выделяли одинаково, и кормили заключенных одинаково. Но вот странность: в одной тюрьме свирепствует "слоновья" болезнь, а в другой нет. Прислали комиссию. Выяснилось, что одинаково кормили только на бумаге, что один из директоров, мягко говоря, "экономил" на продуктах питания и покупал рис дешевле, чем значилось в отчетности. Станным было то, что болезнь свирепствовала как раз у честного тюремщика. Рис подешевле был неочищенным, а в рисовой шелухе как раз и были обнаружены вещества, которые получили название "витамины".

**Здоровое питание — это в первую очередь полноценное питание. Для того чтобы клетки человеческого организма на протяжении многих десятилетий нормально функционировали, надо, чтобы из внешней среды вместе с продуктами питания в организм поступали незаменимые нутриенты. К ним относят незаменимые аминокислоты, жирные кислоты, витамины, макро- и микроэлементы.**

Нехватку этих самых нутриентов пытаются восполнить всякими добавками, а надо, чтобы помидор был помидором и чтобы он вырастал

на здоровой полноценной почве. Тогда будут выполнены и последующие **обязательные требования к продуктам питания -безопасность и вкусовые качества.**

Увы, разобраться в том, что такое "здоровое питание", невозможно без того, чтобы разобраться в том, что такое геобиоценоз. А в том, что такое геобиоценоз, увы, разобраться невозможно, если непонятным останется, что такое созволюция, "Увы" — потому, что мне хотелось написать книгу как можно короче и попроще. "Неграмотных" прошу не волноваться. Я сам несколько лет назад был "неграмотным", и мне пришлось потратить массу усилий для того, чтобы воссоздать картину Живой и Неживой природы и установить принципы их взаимодействия. Ваших усилий понадобится не так много, но вам их придется потратить, если вы, конечно, хотите, чтобы были здоровы вы, ваши близкие, ваши дети и внуки.

### **3. Антагонизм и симбиоз**

Первые живые существа появились на Земле примерно 3,8 млрд. лет назад. Это были бактерии.

Живое сотворялось на стыке сред: земли, воды и воздуха. В то время пейзаж Земли был достаточно однообразен: из безбрежной водной пустыни торчали жерла вулканов.

**Сотворение — это совместное творение. В сотворении всегда участвуют творение и Творец.**

Многочелюстные организмы также сотворились в воде, так как все одноклеточные существа, в том числе и клетки многоклеточных организмов, живут только в жидкой среде и получать питательные вещества могут только из жидкой среды (клетки нашего организма живут в жидкой среде — во внутритканевой жидкости).

Живое от неживого отличается объемом и структурой информации, а также умением "принимать решения" и управлять потоками структурной информации, прежде всего в процессах питания. Живое сотворялось сразу в виде трофического (от греч. Trophē -питание) сообщества.

Одновременно появилось два типа бактерий, микробиологи их различают как "аутотрофные" и "гетеротрофные" бактерии. Деление условное и в той или иной мере подходит только для бактерий.

Аутотрофными называют бактерии, добывающие себе пищу из неорганического мира, гетеротрофными называют бактерии, питающиеся органическими молекулами.

Делить на "аутотрофы" и "гетеротрофы" многоклеточные организмы некорректно: все мы, и растения, и животные — симбиотрофы, т.е. полноценно питаемся только при участии в процессах питания симбионтных микроорганизмов. Существование так называемых гнотобионтов, существ, живущих в стерильных условиях, не опровергает,

а доказывает теорию симбиотрофности. Гнотобионты нигде и никогда не становились полноценными организмами и уж тем более не давали полноценное потомство.

Органических молекул, возникающих абиогенным путем, в первичном океане было предостаточно, и горных пород тоже хватало, но для появления и аутотрофов, и гетеротрофов необходимы некие сигнальные молекулы, микробиологи называют их "фактором роста". Так вот, "фактором роста" для гетеротрофных бактерий являются метаболиты аутотрофных бактерий, и наоборот. Одновременность появления гетеротрофных и аутотрофных бактерий у меня не вызывает сомнений.

Живое, как и Вселенная, сотворялось как единое целое. При этом Живое удивительным образом унифицировано. Органические молекулы при всем своем многообразии устроены одинаково: во всех цепочках химических элементов, составляющих органические молекулы, имеются однотипные связи и однотипные окончания цепочек.

**Антагонизм — одно из частных взаимодействий в живой природе, важное формообразующее взаимодействие, но не антагонизм есть движущая сила созволюции. Бесспорно: движущей силой эволюции является симбиоз — взаимодействие разных, а уже вершиной симбиоза является любовь. Любовь — способность принять (познать — написано в Библии) иное существо и соединиться с ним — неизмеримо расширяет возможности потомства гетерогамных (от греческого heteros - другой и gamos - брак).**

Бесспорным примером "эффективности" любви и взаимодействия разных было стремительное (во времени и пространстве) распространение цветковых растений, а именно с появлением цветковых в мир растений вошла любовь. "Возмутительной загадкой" назвал Дарвин столь стремительное появление множества видов цветковых растений. Надеюсь, для моих читателей ничего загадочного в этом нет. Особо большое распространение среди цветковых растений получили т.н. энтомофильные, "любящие насекомых", растения. Растения не полюбили насекомых, а вступили в союз с насекомыми-опылителями: растение выделяет нектар, предназначенный насекомым — насекомые переносят пыльцу. Перенос пыльцы насекомыми оказался экономичнее переноса пыльцы водой или ветром. Более того, растения выработали сигнальные системы, приглашающие насекомых к праздничному столу. Разнообразием красок и запахов окружающего нас растительного мира мы обязаны именно этому союзу.

Но вернемся к первым шагам эволюции Живого. Первые одноклеточные существа — бактерии не имели клеточного ядра. Появление эукариотов — организмов, обладающих истинным ядром, в отличие от прокариотов, безъядерных существ — результат симбиогенезиса: перехода от антагонизма к взаимодействию. Это великолепно описал наш соотечественник К.С. Мережковский в книге "Теория двух плазм как основа симбиогенезиса - нового учения о происхождении организмов" (1908, издание Казанского императорского университета).

В сотворении эукариотической клетки, утверждает Мережковский, участвовали две плазмы, как он их назвал - микоплазма и амeboплазма.

Амебоплазма образовалась намного позже микоплазмы и в условиях куда более благоприятных.

"Появилась эта плазма, — пишет великий провидец, — по всем вероятностям в форме маленьких комочков, в виде маленьких безъядерных монер, амебообразно передвигавшихся по дну морскому, поедая в избытии там водившихся бактерий. В большинстве случаев эти бактерии переваривались монерами, но попадались среди микрококков и такие породы, которые обладали способностью противостоять переваривательным способностям монер. Такие бактерии оставались жить внутри тела монер и образовали с ним симбиоз, наконец, окружившиеся даже оболочкой и образовали ядро. Ядро придало монерам совершенно новые возможности в смысле дальнейшей их эволюции".

Когда появился электронный микроскоп, предвидения Мережковского подтвердились.

Одоление страха перед иным — лейтмотив эволюции.

Симбиогенезис в явлении "созволюция" имеет решающее значение. Только бактерии имеют возможность переноса генетической информации по горизонтали, и делают они это с помощью вирусов и плазмид, точно так же, как это делается в генной инженерии. В природе "генная инженерия" существует уже более 3-х миллиардов лет, с момента появления на Земле бактерий и вирусов. Именно генная деятельность бактерий, на которую, специально отметим, действуют космические излучения, является причиной необъяснимых ранее мутаций. **Только микроорганизмы способны создавать новые ферменты и расширять ферментную базу Живого.**

Микроорганизмы, ещё до появления макроорганизмов, славно потрудились. Типичные представители аутотрофов - литотрофы (питающиеся камнем) из литого базальта добыли для нас с вами так называемые микроэлементы, превратив литой базальт в зернистый гранит.

Гетеротрофы, разлагая органические вещества, стали "поставлять" в атмосферу азот. Когда атмосфера стала прозрачнее и солнечные лучи стали доходить до поверхности Земли, поверхность Океана окрасилась сначала в бурый, а потом в зеленый цвет. Типичные аутотрофы, точнее, фототрофы (питающиеся светом), сине-зеленые водоросли — стали "поставлять" в атмосферу кислород. Когда концентрация кислорода достигла 0,01 от сегодняшней, появились аэробные бактерии. Дыхание оказалось на порядок экономичнее брожения.

Когда мир одноклеточных был в основном сформирован, Творец приступил к созданию многоклеточных. Опять хочу отметить, что в этом творческом процессе принимали участие и творение, и Творец. Это не было соучастие скульптора и мрамора, это было живое взаимодействие земных тварей с Творцом и с другими тварями. Это было созволюцией.

**Только мы — люди, знающие принципы устройства Живого, можем превратить человечество в единый и высокоэффективный организм. Напомню, по Бернару, это единение станет основой свободной и независимой жизни каждого.**

Когда я писал первую книгу о появлении и развитии Жизни на Земле -

"Колонизация планеты Земля" (1998), я расставил события "колонизации" Земли живыми организмами в хронологическом порядке. И тогда я увидел что "колонизация планеты Земля" — это симфония казавшихся мне ранее независимых событий. Я понял, что **космические излучения, звезды, взрывы звезд, Солнце, Земля, Луна, земное притяжение, земной магнетизм, появление и эволюция биоты, появление человека и пр. и пр. — всё это движение в русле Замысла. Библейское "по образу и подобию" не означает, что Творец, как и мы, с ручками-ножками, нет, это означает, что мы, как и Творец, обладаем творческой энергией.**

Надо сказать, что первыми существами, наделенными творческой энергией, способной преобразовывать мир, были микроорганизмы. Человек стал вторым. Остальные принимают мир таким как есть и приспособляются к тому что есть.

Отработка взаимодействия макро-микро организмы была завершена примерно 570 миллионов лет назад, когда почти одновременно появились все типы беспозвоночных, а это означает, что процесс сотворения многоклеточных длился более миллиарда лет.

Всем понятно, что макроорганизмы бились за право жить, а зачем это было надо одноклеточным? Количество одноклеточных повысилось на порядок, они получили новую нишу для обитания. Все макроорганизмы кормят своих симбионтов, а те, в свою очередь, защищают своих хозяев. Как написал современный микробиолог Б. А. Шендеров, любой макроорганизм, как рука перчаткой, покрыт биопленкой с микроорганизмами, и только после её прорыва вступают в силу другие защитные механизмы.

**Многоклеточные организмы появились только после того, как была отработана система взаиморегуляции микро- и макроорганизмов.** Завершив столь тонкий механизм взаиморегуляции, эволюция стала набирать обороты. Становится понятным направление эволюции — биологическое разнообразие и функциональное совершенство.

Надо помнить, что эволюция живых организмов невозможна без эволюции ферментов. Появление новых органических молекул всегда являлось и является сейчас результатом взаимодействия макроорганизмов и микроорганизмов. Именно микроорганизмы обеспечивали эволюцию Живого всё новыми и новыми ферментами. Микроэлементы для "изготовления" активного центра ферментов брались из древнего Океана. В нашей крови по сей день слышится его шум. Солевой состав крови напоминает солевой состав именно древнего, тогда единого Океана.

Но созволюция тогда только-только начинала "раскручиваться".

Для ускорения созволюции Живого потребовался "выход" многоклеточных организмов на сушу. Вертикальные перемещения земной коры местами приводили к тому, что дно морское постепенно становилось сушей. Крупные морские животные уплывали, а водоросли и мелкие животные оставались. У них было достаточно времени, чтобы приспособиться.

Выход многоклеточных организмов на сушу многократно увеличил

скорость оборота веществ в геобиоценозах именно потому, что в воде органическое вещество, выбывающее из биотического оборота оседает на дно, в первую очередь это касается продуктов экскреции. Осваивая сушу, многоклеточные организмы должны были обеспечить своим клеткам (сообществу одноклеточных) постоянство состава внешней среды, которая для всего организма является внутренней средой.

Эволюция Живого изменила лик планеты Земля. Живое изменило и стабилизировало состав атмосферы и гидросферы. В пресной воде и воздухе имеется более 99% химических элементов, необходимых для поддержания жизни, так что мы можем обеспечить себя продуктами питания в любой точке планеты, даже в пустыне (как это сделать, я объясню далее).

Растения и животные поделили свои "обязанности" по поддержанию постоянства состава атмосферы. Растения, используя солнечную энергию, в основном фиксируют атмосферный углерод и выделяют кислород, предназначенный животным; животные в основном фиксируют атмосферный азот, используя энергию, полученную при трансформации продуктов питания. Растительноядные животные фиксируют атмосферный азот активнее. К примеру, у растительноядных насекомых мальпигиевых трубочек, через которые они выделяют мочевую кислоту (продукт азотистого обмена), больше, чем у хищных насекомых.

Выход живых организмов на сушу привел к образованию совершенно нового сообщества — сообщества почвенных организмов. Это многократно ускорило оборачиваемость биогенных веществ.

#### **4. Червь - кишечник земли**

Так сказал Аристотель. Затем это же сказал Чарльз Дарвин. Дарвин показал, что земля становится плодородной только после того, как многократно пройдет через кишечник дождевого червя. Отметим, что роль червя "дублируют" личинки насекомых, и в некоторых регионах личинок насекомых в почвах больше, чем червей, но это не меняет сути дела.

В 1881 году вышла монография Ч. Дарвина "Образование растительного слоя деятельностью дождевого червя". Свою книгу Дарвин писал 11 лет. Что побудило Дарвина отложить другие, на взгляд современников, куда более важные научные работы?

Скорее всего забота о нас с вами — о своем далеком потомстве. В 1870 году в Германии появился оборотный плуг. Появление оборотного плуга знаменует победу агрохимических представлений о сути плодородия. Оборотный плуг повышал производительность труда, так как уменьшал силу сопротивления земли. Но этот же плуг полностью разрушал условия жизни обитателей почв, в первую очередь условия жизни самого древнего "пахаря" - дождевого червя.

**Человек появился в эру гумуса, в эру, когда все царства природы**



**пришли к равновесию.**

Из трофических законов известно, что растительноядные животные поедают примерно десятую часть годового растительного прироста, значит, остающиеся 90% этого растительного прироста разлагается в земле. Если учесть, что земля перерабатывает ещё экскременты и трупы животных, то станет понятным, что основная часть биотического оборота проходит в невидимом подземном царстве, что биотический оборот, в первую очередь цикл азота, истолкован неверно и что нам в этом давным-давно пора разобраться.

К тому времени, когда появилась работа Дарвина, в науке уже воцарилась минеральная теория питания растений Ю. Либиха.

Но теория минерального питания растений Ю. Либиха победила другие воззрения Либиха — на необходимость возврата на поля продуктов обмена веществ самого человека. Либих заявил, что будущее процветание государств, и даже всей цивилизации как таковой, зависит от устройства туалетов в городах.

И это было верно и стало бы выгодно всем, но в эпоху меркантилизма что выгодно всем, не нужно никому!

Комплексная переработка различных органических отходов с применением черноземообразующих почвенных организмов по уже разработанным технологиям превращает любые отходы в белковые корма и экокочероземы.

Чернозем сотворен Природой для высокопроизводительного выращивания растений. В этом сотворении участвовали твари земные — это в первую очередь травы, копытные животные и почвенные организмы.

**Плодородие всегда создается живыми организмами.**

Мы научились управлять сообществом почвенных организмов, главой которых является дождевой червь. Дождевой червь выполняет по меньшей мере пять важнейших функций:

Первая — червь рыхлит землю.

Вторая - "**производство**" **сообщества черноземообразующих микроорганизмов.** Никакие ЭМ-технологии и профессора микробиологи червяку не конкуренты.

Третья - **детоксикация почвы.** У червя симбионтное пищеварение. Он питается гниющей органикой, в составе которой огромное количество микроорганизмов, которые выделяют токсины для своей защиты. Микрофлора червя убивает эти микроорганизмы и обеззараживает их токсины. Очень важное следствие: **богатые гумусом почвы не пропускают в растения тяжелые металлы и радионуклиды,** а это значит, что при производстве экокочерозема можно использовать илы московских очистных сооружений.

Четвертая и пятая — **структурирование почвы и извлечение из материнской почвы микроэлементов.** Микрофлора червя выделяет слизи, и копролиты - испражнения червя - уже имеют форму мелких комочков. Бактерии-литотрофы, которые продолжают жить на поверхности этих комочков, исполняют две важнейшие функции: с одной стороны — они "извлекают" из материнской почвы микроэлементы и "поставляют" их в

биотический оборот, с другой стороны, слизь, которую выделяют литотрофы, способствует укрупнению комочков земли. Передвигаясь в земле, червь способствует этому укрупнению.

## 5. Чернозем и системные заболевания

В начале 20-го века в России были проведены исследования, результаты которых показали со статистической достоверностью отсутствие некоторых системных заболеваний у жителей черноземной полосы. Севернее эти болезни имелись, и южнее черноземной полосы они появлялись снова, а вот у жителей черноземной полосы они отсутствовали.

Увы, повторить эти исследования уже не удастся. Свершилось то, о чем предупреждал Докучаев. Главное, что потеряно - это дивная структура чернозема, и главной бедой российского чернозема стали трактор и оборотный плуг. **Оборотный плуг унес жизни больше, чем войны и революции. Нет-нет, оборотный плуг никого не убил, но он сократил жизнь каждого.**

Разрушен почвенный биотический оборот — оборот биогенных веществ, энергии и информации, а в почвенном биотическом обороте участвует более 90% биогенных веществ. Именно в почвах идет обмен веществ, энергии и информации между основными царствами природы: Живым и Минеральным.

Но что такое чернозем? Это также не праздный вопрос. Современное почвоведение на этот вопрос ответа не дает, хотя ответ на этот вопрос практически был найден во второй половине XIX века российскими учеными, создателями новой науки "генетическое почвоведение" — В.В. Докучаевым и П.А. Костычевым.

Могу вас заверить, что открытия отцов генетического почвоведения в учебники почвоведения не попали, по крайней мере, в современных агрономических учебниках их нет.

А что такое открыли Докучаев и Костычев? Почему их открытий нет в современных агрономических учебниках?

Да потому что их открытия просты и понятны. Они перечеркивают всю научную белиберду современных учебников.

В самом названии "Генетическое почвоведение" имеется ответ на вопрос — что такое плодородие. "Генетическое" на языке Докучаева—Костычева означает — рожденное, т. е. Живое. Плодородие рождается живыми организмами.

Но что конкретно открыли Докучаев и Костычев?

Докучаев открыл то, что главное в черноземе - зернистая его структура. Докучаев не спорил с европейской агронаукой, но объяснил, что европейские технологии земледелия нам не указ, потому что они строятся на принципах внесения удобрений извне. А для русского чернозема это неприемлемо, так как питательных веществ в нем предостаточно.

Докучаев отметил, что причина неурожаев и голода, время от времени

обрушивающихся на русскую землю, — неверное землепользование, в первую очередь неверные способы обработки почвы.

Докучаев поставил перед своими многочисленными учениками задачу - найти способ возделывания земли, не нарушающий жизнь почвы. Он понимал трудность решения этой фундаментальной задачи, и её решение резонно переложил на будущие поколения. Но он объяснил что и в какой последовательности надо сделать, чтобы неурожай никогда больше не приходили на русскую землю. Отметим: то, что сделано, сделано со знаком "наоборот".

А что открыл Костычев?

Костычев первым посмотрел на чернозем в микроскоп. Он был потрясен обилием в нем живых организмов. Это труды Костычева убедили Докучаева в том, что обилие живых организмов — неотъемлемая составляющая чернозема. Костычев показал на конкретном примере, что при участии личинок насекомых образование перегноя идет во много раз быстрее.

Докучаев и Костычев почти одновременно издали книги о происхождении русского чернозема: Докучаев в 1884 году - "О происхождении русского чернозема", Костычев в 1885-ом — "Почвы черноземной области России, их происхождение и свойства". Несмотря на то, что книга Костычева вышла позже, написана она была раньше, чем книга Докучаева, и никаких заимствований там не было.

Именно спор о первенстве помешал этим явно единомышленникам объединить свои усилия. Но именно с этих книг началось генетическое почвоведение.

Так почему открытия Докучаева-Костычева исчезли из агрономических учебников? Да потому, что они "отменяли" оборотный плуг и вообще европейскую агрокультуру. Оборотный плуг уменьшает сопротивление почвы и увеличивает производительность труда. Но оборотный плуг меняет местами аэробные (живущие только при наличии кислорода) и анаэробные (живущие только при отсутствии кислорода) бактерии. Оборотный плуг делает почву безжизненной, и глыбы земли на бывших колхозных полях тому доказательство.

Главная задача, поставленная Докучаевым перед агронаукой: найти способ возделывания почв, не нарушающий жизнь почвы - просто-напросто из науки ушла как невыполнимая. Только сегодня, и вопреки агронаукам, становится ясно, как обойтись и без плуга, и без удобрений, и без пестицидов.

Но вернемся к исследованиям, с описания которых я начал эту главу. Почему у жителей черноземной полосы отсутствовали такие болезни, как близорукость и плоскостопие? И что общего между близорукостью и плоскостопием?

И та и другая болезнь связана с неустойчивостью мышечных тканей. В списке болезней жителей черноземной зоны эти болезни отсутствовали. Давайте попробуем разобраться в том, как чернозем "противостоит" болезням, в первую очередь онкозаболеваниям.

Уже во второй половине XX века российскими учеными (д.б.н. А. Г.

Маленковым и др.) было установлено, что устойчивость тканей к онкозаболеваниям приобретается организмами в онтогенезе, т.е. в течение жизни особей, если быть точными, то в раннем возрасте (у мышей, к примеру, в течение первых двух недель, у людей — в течение первых трех лет).

Очевидно - все мы рождаемся "мягкими", "жесткими" нас делает жизнь. Организм сам вырабатывает некие вещества (Маленков назвал их контактинами), придающие тканям устойчивость. Эти вещества оказались тканеспецифичными, т.е. у каждого вида тканей имеются свои контактины: у легких — одни, у печени — другие. Контактинны не вырабатываются организмами в двух случаях: либо генетического сбоя, либо отсутствия в пище вполне определенных микроэлементов. Как ни странно, генетические сбои встречаются куда реже, чем нехватка микроэлементов.

Именно тот факт, что ткани некоторого органа не стали "жесткими", приводит к онкозаболеваниям этого органа. У некоторых чистопородных линий экспериментальных мышей поражение раком определенных органов бывает стопроцентным. Если у данной чистопородной линии мягкими оставались легкие, то именно в легких появлялась опухоль.

Когда Маленков сумел выделить контактины из органов обычных серых мышей и стал ими кормить чистопородных новорожденных мышат, то в положенные сроки их органы принимали устойчивую форму и рак отступал. Выясняется, что рак чистопородных мышей, как и у людей, также явился платой за "цивилизацию", за разрыв контакта с родной землей. Мыши, живущие на черноземе, к онкологическим заболеваниям оказались устойчивы.

Маленкову удалось найти природный водорастворимый минерал (вначале он назвал его "каменное масло", затем "геомалин"), содержащий широкий набор микроэлементов, именно тех микроэлементов, каких не хватает раковым тканям.

Когда я впервые увидел микроэлементный анализ экочернозема, он мне напомнил микроэлементный анализ "каменного масла".

Оказывается, все нужные микроэлементы в экочерноземе есть, и этот экочернозем надо есть. Но, увы, земля "несъедобна" и в воде не растворяется.

Выход вскоре был найден. Когда мы готовили демонстрацию - вырастили пшеницу на экочерноземе и на обычной почве, то биомасса ростков пшеницы на экочерноземах была вдвое больше, чем на контроле, но когда я взял в руки лотки с зеленью, я был удивлен: лоток с зеленью, выращенной на экочерноземе был в несколько раз легче, чем на контроле. Оказывается Э. Н. Аканов, проводивший опыт, слой земли на контроле сделал большим, чем слой экочернозема. Когда я вытащил ростки пшеницы из лотка с экочерноземом, я увидел голые корни.

Значит, растения умеют разлагать нерастворимый гумус, и все находящиеся в экочерноземе микроэлементы переходят в растения.

Мы назвали полученные почвы "экочернозем" именно потому, что они имеют черный цвет, а черный цвет экочернозему придает именно

высокое содержание гумуса. Когда я отдавал эчочернозем на анализ, лаборант спросила: "Как делать анализ и что это — органическое удобрение или почва?" Конечно, почва.

Присутствующий при этом ученый-почвовед взял в руки банку с черноземом, отсыпал на ладонь, помял пальцами. "Да, почва", - сказал он.

Когда я позвонил в назначенный день, мне раздраженно сказали, что отфильтровать гумус они не могут, вернее, могут, но гумуса остается намного больше половины, а такого быть не может.

Не можете определить содержание гумуса? Тогда определите процент органики. Чернозем взвесили, потом сожгли в муфельной печи, золу взвесили и я получил справку: содержание органики — 47,1%.

Если понимать, что гумус — это органоминеральное вещество, то можно смело сказать, что гумуса там было именно "намного больше половины".

В начале 20-го века Д. Н. Прянишников провел опыты, ставшие классическими. Он "кормил" растения гумусом, который извлекал из плодородной почвы. Растения погибали. Контрольные растения, которые "кормили" минеральными солями, чувствовали себя прекрасно. Был сделан вывод, что растения гумус "не едят". Вывод был неверным из-за того, что опыты проводились на деградированных почвах, бедных микроорганизмами, которые разлагают гумус и извлекают из него минеральные вещества.

**Противоречия между гумусной и минеральной теорией кажущиеся. Да, природа хранит продукты питания в нерастворимом виде в гумусе, но питается растение растворимыми минеральными солями, которые извлекают из гумуса симбионтные микроорганизмы. При отсутствии гумуса питательные вещества просто вымываются из прикорневой зоны.**

Именно этот опыт с "голыми корнями" позволил нам получить почвенный раствор, тот самый, которым питаются растения, растущие на черноземе. Это очень важно потому, что технологии выращивания растений на гидропонных растворах хорошо разработаны и очень эффективны.

Разница в том, что на гидропонике выращиваются муляжи, а на почвенном растворе выращиваются полноценные растения.

Для меня их вкус - это вкус детства, я рос в Молдавии, когда "пиздецидов", простите, не было.

Для того чтобы растворить водонерастворимый гумус растения выделяет в почву некие вещества, вроде нектара, которым цветковые растения привлекают опылителей. Растения кормят т.н. ризосферные (живущие вблизи корня) бактерии. Быстроразвивающиеся колонии микроорганизмов разлагают гумус и кормят растения.

Итак, гумус придает почве черный цвет, делает её водопроходной и водопроводящей.

Второе свойство чернозема - зернистая структура.

Некогда многослойный "пирог" из органики и неплодородной почвы за два месяца превратился в однородную органо-минеральную

структуру. Простым перемешиванием такого не достичь. Значит, червяк заглатывает не только органику, но и неплодородную почву. Неужели он такой глупый, что не может отличить съедобное от несъедобного? Может. Но у червяка зубов нет, и неплодородной почвой он перетирает органику.

У дождевого червя симбионтное пищеварение. Симбионтное пищеварение имеется почти у всех растительноядных животных. В кишечнике растительноядных животных живут микроорганизмы-симбионты, которые "готовят" для них ферменты, которые разлагают органику. А ещё микроорганизмы в кишечнике червя выделяют слизь, которая эту органоминеральную смесь превращает в мелкие комочки — копролиты.

Затем эти копролиты склеиваются в комочки большего размера. "Клей" выделяют бактерии. Из популярной брошюры Ф.Ю. Гельцер "Значение микроорганизмов в образовании перегноя и прочности структуры почвы (М.: Сельхозгиз, 1940) мне больше всего запомнилась картинка: огромная связка гирь не может разорвать две пластинки, склеенные слизью, которую выделяют микроорганизмы.

А зачем самим микроорганизмам эта слизь?

Вспомним, как на заре органической жизни литотрофы создавали гранитный пояс Земли, разлагая застывшую лаву. Задумаемся на минуточку, как эти литотрофы станут есть базальт, если у них не то что минерального молотка — зубов нет. Литотрофы выделяют щелочи и кислоты и ими разлагают камень. Но для того чтобы разлагать камень, щелочи и кислоты должны быть концентрированными. И это в воде! Именно для того, чтобы отделить камень от воды, понадобились бактериям слизи. Для этой же цели выделяют слизь почвенные бактерии - литотрофы, для разложения камня. **С одной стороны, литотрофы "поставляют" в биотический оборот микроэлементы, с другой — "поставляют" слизь для структурирования почвы.**

Именно зернистая структура почв сделала возможным сосуществование такого огромного разнообразия почвенных организмов. Именно зернистая структура чернозема позволяет перерабатывать огромные количества поступающей в почву органики. Чернозем — самый эффективный биореактор, предназначенный для переработки органики.

**На единицу произведенной "продукции" в почве как среде обитания воды и энергии расходуется намного меньше, чем в других средах обитания — воздушной или водной.**

Отметим, что именно сообщество почвенных организмов обеззараживает почвы и соединяют геобиоценозы в единое целое.

Первым ученым на планете Земля, кто понял и описал механизм взаиморегуляции растений и микроорганизмов, была Фаня Юрьевна Гельцер. В своей блистательной работе "Симбиоз с микроорганизмами — основа жизни растений" (М.: МСХА 1990) Гельцер доказала обязательность участия микроорганизмов в системе питания растений и предложила признать растения симбиотрофами (от греч. symbiosis — сожительство, trophe — питание). На её предложение никто не ответил.

## 6. Красочные "фантазии" Фани Юрьевны Гельцер

Ф.Ю. Гельцер считала себя ученицей академика В.Р. Вильямса. Прослеживается связь Костычев – Вильямс - Гельцер. Фаня Юрьевна пишет, что всегда была уверена в биологической природе плодородия и всегда вела непростую, а порой и опасную борьбу с представителями агрохимических воззрений.

В 1954 году за организацию микотрофных питомников Фаня Юрьевна была удостоена ордена Ленина.

Представляете, теорию симбиотрофности растений, утверждающую, что растения питаются только при посредничестве других организмов, в первую очередь микроорганизмов-симбионтов, называют фантазией, а за создание микотрофных (микотрофный - частный случай симбиотрофности, "мико" означает грибы) питомников дают высшую в СССР награду!

Дело в том, что осуществлялся очередной сталинский план, в степи высаживали лесополосы. Надо отметить, это идея Докучаева.

Однако лесные деревья в степи расти не хотели. Т.Д. Лысенко предложил высаживать деревья "квадратно-гнездовым" способом, чтобы они могли дружнее противостоять враждебной степной растительности. Но и эти посадки не дали желаемых результатов.

Над исполнителями сталинского плана стали собираться грозные тучи, тогда и была призвана Фаня Юрьевна. Гельцер выращивала не просто лес, а грибной лес! Разница в скорости роста саженцев из её питомников и саженцев из других питомников была столь очевидна, что её наградили.

Только торжеством агрохимических воззрений можно объяснить тот факт, что Ф.Ю. Гельцер, кавалеру ордена Ленина, автору многих книг и статей, в 1961 году не была присуждена докторская степень. Может быть это стало одной из причин того, что Фане Юрьевне в возрасте 87 лет (1985) с блеском удалось завершить свой многолетний труд, где она сумела полностью расправиться с заблуждениями агрохимической науки. *"При господствующем в науке положении об автотрофном существовании растительного мира название нашего труда « Симбиоз с микроорганизмами — основа жизни растений» может звучать неубедительно", — пишет Фаня Юрьевна во вступлении к книге.*

Так оно и произошло. Современниками работа Гельцер была оценена как фантазия. Ничего себе фантазия, если ею впервые за 170 лет, прошедших с того времени, как были обнаружены эндифиты (грибы), живущие внутри растений, удалось их выделить и "заставить" стабильно расти вне растений: *"После выделения чистых культур эндифитов мы с достоверностью можем утверждать, что все эндифиты синтезируют пигменты, при наследственной передаче которых каждый вид растения получает свою окраску цветка и плодов. Замечательную, красочную картину представляют собой колбы с чистыми культурами эндифитов, выделенными из корней различных растений... Так, чистые культуры эндифитов, выделен-*

ные из корней и завязей липы и яблони (антоновки), всегда были окрашены в желтый цвет. Такая же окраска была у эндофитов из корней герани, цветущей розовыми и красными цветами, но эндофиты из герани с фиолетовыми цветами имели фиолетовую окраску, тождественную окраске эндофитов из корней крыжовника и картофеля..."

**Ф.Ю. Гельцер впервые в истории мировой науки объяснила синтетическую деятельность не только эндофитов, но и микроорганизмов-симбионтов вообще.**

Она была уверена, что стоит только опубликовать свой труд, как произойдут кардинальные изменения во взглядах "научной общественности".

Увы, когда в 1997 году я показал эту книгу микробиологам-почвоведом в МГУ, то получил ответ — "фантазия". Микробиологи-почвоведы показали в данном случае свою малограмотность, ибо в других отраслях знаний взаимодействия макроорганизм - микроорганизмы описаны достаточно подробно.

Как сказал Гиппократ: **"Ибо две суть вещи: наука и мнение; из них первая рождает знание, вторая — невежество"**

Как видно, для того чтобы понять, как мнение одолевает разум, надо взглянуть в глубины нашей истории. Дело в том, что групповые интересы всегда идут вразрез с интересами личности и групповые интересы управляют не законами разума, а законами толпы.

## 7. Явление террора

Первым, кто понял, что единственным фактом, научно объясняющим необъяснимо быстрый переход наших предков к прямостоянию, является пратолпа, был выдающийся невролог, психиатр и психолог, основатель рефлексологии, основатель института по изучению мозга В.М. Бехтерев, и навело его на эту мысль изучение поведения толпы. В начале XIX века по планете прокатилась волна погромов. Выяснилось, что действие толпы погромщиков — это в первую очередь действие толпой, и оно не зависит от национальности и даже расы участников погрома, а это означает, что действие толпой появилось до появления "человека разумного" как вида.

Когда наш обезьяноподобный предок из джунглей спустился в саванну, он был поставлен перед неразрешимой задачей: надо было конкурировать с извечными жителями саванны — и с травоядными, и с хищниками.

И тогда появилась пратолпа, а с нею на землю явился террор.

Волна погромов XIX и XX веков явила нам именно власть предыстории (Ачильдиев И.У. Власть предыстории М. Прометей, 1990).

Вот картина пратолпы по Ачильдиеву: *«Пратолпу трудно сравнить с чем бы то ни было на Земле... Пратолпа — орудие истребления, уничтожения врага. Она неслась по саванне с грозным ревом — и скорость её была огромна. Она била камнями сверху и снизу... Плечо прижималось к плечу, живот к спине*



*соседа и лишь правые руки в едином порыве взмахивали над головой, когда всё тело, подобно разгибающемуся луку, усиливало удар... Встреча с пратолпа означала гибель для любого живого существа. Пратолпа выглядела как единое грозное существо, её участники действовали молниеносно и унитарно».*

Эта картина на первый взгляд надуманна, но тому имеется множество подтверждений. Пратолпа — это орудие террора, а террор всегда — проявление бессилия. Террор исключает саму возможность перехода к взаимодействию и всегда ведет в тупик.

Наиболее значительной для осознания нашей общей праистории является книга Б.Ф. Поршнева "О начале человеческой истории". Книга вышла в 1974 году, а должна была выйти в 1972 году, а могла и совсем не выйти.

Её автор Борис Федорович Поршнев (1905-1972) - человек необычный. В 1940 году защитил докторскую диссертацию по истории, в 1966 г. — докторскую диссертацию по философии, ко всему он был заместителем председателя Научного совета по истории общественной мысли Академии наук СССР. К этому надо добавить, что автор книги в 1950 году был удостоен Государственной премии СССР. И вдруг, в 1972 году, уже набранную, подчеркиваю, не художественную, а научную, книгу столь сановного автора "рассыпают". Без серьёзных оснований никто бы на такое не решился.

Когда Поршнев узнал о судьбе книги, его хватил удар, и он тут же умер. Трагическая смерть ученого вынудила комиссию, в которой столько лет он трудился, принять решение о её издании. Так что же такого было в книге? Почему её судьба так волновала автора?

Книга "Начало человеческой истории" принадлежала к средней части давно задуманного им сочинения. **"Но может статься, — пишет автор во вступлении, — мне и не суждено будет завершить весь труд, а настоящая книга останется единственным её следом..."** Это неожиданное заявление. Значит, в многочисленных трудах сановного автора эти, как он сам утверждает, важные для нас с вами и с таким трудом собираемые знания не оставили даже следов? Именно важностью этой книги для нашего с вами мировоззрения объясняется серьёзность, с которой отнеслись некие неведомые нам люди к выходу, а точнее, к невыходу этой книги. Но, как видим, "рукописи не горят".

Вот что пишет об этом сам Поршнев: *"Итак, логика материализма требует признания, что первоначально труд, "создавший самого человека", был не плодом сознания, творческой мысли предка человека, а животнобразным, инстинктивным трудом, что древнейшие орудия труда существовали ещё "в качестве органов его тела". "Инстинктивный человек" — это двуногое неговорящее существо между обезьяной и человеком, обезьяночеловек в смысле прямохождения, плотоядения и т.д., т.е. животное, принадлежащее к семейству троглодитид".*

Теперь понятно: логикой материализма Поршнев опровергал самого Энгельса! Б. Ф. Поршнев показал, что психика троглодитида — человека каменного века — качественно отличалась как от психики обезьян, так и от

психики человека. Поршневу утверждает, что **"человек разумный"** как вид появился 40—35 тысяч лет назад, и появился одновременно с речью. Слово — это уже не сигнал, а символ, и появление слова знаменует появление нового, абстрактного мышления. По Поршневу, **"человек говорящий"** и **"человек разумный"** - синонимы.

Генетически неандерталец и человек разумный настолько мало различимы, что у них может быть общее потомство. Правда, потомки этой пары **"человек разумный"** — неандерталец являются людьми.

Б. Ф. Поршневу отметил очень важную доминантность человеческих генов при взаимодействии с неандертальскими. По имеющимся свидетельствам, потомки от межвидового скрещивания не были гибридом, они были людьми, правда сохраняющими некоторые неандертальские черты. Доминантность генов **"человека разумного"** говорит о том, что продвижение от неандертальца к человеку осуществлялось в русле Замысла.

И главное, у потомков сохраняется сравнительно небольшое изменение морфологии гортани. Если попавший в людскую среду неандерталец не говорил и оставался зверем, то выраставшие в людской среде его (её) дети говорили и, несомненно, становились людьми. **Именно речевое взаимодействие людей делает человека человеком.**

Надо отметить, что до появления слова люди каменного века - троглодитиды, а вместе с ними и пратолпа просуществовали без каких-либо заметных изменений почти три миллиона лет.

С появлением речи началось необратимое накопление знаний. **Итак, сведения, полученные в онтогенезе, сведения, получаемые при жизни особи и передаваемые культурой из поколения в поколение при воспитании, главное отличие "человека разумного" от неандертальца.**

Слово, речевое взаимодействие людей, появление второй сигнальной системы, смяли звериные инстинкты троглодитида и вырвали его из власти пратолпы! Скорее всего, именно библейские аналогии заставили в 1972 году "рассыпать" книгу.

Пратолпа, как и любая другая власть, добровольно свои права не отдала. Именно удары пратолпы способствовали столь стремительному расселению **"человека разумного"**, заставляли его заселять необжитые просторы и неудобья.

Перепробовав всё, что хоть как-то пригодно в пищу, освоив практически все регионы планеты, кроме, пожалуй, полярных шапок, человек собрал всю трофическую информацию и стал носителем обильной и разнообразной микрофлоры. **Творческими возможностями на клеточном уровне обладают, пожалуй, только микроорганизмы. Следующим творческим существом на планете стал человек. Остальные организмы пользуются тем, что есть, и приспосабливаются к тому, что есть.**

Человек, отходя от зверя, не только приобретал, но и терял. У человека ослабли гипнотические способности, но появилось внимание к окружающему миру. Он потерял нюх - приобрел собаку, потерял скорость — приобрел лошадь и лук со стрелами, у него ослабли мышцы, он приобрел пращу и копьё.

Но настал миг, когда, освоив орудия дистантного боя и обучившись "строевой подготовке" у самой пратоппы, "человек разумный" победил это многоголовое чудовище - пратоппу, и теперь уже троглодитиду пришлось осваивать неудобья. По Поршневу, "снежный человек" — не выдумка, а потомки троглодитида.

Если Вы представите себе путь, на котором наши предки преодолели это расстояние - от зверя к человеку, то поймёте, что нам, каждому из нас, есть чем гордиться. **Гордиться мы можем тем, что нас объединяет, тем, что мы люди.**

Повторяю: взаимодействие троглодитида с окружающим миром было террором, а не взаимодействием. Недаром вымерли крупные животные той поры.

Террор как метод взаимодействия никогда не уходил из нашей истории. Если задачей террора поначалу было навести ужас на властителей, затем — на управителей, то сегодня терроризм пытается навести ужас на всех.

В Средние века терроризм был особенно распространен в XII—XIII веках на Ближнем Востоке. Старец Горы - глава одной из сект мусульман-исмаилитов, которого в горах северного Ливана арабы величали Шейх-уль-Джебель, держал в страхе правителей всех сопредельных, главным образом мусульманских, стран: и багдадского халифа, и сельджукских эмиров, и правителей Египта. Ассасины (хашишины) — фанатичные члены тайной организации этой секты - фидаи, что означает "жертвующие собой". Впервые об ассасинах поведал Марко Поло. Какими фантастичными ни казались бы главы его "Книги", посвященные горному старцу, они в общем подтверждаются рядом вполне достоверных исторических источников, хотя и есть расхождения в деталях. Старец Горы в живописнейшем месте выстроил дворец-крепость и разбил прекрасный сад. Марко Поло целую главу посвятил тому, "как горный старец воспитывает и делает послушными своих ассасинов": "Содержал старец при своем дворе всех тамошних юношей от двенадцати до двадцати лет. Были они как бы стражею и знали понаслышке, что Мухаммед, их пророк, описывал рай точно так, как я вам рассказал. И что ещё вам сказать? Приказывал старец вводить в этот рай юношей, смотря по своему желанию, по четыре, по десять, по двадцать, и вот как: сперва их напоят, сонными брали и вводили в сад; там их будили. Проснется юноша и как увидит все то, что я вам описывал, поистине уверует, что находится в раю, а жены и девы во весь день с ним: играют, поют, забавляют его, всякое желание его исполняют; всё, что захочет, у него есть; и не вышел бы оттуда по своей воле... Проснутся юноши во дворе, изумляются... Идут они к старцу... готовы они и на смерть, лишь бы попасть в рай... Кого горный старец порешил убить, тому не спастись. Скажу вам по правде, много царей и баронов из страха платили старцу дань и были с ним в дружбе".

И только беспощадные, а главное, неподкупные монголы смогли уничтожить гнездо ассасинов и этим остановить распространение столь "продвинутого" бизнеса. Терроризм как метод взаимодействия людей, который пытались навязать людям ассасины, — это атавизм, пытающийся вернуть человека к троглодитиду. Это и есть вторая попытка троглодитида,

живущего в нашем подсознании, править миром людей. Третья попытка навязать людям методы троглодитида была попытка Гитлера. В трудные времена люди объединяются по признаку людей. Началось речевое взаимодействие очень разных людей. 22 июня 1941 года первый враг социализма Черчилль обратился по радио к вождю Союза Советских Социалистических Республик товарищу Сталину и сказал: "Мы с вами". А это означало неминуемую гибель гитлеризма.

Терпимость и уважение к инакомыслию всегда расширяли границы человеческого знания и как следствие расширяли границы великих империй, а нетерпимость всегда приводила к краху. К примеру, францисканская миссия фламандца Гилюма Рубрука, прибыв в середине XIII века в столицу огромной по тем временам империи монголов Каракорум, была поражена не столько великолепием дворца великого хана, сколько наличием, кроме «языческих» храмов, двух мечетей и одной христианской церкви. Надо отметить, что в ту же пору светская наука в мусульманских странах вошла в пору расцвета, который тут же сменился упадком, как только мусульманство приняло нетерпимые к иным верованиям формы. Такую же связь нетерпимости и упадка науки мы можем наблюдать и в Европе, и в России, и в других сопредельных странах. И это надо знать. Это должно входить в воспитание, ибо безграничная обучаемость - важное отличие человека от зверя, но это не единственное и не главное отличие, главное всё-таки - это устремление к истине. И устремление к истине - изначальное отличие человека от других животных.

Сегодня может наступить эра перекрестного террора, ибо террористы пытаются запугать всех. И отвечать на террор надо всем. Всем "благомыслящим" людям надо понять, что террор всегда питали религиозные, научные или социальные утопии, и только "научно-серьёзное образование" может террор остановить.

Слова «благомыслие» и «научно-серьёзное образование» я взял в кавычки потому, что "заимствовал" их у Н. И. Пирогова, у человека, который первым выступил против терроризма как такового.

Нам Пирогов известен как великий ученый-хирург, а в XIX веке его знали еще и как великого воспитателя, сыгравшего огромную роль в становлении просвещенной и благомыслящей России. Пирогов был самым популярным общественным деятелем в просвещенной и благомыслящей России второй половины XIX века. Благодарные соотечественники на народные деньги воздвигли ему мавзолей, который и по сей день стоит в Виннице, не привлекая особого внимания мировой общественности.

Я думаю, что, истинный и глубокий христианин, Пирогов первым осознанно преодолел межнациональный и межконфессиональный барьер. Он первым понял, что быть настоящим человеком и важнее, и труднее, чем быть настоящим христианином. "Ищи быть и будь человеком" — так сформулировал он наше предназначение.

Сегодня человечество стоит перед выбором: либо эпоха перекрестного террора, либо ноосфера, но я уверен, что победа ноосферы неизбежна, ибо победа ноосферы соответствует Замыслу.

Включите телевизор — терроризм торжествует. Это якобы торжество. И Чечня, и горящие небоскребы Нью-Йорка, и Ирак ярко демонстрируют бессмысленность попыток решить какие-то якобы национальные интересы насилием.

И здесь я ещё раз повторю слова великого Пирогова: единственный выход из эпохи взаимного террора, это научно-серьёзное образование.

Для того, чтобы "оправдать" Творца, теософы разных религий противопоставляют силам добра силы зла, а время от времени случающиеся победы сил зла объясняют якобы наказанием за грехи наши.

Для меня абсолютно ясно, что история "человека разумного" — это взаимодействие Творца и творения. Творец наделил нас свободой выбора. Он напрямую не вмешивается в наши действия. Он не хочет, чтобы мы были роботами.

Грандиозность Замысла и тот неимоверно сложный путь, приведший к гармонии Божий мир, приводит и меня к уверенности в неизбежности Ноосферы — сферы разума.

## **8. Как сделать Россию процветающей**

Землепользование может быть эффективным только в том случае, если оно основано на принципах ХБО — Хомобиотического оборота.

Хомобиотический оборот — это биотический оборот, направляемый человеком разумным. ХБО означает, что растениеводство, животноводство и переработка отходов являются единым целым. Земля станет процветать в самом прямом смысле этого слова, когда все землепользователи это поймут.

Как так, скажете вы, а если я хочу на своем участке выращивать растения, но не хочу заводить животных?

Ну и не заводите. Мы-то с вами сами кто? Животные. Значит, всё в порядке. Правда, если у вас свой участок, то хотите вы этого или нет, вы являетесь хозяином огромного количества почвенных животных (до нуля вы их не уничтожите никакими пестицидами) и надо ими по хозяйски управлять. Именно они — почвенные животные в союзе с почвенными микроорганизмами - создают плодородие и вам остается только создать им комфортные условия.

Что нужно этим почвенным животным? То же, что и вам: воздух, вода и питательные вещества.

Соблюсти баланс водного и воздушного режима можно только в структурированных богатых гумусом почвах.

А что делать, если у нас бедные, уплотненные многочисленными перекопками почвы? Надо отказаться от перекопки и начать кормить своих почвенных животных, а они вам перекопают землю.

Лучше всего приобрести комплекс черноземообразующих организмов. Что это такое? Это ящик с экочерноземом, заселенном черноземообразующими организмами. "Главой" почвенного сообщества

является дождевой червь. Когда вы покупаете в магазине пакет с надписью "Живая земля", знайте — вас обманывают. Живое это то, что дышит. Еще одно принципиальное замечание — эчочернозем всегда должен иметь вид влажной (60—70% влажности), но не мокрой земли. Самое страшное это залить почвенные организмы так, что они не смогут дышать. Для того чтобы такое не случилось, в ящике проделаны отверстия, и приобретать его надо вместе с поддоном для сбора фильтрата.

Термин "эчочернозем" подчеркивает, что это - искусственная почва, но получена она по тем же принципам, по которым Природа создавала чернозем. Если в природном черноземе сегодня гумуса не более чем 10%, то в эчочерноземе его не менее 10%. Мы получали эчочернозем с содержанием гумуса более 60%, но при росте содержания гумуса от 10% и выше рост производительности почв отстает от роста содержания гумуса.

Сейчас входят в моду жидкие микробиологические препараты. Микрофлора эчочернозема на порядок разнообразней, а количество бактериальных клеток выше уже на два порядка. Вы сами подумайте: где разнообразней и многочисленней микрофлора — в прозрачной жидкости или в состоящей из мелких комочков, покрытых живыми микроорганизмами, почвах.

Еще одна беда производителей растительных грунтов — они их пересушивают. Они рассуждают примерно так: зачем возить и продавать воду? Воду можно добавить уже на месте.

Во-первых, это другая вода. Вода, как и почва, имеет структуру, и на структурирование воды живые организмы тратят энергию. Но не это главное. Высушивая почву, вы убиваете живые организмы и разрушаете структуру почв. Наш эчочернозем напоминает черный творог, и перевозить его можно только в жесткой таре.

Этот приобретенный вами чернозем приятно пахнет зрелой землей, и его можно держать дома. И если вы будете кормить почвенные организмы кухонными отходами, то через два месяца у вас будет уже пять ящиков с черноземом и вы сможете создавать черноземные гряды. Помните, что на зиму следует оставить в квартире один-два ящика с эчочерноземом. Если вы будете правильно кормить почвенных обитателей и расселять в новые емкости, то за 6 месяцев их количество будет в  $5 \times 5 \times 5 = 125$  раз больше, если вы их кормить не будете, то их количество увеличится до полного насыщения объема и стабилизируется. Зато вы будете гарантированно с червем и другими черноземообразующими организмами.

Собранный фильтрат используется для повторного полива. Когда фильтрат станет прозрачной светло-желтой или светло-коричневой жидкостью, вы сможете его использовать для кормления растений. Фильтрат не пахнет и может храниться при плюсовой температуре сколько угодно долго.

Черви, которые остались в грядках, на зиму уходят в глубь. Им надо перезимовать под толщей промерзающей земли. Если у вас на участке такой возможности нет, червь уйдет. В Москве, к примеру, черви зимуют под теплотрассами. Если у вас глина, прокопайте яму на 1,5—2 метра и заполните её зрелым компостом. Если у вас грунтовые воды близки к

поверхности земли, сделайте бетонированный приямок или утепленный бург. Отмечу, что экочернозем промерзает на меньшую глубину, чем обычные почвы.

По нашим технологиям плодородная земля становится навсегда. Нам не надо кормить растения, надо создавать условия для жизнедеятельности сообщества черноземообразующих организмов, а они накормят растения.

Итак, дорогой читатель, мы с вами приступили к осуществлению проектов ХБО. По технологиям ХБО продукты питания будут производиться без разрушения плодородного слоя земли. Эти технологии не только изменят производство, но и изменят всю нашу с вами жизнь. Плодородная земля становится вечной, если мы закончим эту, как писал Докучаев, вековечную страду.

Нам не надо рыллить землю, кормить и защищать растения, воевать с сорняками и вредителями. Нам надо любить и кормить почвенные организмы, в первую очередь дождевого червя, а он будет рыллить землю и вместе с другими черноземообразующими организмами кормить растения. Растения будут расти здоровыми, и никакая "зараза", простите, к ним не пристанет. А если на вашей грядке появится какое-нибудь нежелательное растение, вы двумя пальцами вытащите это растение из грядки и покормите им червяка.

Конечно не всё так просто. Приходите к нам, и мы вам всё расскажем и покажем.

Неожиданно для меня мои технологии востребовались и в Москве.

Меня пригласил на работу в СГУП "Моссельхоз" его генеральный директор Евгений Львович Воловик. Выяснилось, что мэр Москвы Юрий Михайлович Лужков давно интересуется проблемой плодородия.

Лужков прочитал массу литературы о гумусе, о червях (часть книг ему "подсунул" Воловик) и понял, что для того, чтобы получить для Москвы экологически чистые продукты питания, надо восстанавливать почвы, и сам лично занялся организацией крупномасштабного производства компостов. Воловику он поручил организовать дальнейшую переработку компостов — производство гумуса и вообще поручил организацию наукоемких сельскохозяйственных технологий. Я всё это пишу не для того, чтобы показать важность своей темы, а для того, чтобы придавленный негативной ситуацией читатель поверил в реальность грядущих изменений.

Прорывы в понимании сути связи Живого и Неживого позволяют не просто восстановить геобиоценозы, а организовать Хомобиотический оборот, где Живое и Неживое ведут себя как единое целое. Мы можем из любой материнской почвы получить чернозем. Для этого надо:

- 1 Провести анализы по микроэлементному составу материнской почвы.

- 2 Внести черноземообразующие добавки, восполняющие микроэлементный дефицит.

- 3 Внести черноземообразующие микроорганизмы.

- 4 Восполнить дефицит органического вещества за счет добавки органических отходов.

5 Заселить полученный субстрат культурой черноземообразующих организмов.

6 Создать оптимальные условия жизни этим организмам  
Кормить образовавшееся сообщество до образования зрелого чернозема.

Питанием для черноземообразующих организмов являются органические отходы. Это пищевые отходы и отходы жизнедеятельности человека и животных. В качестве наполнителей используются торф, солома, опилки и т.п.

Переработка органических отходов в черноземе и корма стала центральным звеном технологий ХБО.

Уже в 2005 году в наших магазинах появятся принципиально новые товары - полноценные продукты питания. А для того, кто захочет получать эти полноценные продукты своими руками, в тех же магазинах будет продаваться всё необходимое для организации своего собственного Хомобиотического оборота. Самое важное для вашего здоровья — **целебную зелень** - вы сможете вырастить у себя на подоконнике. Для этого понадобятся всего-то лотки, семена и концентрированный почвенный раствор, в котором содержатся питательные вещества и микроэлементы, которыми питаются растения, выращиваемые на эчо черноземах.

## 9. Народный кролик

О кролике следует "вспомнить" хотя бы потому, что 90% мяса для Москвы везут из-за рубежа. Такого и в войну не было. Кролик - не панацея и не заменяет других животных, но кролик самый "скороспелый" из домашних животных. Он идеально вписывается в технологии ХБО. Проект "Народный кролик" - действующий проект. Я здесь использую данные реального проекта "Народный кролик" и благодарю С.В. Соболева за предоставленную информацию.

На сегодня основным кормом для кролика являются гранулированные корма. Кормление гранулированными кормами растительноядных животных приводит к серьезным нарушениям жизнедеятельности животных, в первую очередь, вызывая нарушения деятельности кишечного тракта. Широкое применение гранулированных кормов повышает производительность труда, и в условиях США это дало стремительное развитие кролиководству в 50-е годы. Но удешевление продукции не компенсирует потери качества. Сегодня в США и Европе резко возрос спрос на продукцию т.н. органического земледелия.

Биологический вид кролик является ярким представителем растительноядных животных и в естественных условиях питается только травой, корой и мелкими сучьями. Технологии содержания кролика в искусственной среде должны обеспечить кролика условиями естественного содержания и естественными кормами. Гранулированный корм - хороший корм, но должен составлять не более 30% объема кормов, а может быть и вовсе исключен. Корма для кролика должны



состоять как минимум из 3-х групп:

- 1 Зеленные корма.
- 2 Грубые корма (сено, веточный корм)
- 3 Белоксодержащие корма (жмых, гранулы, силос и т.д.)

Мясо кролика, выращенного на такого рода кормах, целебно и должно реализовываться по более высокой цене.

Оценим экономику ХБО, где звеном "животноводство" является кролик.

Технологический цикл:

- 1 Выращивание кролика.
- 2 Переработка навоза в чернозем.
- 3 Выращивание зеленных культур и кормовых добавок.
- 4 Использование зелени при выращивании кролика.

. На первом этапе расчетов исходим из уже сложившейся практики кролиководства. За основную расчетную единицу принимаем "сложную самку". Сложная самка - самка кролика, потомство от самки, средства содержания самки, 1/10 самца. Для размещения 1 сложной самки требуется площадь 2,8 кв. м.

Стоимость сложной самки.

- 1 Самка 800 руб.
- 2 Доля самца 100 руб.
- 3 Клетка для самки и потомства 7500 руб.
4. 1/10 клетки самца 250 руб.

Итого 8650 руб.

Содержание сложной самки в год

Комбикорм 500 x 4,5 руб./кг 2250

Сено 250 x 3,5 руб./кг 875

Итого 3125

Стоимость ухода за одной сложной самкой в год 850 руб. Итого затраты (без аренды и коммунальных услуг) 3975

руб.

Примерные оптовые цены на продукты кролиководства в Москве:

мясо кролика (выход 50% от веса живого) - 120 руб.

шкурка соленая - 10 руб.

племенной молодняк - от 100 руб. за 1 кг живого веса

Стоимость произведенной продукции от 100 сложных самок:

Мясо кролика 4800 кг x 120 = 576.000 руб. шкурка

3200 шт. x 10 = 32.000 итого 608.000 руб.

Затраты (без коммунальных услуг и аренды) составят 397.500 руб.

Отметим, что при реализации кроликов "на племя" стоимость

продукции утраивается.

Помещение для размещения 100 сложных самок потребуется не более чем 2,8 кв. м x 100 шт. = 280 кв. м, с учетом проходов не более 500 кв. м.

## 2. Переработка навоза в черноземе

Одна сложная самка дает 1200 кг навоза и мочи в год. При переработке 1200 кг навозной жижи, получаем 3600 л чернозема. От 100 сложных самок получим 360.000 л чернозема в год или 1000 л в сутки. Отметим, что мы имеем дело со схемой, в реальной жизни затраты на приобретение червяка могут быть значительно снижены за счет "разгона" племенного стада червей.

Используются следующие наполнители: торф, растительный грунт, ботва, пищевые отходы и пр. Стоимость подвоза наполнителей составит 0,3 руб./л. Основными затратами являются затраты на приобретение технологического червя (0,02 кг на 1 л) — 20 кг x 800 руб. = 16.000 руб. и черноземообразующих добавок 20 кг x 100 руб. = 2000 руб.

Итого расчетные затраты:

Наполнители 800 руб.

Технологический червь 20 кг X 800 руб. 16.000 руб.

Черноземообразующие добавки 20кг X 100 руб. 2000 руб. Итого 18.800 руб. Технологический цикл 60 дней. 18.800 x 60 1.130.000 руб.

Стоимость содержания за цикл 20.000 руб.

Итого: 1.150.000 руб.

Последующие циклы не требуют затрат на технологического червя и будут составлять не более 2800руб. x 300 дней = 840.000 руб.

Всего затраты не более 2.000.000 руб.

Отметим, что основная трата "технологический червь" реально потребуется только на первом 60=дневном цикле. В реальной жизни эти затраты будут значительно меньше.

На 1 кв. м. мы получим 500 л чернозема за цикл или 3000 л в год, т.е. для получения 360.000 л чернозема мы должны иметь помещение 120 кв. м, с учетом проходов требуется помещение не более 200 кв. м.

Полученная продукция:

Чернозем 360.000л x 5 руб. = 1.800.000

технологический червь (0.06 кг/л) 20.000 x 400 = 8.000.000.

Итого: 9.800.000 руб.

Повторяю, перед вами схема, в реальной жизни большая часть червя уйдет на воспроизводство и на иные нужды.

Просчитаем вариант, когда весь выращенный чернозем используется для выращивания зеленой продукции.

## 3. Выращивание зеленой продукции

360.000 л чернозема позволяет вырастить 360.000 кг зеленой

продукции. Стоимость такого рода продукции (продукция "органического земледелия", т.е. земледелия без "химии") в Европе и США 30 долларов кг. Гарантированная стоимость реализации в Москве 50 руб./кг, т.е. стоимость продукции вырастает до **18.000.000 руб.**

Затраты

Утепленное помещение не более 700 кв. м.

Электроэнергии на подсветку и отопление пойдет не более чем 300.000 квт/час. это не более 350.000 руб.

Семена примерно 0.1 кг на кг зелени, что составит не более 360.000 руб.

Стеллажей и лотков для производства 1000 кг зелени потребуется не более 100 кв. м. При максимальном цикле 10 дней лотков и стеллажей потребуется 1000 кв. м, что составит не более 200.000 руб.

Итого затраты составят не более 1.000.000 руб.

При пятирусном выращивании зелени помещение требуется

1000 кв. м : 5 ярусов = 200 кв. м, с учетом боковой подсветки и проходов помещений потребуется не более 500 кв. м.

Зеленная продукция выглядит вполне ликвидной продукт и может быть реализована через сеть супермаркетов. Правда, надо объяснить людям, что это целебная продукция, содержащая полный спектр микроэлементов и её потребление является профилактикой системных заболеваний.

На первом этапе зеленая продукция почти целиком будет использоваться для выкармливания кроликов, что улучшит качество мяса и шкурки, а себестоимость 1 кг мяса значительно снизится.

**РЕЗЮМЕ**

Оценим экономику такого агроэкологического комплекса.

Агроэкологический комплекс — это утепленное, хорошо изолированное от внешней среды помещение с подводом воды и электроэнергии. Электроэнергия нам нужна для отопления, освещения и для системы контроля микроклимата внутри помещения. Затраты на отопление в зимний период незначительны, так как незначителен забор наружного воздуха. В значительной степени мы контролируем микроклимат внутри помещения живыми организмами (кролик, почвенные организмы, зелень).

Агроэкологический комплекс — незаменимое экологическое мероприятие и с точки зрения Киотского протокола.

360.000 кг зеленой продукции в год это примерно 70.000 кг сухого вещества с содержанием углерода примерно 45%, т.е. углерода не менее 30.000 кг, а это означает, что мы использовали не менее 100.000 кг углекислого газа, выделенного кроликами и почвенными организмами. Расчет достаточно прост: атомный вес углерода 12, молекулярный вес углекислого газа 44. Если вспомнить, что содержание углекислого газа в атмосфере примерно 0,3%, то "доставляться" углекислый газ к лоткам с зеленью будет по закону парциального давления. Закон парциального давления обеспечивает перемешивание газов быстрее, чем вентиляция. Принудительная вентиляция будет играть вторую роль. Стеллажи с

зеленью будут как пылесос втягивать углекислый газ и испускать кислород.

Живые организмы возьмут на себя и большую часть затрат по поддержанию температурного режима. Зимой кролик и почвенные организмы будут греть помещение, летом зелень будет работать как испаритель.

Капитальные затраты на строительство составят не более 1500 кв. м x 2.000 руб = 3.000.000 руб.

Если исходить из заведомо заниженного расчета 10-летнего срока службы постройки, то стоимость годовой амортизации составит 300.000 рублей.

Таким образом стоимость основных (расчетных) затрат:

Амортизация 300.000 руб.

Кролик 397.500 руб.

Чернозем 2.000.000 руб.

Зеленная продукция 1.000.000 руб.

Продвижение зеленой продукции на рынок не более 3.000.000 руб.

Итого не более 7.000.000 руб.

Напомним, что мы берем для расчета максимальные затраты. Реализация всей зеленой продукции по очень скромной для Москвы цене 50 руб./кг дает **18.000.000 руб. в год.**

Если исходить из того, что половина зеленой продукции скармливается кроликам, а вторая половина реализуется, то доходность проекта не вызывает сомнений.

Напоминаю, что выращенная по нашим технологиям зеленная продукция обладает полным спектром микроэлементов и является профилактикой системных заболеваний. Достаточно съесть 50 граммов в день подобной зелени, и вы можете забыть про лекарства. Если розничная цена будет 100 руб./кг, то затраты 5 руб. в день по карману любому. А ещё лучше, если вы будете выращивать зелень у себя на подоконнике.

Вышеизложенное доказывает, что технологии ХБО жизненно необходимы, сверхрентабельны и конкурентоспособны.

Дело даже не в экономике, а в здоровье человека и домашних животных.

## 10. Логика здоровья

Труды всеми признанного "отца" медицины Гиппократ, как и труды "отца" почвоведения Докучаева, идут вразрез с массовой "таблеточной" медициной и химизированным сельским хозяйством.

Деградация медицины мне напомнила описанную в этой книге деградацию агронаук. К слову, Гиппократ справедливо считал медицину искусством, и этим он отличается от абсолютного большинства медицинских работников.

Да, законы устройства живого едины, но врач всегда действует "на

кромке известного и неизвестного", одинаковых людей, как и одинаковых обстоятельств нет, и действия врача - это действия мастера, овладевшего всеми тонкостями врачебного искусства.

Врач, по Гиппократу, берет на себя ответственность за судьбу пациента. Клятва Гиппократа — не бумага, врученная одновременно с медицинским дипломом, а обязательство взятое учеником при поступлении на обучение к Учителю. Для Гиппократа медицина и жизнь, медицина и философия, медицина и этика неразрывны. *"Чисто и непорочно буду я проводить свою жизнь и своё искусство В какой бы дом я ни вошел, я войду туда для пользы больного"* — такую клятву давали ученики пришедшие к Учителю, и только Учитель мог научить искусству врачевания и признать ученика Мастером.

Тогда почему, как это описано в Библии, и в агронауках, и в медицине *"место правды, а там неправда"*? Гиппократ сам ответил на этот вопрос:

*"Медицина поистине есть самое благородное из всех искусств она далеко теперь ниже всех искусств Ибо две суть вещи: наука и мнение; из них первая рождает знание, вторая - невежество"*

И эти столкновения науки и мнения повторяются из века в век, из тысячелетия в тысячелетие. Драма современной науки — это драма образования. Пожалуй, первым, кто это осознал, был Рене Декарт: *"книжные науки, по крайней мере те, положения которых лишь вероятны и лишены практических доказательств, науки, которые сложились и развивались постепенно из мнений разных лиц, отнюдь не столь близки к истине, как простые суждения"* И получивший прекрасное по тому времени образование Декарт *"совершенно забросил книжную науку и решил не искать иной науки, кроме той, которую можно найти в себе самом или в великой книге мира"*

Это оказалось плодотворным, но крайне опасным занятием. Узнав о приговоре, который вынес Священный Синод Галилею, Декарт ввел строжайшую самоцензуру и много лет не решался публиковать свои труды.

Великие Учителя, какими для меня являются Гиппократ, Рене Декарт, Клод Бернар, В.В. Докучаев и немногие другие им подобные, всегда смотрели на травинку, а видели Божий мир. Они всегда сопоставляли результаты своих трудов с реалиями Божьего мира. И все они оставили труды, но они противоречат мнению невежественных рабов.

Врачам всех времен и народов, разделявшим когда-то или разделяющим сейчас точку зрения Гиппократа и действующим для пользы больного, а не во имя успеха медицины и фармацевтики, приходилось и приходится ох как трудно.

В 2004 году вышла книга доктора Волкова **"Логика здоровья"** (Москва, ОЛМА-ПРЕСС).

*"Если же говорить о здоровье, то на первое место надо ставить интересы организма с точки зрения конкретного организма, а не интересы медицины с точки зрения набора клише или диагнозов, к которым она приспособлена"*

Волков подчеркивает, что он вовсе не ученый, он — практикующий доктор.

Доктору Волкову труднее бороться за здоровье больного, чем Гиппократу, потому что мнения, порождающие невежество, увы, имеют свойство размножаться. Вот как пишет об этом сам Волков: *"Современная медицина уделяет слишком много внимания бесконечному множеству способов и слишком мало — принципиальной стороне дела и поэтому постепенно превращается в огромную копилку несметного количества частной информации, с которой непонятно, что делать"*.

Посыл доктора Волкова прост и понятен: *"Чтобы зажечь свет в темной комнате, недостаточно знать, где висит лампа, - нужно нащупать выключатель"*. И доктор Волков упрямо ищет этот "выключатель", и в ряде случаев, отмечу, крайне сложных случаев, ему это удается. Приведу три из восьми провозглашенных доктором Волковым принципов здоровья:

Организм человека - саморегулирующаяся система, которую можно лишь слегка корректировать, но ни в коем случае не пытаться регулировать её извне.

Здоровье - это оптимальное состояние организма, предполагающее адекватные реакции организма на любые внешние раздражители.

Метод исключения лишних раздражителей превалирует над методом компенсации их вредного воздействия с помощью действия других раздражителей.

Любое лекарство - это и есть попытка регулировать естественные реакции организма извне. Любое лекарство - это и есть "другой раздражитель"

Волков утверждает, что главный, к тому же постоянный раздражитель иммунной системы нашего организма - неправильное питание:

*"Я не склонен утверждать, что правильное питание - рецепт решения всех проблем человечества. Я лишь настаиваю на том, что питание неправильное является одной из самых серьезных проблем цивилизации"*.

Думаю, что отец медицины Гиппократ охотно подписался бы под этими принципами. Он и сам писал, что человек есть то, что он ест. Тогда почему же так трудно доктору Волкову "пробивать" свои принципы?

Могу добавить, что Гиппократ, как и доктор Волков, сам писал о значении окружающей среды - пищи, воды и воздуха для здоровья человека. Гиппократ, как и доктор Волков, считал, что двух одинаковых людей нет и лечение всегда индивидуально.

Волкову со товарищи удалось облегчить поиск "выключателя" лабораторными исследованиями:

*"Мы добавляем в предварительно взятую у пациента кровь определенным образом подготовленные экстракты продуктов, а потом измеряем реакцию. Реакция крови "выдает" мнение организма о том или ином пищевом продукте"*.

Дело в том, что реакция крови на пищевые продукты пока-

зывает на то, что эти продукты "знакомы", а значит, попадали в кровь, чего не должно быть, и организм уже воспринимает их не как продукт питания, а как раздражитель и сжигает их, тратя на это и энергию, и важный регуляторный ресурс — активный кислород, и его уже не хватает на другие регуляторные нужды.

Увы, Россия оказалась впереди всех в невежестве как в земледелии, так и в медицине. Смертность населения от болезней в России самая высокая в мире, при том, что количество агрономов и врачей на душу нашего несчастного населения тоже самое высокое в мире.

Сегодня становится понятным, что основной нашей бедой является некачественное питание.

Для того чтобы клетки человеческого организма на протяжении многих десятилетий нормально функционировали, надо, чтобы из внешней среды вместе с продуктами питания в организм поступали **незаменимые нутриенты**. К ним относятся незаменимые аминокислоты, жирные кислоты, витамины, макро- и микроэлементы.

Дефицит в продуктах питания важнейших микронутриентов - микроэлементов - связан либо с недостатком этих микроэлементов в почвах, либо с недостатком в почвах микроорганизмов-литотрофов. Содержание многих микроэлементов в овощах и фруктах за последние 50 лет снизилось на порядок.

Ответим на вопрос: почему именно экочернозем и зеленные культуры могут стать широко распространенной профилактикой системных заболеваний.

При производстве экочерноземов по уже разработанным технологиям недостаток микроэлементов полностью компенсируется. Во-первых, за счет разнообразия используемых компонентов при производстве экочерноземов. Экочерноземы получают при совместной переработке малоплодородных материнских почв, полученных, к примеру, из котлованов при строительстве г. Москвы, и органических отходов растительного и животного происхождения.

Во-вторых, за счет целенаправленного использования природных компонентов, содержащих недостающие микроэлементы.

В третьих, используются препараты, полученные искусственным путем.

В зеленой продукции, выращенной на экочерноземах, одновременно содержатся и витамины, и микроэлементы, которые растения абсорбируют из почвы. Отметим, что все это содержится в усваиваемой форме.

Предполагается выращивать растения, быстро растущие в ранний вегетативный период — зерновые, бобовые и масличные культуры. Это снижает энергетические затраты на их выращивание по сравнению с традиционными зелеными светолюбивыми культурами (салат, петрушка, укроп и т.п.) как минимум на порядок.

Особую роль ростков злаковых культур отметила Энн Вигмор где-то в середине XX века. Сегодня стало понятно в чем именно заключается эта особая роль. Растительные волокна ростков злаковых культур не

усваиваются организмом и способны адсорбировать на своей поверхности различные токсические соединения, поэтому они способствуют ускоренному выведению из организма различных чужеродных веществ, содержащихся в пище, включая канцерогены, токсины, избыток холестерина, а также компоненты неполного переваривания пищевых веществ. К тому же эта зелень содержит набор микроэлементов, витаминов и ростовых веществ, стимулирующих процессы метаболизма.

Энн Вигмор, назвав свой институт "институтом Гиппократа", подсказала мне, что первым врачом, использовавшим ростки злаков как лечебные был Гиппократ. Чтение Гиппократа не только доставило мне интеллектуальное наслаждение, но и стало "биостимулятором" при написании этой главы.

## 11. Спасение утопающих...

Когда мне было 16 лет, я придумал притчу:

"Здесь темно и сыро, и некуда вытянуть ноги, уж лучше смерть, чем такая жизнь", — сказал он и, что было сил, ударил головой о стенку... И скорлупа раскололась.

Прошло много лет, и стало ясно, что эта притча не только обо мне шестнадцатилетнем. Это «ломание стен» собственной головой сопровождало меня уже и в зрелом возрасте.

Сегодня у меня появилась уверенность, что я своим упрямым лбом ещё раз пробил стену непонимания, и процесс созидания технологий региональных хомобиотических оборотов стал необратимым.

Во-первых, в своих исканиях я уже не один. Со мною рядом любимая и любящая жена — Римма. Её мне "принесла" моя книга "Земные уроки". А это так важно, когда стоящий рядом понимает, принимает и поддерживает.

Во-вторых, именно благодаря книгам, меня избрали действительным членом Российской академии естественных наук, и я благодарен председателю секции "Ноосферные знания и технологии" Андрею Георгиевичу Маленкову и председателю Московского отделения этой же секции Альберту Николаевичу Никитину за оказанную поддержку. Моё предложение по разработке технологий Хомобиотического оборота для Байкальского региона поддержал директор-организатор Байкальского научно-технического центра Прокопий Трифионович Драчев и оно вошло в утвержденную программу.

В-третьих, вокруг меня стали группироваться люди. Со мною рядом преданный друг и помощник Юрий Липовцын.

В-четвертых, пятых и шестых, технологии ХБО уже внедряются, и внедряются одновременно во многих местах. Сегодня не о чем спорить. Научных или технологических проблем в технологиях ХБО нет.

Первым из ученых-микробиологов, кто признал мои, как говаривал Ю.В. Рождественский, завиральные идеи, был Борис Аркадьевич



Шендеров. Небезынтересен случай, который свел меня с Борисом Аркадьевичем. Сразу же после выхода моей книги "Драма Жизни" (М.; АОЗТ "Белее", 1999) меня пригласили выступить в открытом эфире на радиостанцию "Народное радио". Понимая, что вопросы слушателей скорее всего будут на медицинские темы, я взял пачку книг и поехал в магазин "Медицинская книга" Пачку книг брать отказались, и мне с трудом удалось упробить взять хотя бы пять книг.

Конечно же речь пошла о медицине, и на вопрос: где взять книгу — я ответил: в "Медицинской книге". Когда я вернулся домой, в дверях меня ждала жена с двумя пачками книг: "Поезжай скорей — "Медицинскую книгу" разносят".

В "Медицинской книге" книгу "Драма Жизни" поставили рядом с книгой "Медицинская микробная экология и функциональное питание" Б.А. Шендерова. Я купил книгу и пришёл от неё в полный восторг. Я разыскал Шендерова и, конечно, подарил свою книгу. При следующей встрече он сказал мне примерно следующее: как микробиолог, я со всем, что вы написали, согласен, я поражен, как такую книгу мог написать не микробиолог, там есть вещи, которые известны всего-то нескольким микробиологам в мире, я могу их назвать поименно, как в такую компанию мог затесаться писатель, ей-богу не понимаю.

Мы дружим с Борисом Аркадьевичем по сей день, и я очень надеюсь, что в последующем нам предстоит совместная работа.

Первым, кто не просто поверил, а приступил к исполнению схемы ХБО, стал Михаил Александрович Селифонов, как и Юра, бывший военный, а сегодня генеральный директор ООО "Ладомир", г. Торопец Тверской области. Он появился прошлой зимой. Более 10 лет "Ладомир" выпускает почвенные смеси, изготовленные на базе переработки коровьего навоза дождевым червем.

Когда я объяснил Селифонову, что мы предлагаем совершенно новую систему изготовления эчочерноземов, и изложил на листочке в семи пунктах принципиальную схему изготовления, Селифонов прочитал эти пункты, помрачнел и сказал, что ничего не получится, потому что эчочернозем будет дороже обычных почвосмесей, и его не продашь.

- А ты попробуй. Это будет уже не почвосмесь, а Эчочернозем.

Весной у меня опять появился Селифонов. Это был другой человек. Глаза горят, полон неукротимой энергии.

Рассказал, что не слишком охотно, но "зарядил" эксперимент. А когда увидел, что получилось, он тут же высадил рассаду в горшочки. Когда рассада выросла, он в центре Торопца поставил теплицу и продал всё до единого корня.

"Если бы я вырастил в сто раз больше, то и продал бы в сто раз больше!" — радостно заявил он.

Когда я приехал в Торопец и увидел его хозяйство, то понял, что лучшего "плацдарма" не нужно.

Что ты носишься по округе в поисках навоза, надо заводить

свою скотину, лучше всего кролика.

- Во-первых, кролики болеют, прошлой весной все кролики в округе передохли. Во-вторых, денег нет.

-Во-первых,дохнут кролики потому, что их кормят неправильно. Во-вторых, деньги — дело наживное.

Когда я вернулся в Москву, я поехал к Сергею Федоровичу Булатову, директору кроличьего хозяйства "Белый мох" и сказал примерно следующее: что ты навозом разбрасываешься, купи червей. И услышал — денег нет.

Деньги — дело наживное, и Селифонов в обмен на червя получил и клетки, и кроликов.

Следом за ними ко мне пришел Валерий Вениаминович Ховец. Он не просто выращивает топинамбур, он — энтузиаст этого замечательного растения, которое должно занять достойное место в нашей жизни. Топинамбур — это земляная груша. Свое название "земляная груша" топинамбур получил благодаря обилию (16-18%) сахаристых веществ. И самое интересное — эти сахаристые вещества находятся в топинамбуре в виде инулина. Инулин можно использовать вместо сахара при диабете, а это означает, что проблем с реализацией не будет. У Валерия Вениаминовича та же проблема — денег нет, и он пришел в восторг от предложения: он входит в "концессию" со своей технологией по выращиванию топинамбура и посадочным материалом для остальных участников "концессии", в обмен получит и червя, и технологию.

Такого рода энтузиасты бьются не за деньги, а за нечто, что они считают хорошим. К примеру, малотоксичный препарат селена "Селекор", (широко применяемые препараты селена токсичней "Селекора" на порядок, а то и на два порядка) был получен более 20 лет назад, и о нём давным-давно забыли бы, если бы не подвижничество Льва Афроимовича Зубаревича, который посвятил ему многие годы. Селекор сертифицирован и уже нашел своё место в ветеринарии и профилактической медицине. К слову, имеется пищевой продукт — носитель безвредного селена — нут (бараний горох).

Это мне открыл другой замечательный человек — Игорь Михайлович Болтенков. Удивительно, что мы сдружились, Болтенков, бывший чиновник высокого ранга, и я, всегда противостоящей власти, которой он честно служил. У нас разные взгляды на прошлое, настоящее и будущее. Может быть, Болтенков мне нравится именно потому, что у него есть свой взгляд, который он готов отстаивать. Мне нравится, как он работает, мне нравится то, что он делает.

Особо интересен его проект "Козье молоко". Оказывается, в Москве, да и вообще в России катастрофически не хватает молока для младенцев, которых отняли от груди. Игорь Михайлович с соисполнителями разработали технологию промышленного получения молока и технологию щадящей его переработки. Утвердили разрешительную документацию, и дело остановилось — как всегда из-за денег. Для Болтенкова всё это крайне тяжело.

Судьба свела меня ещё с одним Игорем Михайловичем Мазуриным. На одном из семинаров, куда меня пригласили, Игорь Михайлович делал доклад. Его рассказ о каталитических горелках меня просто потряс. В 1943 году некто А. М. Равич изготовил каталитические угли для разогрева танковых моторов. Дело в том, что разогрев моторов открытым пламенем опасен, а каталитические угли безопасны, если даже на них брызнуть соляжкой - она не загорится. Топливо окисляется каталитически, и каталитическая горелка окружена облаком углекислого газа. Тепло передается инфракрасным излучением, и это тепло отражателями можно отправлять куда нужно. Это означает, что система отопления меняется на систему обогрева.

К примеру, теплицу обогревает котельная, работающая на газе. Через трубу в атмосферу улетают углекислый газ и энергия — это раз. Теплая вода по трубам идет в теплицу, греются трубы и окружающая среда - это два. В теплицах греется радиатор, тепло идет вверх — греется потолок — тепло инфракрасным излучением уходит в атмосферу — это три, только после этого тепло приходит в рабочую зону. При каталитическом горении мы отражателями направляем тепло туда куда надо нам. КПД горелки 96—98%, к тому же мы получаем "дармовой" углекислый газ.

Я, конечно, понял, что для выращивания растений ничего лучшего придумать нельзя. И мы сейчас проводим в жизнь совместные проекты.

Рядом с описанными в этой главе радостными событиями, происходят и грустные, а бывает, что и гнусные события. Больше всего, когда тебя предадут рядом стоящие люди, на которых ты возлагал некие надежды. Чаще всего это бывает из-за денег. Но об этом не будем, думаю и у вас такого хватает.

Самое удивительное, одновременно радостное и грустное событие из всех, что происходили в последнее время — это история с ЭКСПО. ЭКСПО — это престижная международная выставка и проходит она раз в пять лет. Именно на выставке ЭКСПО, которая проходила в Париже в 1900 году, В.В. Докучаев продемонстрировал русский чернозем. Это был куб с гранью в 1,5 метра с черной зернистой хорошо структурированной почвой.

По решению правительства РФ центральным экспонатом Российского павильона на выставке ЭКСПО-2005, которая будет проходить в Японии, стал экспонат: «Ноосферный дом с Хомобиотическим оборотом». Концепция Хомобиотического оборота была впервые сформулирована в моей книге "Русское возрождение" в 2001 году.

С руководством ЭКСПО я встречался несколько раз. Я предлагал сделать этажерку с подсветкой и продемонстрировать зелень, которая растет прямо на глазах. Предложение не нашло поддержки из-за того, что для ухода за черноземом и растениями в Японии придется полгода (выставка будет проходить с 15 марта по 15 сентября) держать человека. Руководство ЭКСПО сочло это излишним.

Тогда я предложил сократить срок, мол, приеду в Японию за несколько дней до открытия, а потом на день России. Но и на это денег не нашлось.

Мне дали письмо за подписью генерального директора ЭКСПО (я его

храню), мол, экспонат Ваш одобрен, но денег нет — ищите сами. На этом мои переговоры с ЭКСПО закончились.

Совсем недавно мне позвонил из Волгограда Валериан Маркович Соболев с просьбой приехать, мол, центральный экспонат выставки — Ноосферный дом готов, а вот что такое Хомобиотический оборот и, главное, как его показать, никто не знает. "Можно поехать в Торопец к Селифонову и всё снять", — предложил я. Оказалось: их натуральные съемки не интересуют, лучше, если я приеду, всё расскажу, а они сделают анимационный фильм. Отказать Соболеву я не мог, пришлось поехать в Волгоград.

Коротенько расскажу, кто такой В.М. Соболев и что он сделал.

Во-первых, Валериан Маркович - лауреат Ленинской премии и лауреат Государственной премии СССР. Ленинскую премию он получил за стартовый комплекс "Тополь".

Дело в том, что все стационарные стартовые площадки американцам известны, и есть шанс, что ни одна ракета до цели не долетит. Была поставлена задача: сделать передвижной стартовый комплекс, чтобы он мог по команде установить ракету и "пульнуть". Вся сложность в том, что на пересеченной местности надо установить ракету идеально ровно, любой перекося хотя бы на миллиметр приведет к тому, что ракета, пролетев несколько тысяч километров в цель не попадет. Соболев придумал, как установить ракету. И стал генеральным конструктором и сделал стартовый комплекс "Тополь".

Одна из главных характеристик Валериана Марковича: все свои, казалось бы невероятные проекты, он всегда доводит до конца. Один из таких невероятных проектов — архитектурно-строительная система "Элевит". Пройдут года, и про "Тополь" забудут, а "Элевит" останется. Строения, выполненные в системе "Элевит", в десятки раз легче, чем традиционные, одновременно с этим термосопротивление теплого контура из конструкций "Элевит" в несколько раз выше обычных. Дома не горят, не тонут, не боятся ураганов и землетрясений.

Познакомились мы с Валерианом Марковичем в 1998 году и с взаимным восхищением наблюдаем, как осуществляются наши, как говаривал Ю.В. Рождественский, "завиральные идеи".

Приехал в Волгоград я не с пустыми руками. Я привез кювет с проросшим ячменем высотой 2—3 см и кювет с экочерноземом. Пусть увидят прежде чем рисовать. Я с удовольствием посмотрел макеты домов, посмотрел демонстрационные ролики и отдал кюветы с ячменем и черноземом Владимиру Борисовичу Колосу, директору студии «Орбис», которая снимает сюжеты для показа на ЭКСПО.

Когда мы увиделись с Колосом на следующее утро, Владимир Борисович огорченно рассказал, что они поставили ячмень под телекамеру и ушли, а ячмень тут же вышел из кадра. Надо будет сделать специальную установку, движущуюся со скоростью роста ячменя. Выяснилось, что ячмень растет со скоростью 2 мм в час

Где-то с полгода назад ко мне обратились люди, прочитавшие мои книги, и сказали: ты напиши, а мы передадим «наверх», может, к

«самому» попадет.

Своё послание я закончил примерно следующим: "Если будет оказана государственная поддержка, то Россия станет процветающей в прямом смысле этого слова через два года, не будет такой поддержки - через три года".

Полгода уже прошло

## Библиография

1. *Ачильдиев И.У.* Власть предыстории М: Прометей, 1990.
2. *Аршавский И. А.* Очерки по возрастной физиологии М: Медицина, 1967.
3. *Бернар К.* Курс общей физиологии. Жизненные явления общие растениям и животным. СПб, 1878.
4. *Гельцер Ф.Ю.* Значение микроорганизмов в образовании перегноя и структуры почв. М: 1940.
5. *Гельцер Ф.Ю.* Симбиоз с микроорганизмами - основа жизни растений. М: МСХА, 1990.
6. *Гельцер Ф.Ю.* Микробиологическая теория иммунитета растений и разработка приемов их оздоровления. Доклад на техсовете Минсельхоза СССР. М., 1978.
7. *Гельцер Ф.Ю.* Перегной - его образование и свойства /Рукопись докторской диссертации. 500 с.
8. *Гиляров М.С.* Особенности почвы как среды обитания и её значение в эволюции насекомых.
9. *Дарвин Ч.* Собрание сочинений. М., 1929.
10. *Ю.Докучаев В.В.* Дороже золота русский чернозем. М: Изд. МГУ. 1994.
11. *Костычев П.А.* Почвоведение. М: 1940.
12. *Костычев П.А.* Избранные труды. 1951.
13. *Н.Либих Ю.* Химия в приложении к земледелию и физиологии. М: 1936.
14. *Либих Ю.* Будущность земледельческих государств. 1881.
15. *Ломоносов М.В.* Полное собрание сочинений. Труды по физике и химии. Т. 1-5. 1950.
16. *Маленков А.Г.* Ионный гомеостаз и автономное поведение опухоли М: Наука, 1976.
17. *Марко Поло* "Книга" изд. Географической литературы 1956.
18. *Поршнев Б. Ф.* Начало человеческой истории. М: Мысль, 1974.
19. *Поршнев Б.Ф.* Социальная психология и история. М: Наука, 1979.
20. *Шapiro В.А.* Русское возрождение М: Агроконсалт, 2000.
21. *Шapiro В.А.* Сотворение Ноосферы М: Агроконсалт, 2002.
22. *Шендеров Б.А.* Медицинская микробная экология и функциональное питание. Т 1—3 М: Грантъ, 1998.

## Содержание

Предисловие .....	3
1. Паранойя .....	6
2. Что такое здоровое питание? .....	9
3. Антагонизм и симбиоз .....	14
4. Червь — кишечник земли .....	19
5. Чернозем и системные заболевания .....	21
6. Красочные "фантазии" Фани Юрьевны Гельцер .....	27
7. Явление террора .....	29
8. Как сделать Россию процветающей .....	35
9. Народный кролик .....	39
10. Логика здоровья .....	44
11. Спасение утопающих.....	48
Библиография .....	55

Изд. лиц. ИД 02644 от 28.08.2000 г. Подписано в печать 10.03.2005 г. Формат 60x84 1/16. Бумага офсетная. Печать офсетная. Гарнитура Тайме. Усл. печ. листов — 2,75. Тираж 1000. Заказ № %3

---

ООО "Агроконсалт" — 127550, Москва, ул.Прянишникова, 31 Отпечатано в  
Отделе оперативной печати ВО Минсельхоза РФ 111621, Москва,  
Оренбургская, 15