

Фёдор МОРГУН

О ЗЕМЛЕ,
ВОЛЕ И ДОЛЕ



«Народное образование»

ББК 20.18
М 79

Рецензент В.Ф. Сайко, академик.

М 79 Моргун Ф. Т. О земле, воле и доле. М.: Народное образование, 2020.
134 с.

ISBN 978-5-521-76509-6

В книге известного агронома, писателя, эколога, доктора сельскохозяйственных наук, академика, Героя Социалистического Труда Фёдора Трофимовича Моргуна в остропублицистической форме рассказывается об истории, современном состоянии и перспективах почвозащитной бесплужной системы земледелия. Биография автора непосредственно связана с её внедрением в Казахстане (целина), в России (Сибирь, Алтайский край, Белгородчина) и Украине.

Опираясь на богатый жизненный опыт, автор анализирует проблемы, с которыми столкнулось внедрение новой технологии обработки земли, приводит конкретные примеры и факты её важности и благотворного влияния на судьбы крестьян, систему земледелия и экономику государства, вносит конкретные предложения относительно того, что надо делать для уменьшения эрозии почв, повышения их плодородия и урожайности сельскохозяйственных культур.

Ф. Моргун глубоко убеждён, что в связи с крайне опасной экологической ситуацией, сложившейся на рубеже тысячелетий, разумная почвозащита — это важнейшее дело не только украинских и российских хлеборобов, но и земледельцев всей планеты.

Книга является ценным практическим пособием для учёных, руководителей и специалистов сельского хозяйства, экологов, крестьян, студентов и учащихся школ.

ISBN 978-5-521-76509-6

ББК 20.18

© Моргун Ф.Т., 2020
© Народное образование, 2020

Вместо предисловия

САМАЯ НЕСПРАВЕДЛИВАЯ ВОЙНА В ИСТОРИИ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА



Что мы делаем, когда пашем плугом или копаем лопатой? Ведём самую продолжительную и самую несправедливую в истории человечества войну. Против кого? Против своих наивернейших друзей – созидателей почвы и продуктов, которыми питаемся.

Когда переворачиваем почву отвальным плугом или лопатой, много-миллиардное «население» поверхностного, самого тёплого и наиболее плодородного слоя (10–15 см), обитающее в аэробных (хорошо обеспеченных кислородом) условиях, немедленно попадает в губительные для него анаэробные (плохо обеспеченные кислородом) условия и в более низкий температурный режим. В такой свежеспаханной почве жизнь большинства почвообразующих микроорганизмов затухает, а некоторых – угасает совсем. Потребуется немало времени для «перестройки» и постепенного расселения живых микроскопических существ по «своим квартирам», где их созидательная роль возобновится. И так на протяжении многих десятилетий, даже веков: мы, люди, плугом ежегодно учиняем погром творцам плодородия и урожая.

Человек должен направить свои главные усилия не на обработку почвы, а на пополнение её органическим веществом. Сытые природные «пахари» разрыхляют землю лучше плуга. Дождевые черви роют свои бесконечные ходы в толще почвы, питаются разлагающимся органическим веществом, перепревшим навозом, а особенно остатками растений, которые неутомимые труженики затаскивают в свои ходы. Они извлекают органические вещества из почвы, измельчая её и обогащая кальцием. Чтобы получить необходимое количество питательных веществ, дождевому червю приходится перерабатывать очень много земли и почти столько же возвращать обратно. Черви оставляют после себя на поверхности земли крошечные бугорки неусвоенных выделений, очень богатых питательными веществами – они для растений ценнее навоза. Дождевые черви разлагают ДДТ и другие ядохимикаты, хоронят продукты промышленных и радиоактивных загрязнений.

Основная причина отсутствия в полях дождевых червей – недостаток в почве влаги и органического вещества, служащего для них пищей. Во всех регионах России и Украины груды земли, вспаханной летом отвальным плугом, иссушены солнцем и ветрами, в них затухает жизнедеятельность дождевых червей и всей почвенной биоты. Поле, обработанное плоскорезными орудиями или по самым современным технологиям, таким, как «no-till», сохраняет имеющуюся влагу и активно накапливает её за счёт летних дождей и даже рос. В почве такого поля дождевые черви и вся биота активно работают, в геометрической прогрессии размножаются и удобряют землю. За сутки через кишечник червей, которые располагаются на одном квадратном метре поля, проходит до 2,5 кг почвы. За тёплый период года – до 500 кг. Таким образом, за год черви на площади в один гектар могут производить 30–50 тонн биогумуса.

Где у нас есть хозяйства, которые на всей пашне вносят по 30 тонн навоза на гектар? Поэтому – не пашите землю плугом, обрабатывайте поля безотвально плоскорезными орудиями, не жгите стерню, оставляйте на поверхности поля побольше органических остатков, увеличивайте внесение органики – и вы получите небывалые урожаи! Вам помогут дождевые черви и другие обитатели почв – истинные созидатели могучих российских и украинских чернозёмов.

Если есть хорошие условия для жизнедеятельности, то дождевые черви удобряют поле значительно лучше самых обильных доз минеральных удобрений. Биогумус намного эффективнее хорошего навоза. Считается, что полученного от одной коровы навоза достаточно, чтобы удобрить полгектара земли. Биогумусом же, выработанным червями из этого навоза, с той же эффективностью можно удобрить 2,5 гектара.

Дождевой червь – великий созидатель и надёжный хранитель главной составной части почвенного плодородия – гумуса.

Отвальный плуг – враг дождевого червя и всей почвенной биоты, он главный бич степного земледелия. Это он порождает условия для резкого снижения гумуса в чернозёмах. Готовя почву для получения урожая, надо настраивать себя на гармонию с Природой, работать вместе с ней заодно. Когда векторы одновременно протекающих явлений совпадают по направлению, они усиливают, умощняют друг друга.

Гумус – это перегной, или разложившееся органическое вещество. Он образуется благодаря деятельности всех почвенных микроорганизмов, но особенно большую роль в разложении органического вещества и превращении его в гумус играют дождевые черви. Вот почему богатые, зрелые почвы изобилуют ими. Гумус задерживает в почве влагу и защищает её от воздействия резких колебаний температуры. Содержание гумуса в верхнем слое колеблется от 1 процента на бедных почвах до 20 процентов на плодородных.



Гумус аккумулирует минеральные и другие питательные вещества, задерживает в себе влагу, защищает почву как от пересыхания, так и от выщелачивания, надёжно сохраняет для растений микроэлементы и другие важнейшие компоненты питания. Бактерии, обитающие в гумусе, активно связывают азот из атмосферы и превращают его в азотистые вещества, легко усваиваемые растениями и являющиеся основой формирования белков выращиваемых культур.

Но эта благотворная работа дождевых червей и всей почвенной биоты происходит только при наличии влаги в почве.

Поэтому вся система земледелия, а особенно приёмы обработки полей, должны обеспечивать условия, при которых дождевые и талые воды будут надёжно собираться почвой и сохраняться в ней для растений. В целинной степи, многолетней залежи, на естественных лугах и в лесу дождевые осадки – даже самые интенсивные ливневые – попадают в губчатую массу гумуса, впитываются почвой и удерживаются, не стекая или стекая незначительно. Там, где сток всё-таки есть, движение его замедляется, задерживается на последующих участках абсорбирующего органического ковра. Ранней весной, когда снег только сходит, в непашаной степи не видно больших потоков талой воды, в то время как на старопахотных полях они бегут по всем направлениям, шумят, пенятся и размывают землю. Именно так сносится с пашни огромное количество чернозёма, зарождаются сети промоин и оврагов. Зато девственная степь использует почти всю атмосферную влагу, и горизонт её почвенных вод стоит выше, источники многочисленнее и лучше обеспечены, а поэтому и растительность здесь даже в исключительно сухие годы, когда всё выжигается солнцем, бывает несравненно лучше. Аналогичная картина наблюдается и на полях, обработанных без вспашки по технологии «no-till» или плоскорезными орудиями, – здесь почвой улавливается почти вся влага весенних талых вод и летних дождей. В уплотнившейся и затвердевшей после многолетней плужной пахоты почве, где мало органических веществ, эрозия неизбежна. Вода скользит по поверхности такого поля и сносит огромное количество плодородной земли, разрушает и уменьшает пахотный горизонт, образует овраги, заливает реки, озёра и пруды, губит родники.

Период жизни одного человеческого поколения слишком короток, чтобы увидеть результат губительного цикла разрушений – от целины до эрозированной почвы, появления раздирающих плодородные поля балок и оврагов, уничтожения водоёмов. Плугом, дисковым лушильником и другими орудиями мы почву обнажили, раздели догола, распылили и привели в движение, поэтому её легко переносит ветер, смывают талые и дождевые воды. Многолетняя шаблонная глубокая плужная пахота привела почву в бедственное состояние, и людям теперь предстоит бороться с серьёзной эрозией.

Если мы не будем оголять почвы от растительных остатков, то зерновые культуры, а особенно многолетние травы, смогут не только затормозить эрозию, но и возобновить почвообразовательный процесс.

На паханом поле растения развиваются нормально, потому что существует ненарушенная капиллярная связь между частицами почвы на глубину всего пахотного горизонта. Даже в самые жаркие дни в глубинных слоях почвы имеются какие-то минимальные запасы влаги. По капиллярам и корням она поднимается в верхние слои почвы и питает растения.

В момент вспашки плугом капиллярная система разрушается, и источник влаги полностью перекрывается до тех пор, пока не разложится органическое вещество на дне пахотного слоя и не восстановятся почвенные капилляры. Почва просто прерывает свою работу по содействию росту растений до тех пор, пока не пройдут дожди и не восстановится нормальное капиллярное водоснабжение. Здесь нет никакой загадки, это лишь действие естественного закона. Если за вспашкой следует сухая погода, то проходят недели или даже месяцы, в которые природная растительность или посевная культура не растут нормально, возобновляя рост только после выпадения дождей.

Каждая тонна органического вещества, внесённого в поверхностный слой почвы, поглощает больше воды, чем если бы оно было зарыто на глубину вспашки. Почему? Потому что оно не придавлено почвой и его объём больше. Следует помнить, что органическое вещество удерживает воду соответственно своему объёму, тогда как почвенные минералы удерживают её только наружной поверхностью своих частиц. Влага впитывается органическими частицами и надёжно в них сохраняется. Любой поглощающий материал, внесённый в поверхность почвы, будет удерживать дождевую влагу и ночные росы гораздо эффективнее паханного материала. Следовательно, чем больше на поверхности поля стерневых остатков и навоза, тем больше в них удержится и сохранится влага.

Живая кровь земли – вода. И она особенно драгоценна летом. Без неё в почве невозможна никакая жизнь. Но летняя дождевая вода в навороченных плугом грядках земли не накапливается, а быстро испаряется или стекает в балки и овраги.

...В войне против почвы и её обитателей мы рубим сук, не только на котором сидим, но из которого... произрастает всё дерево жизни.

ЧТОБЫ НЕ БЫЛО СТЫДНО ПЕРЕД ЛЮДЬМИ



Фёдор Трофимович Моргу́н

Не знаю, какие чувства побуждают литераторов писать художественные произведения. Я агроном, и взялся за перо из чувства благодарности к тем людям, с которыми вместе работал, у которых учился и опыт которых передавал другим.

Поскольку я не литератор, а всего лишь хлебороб, то на суд читателя предлагаю не повесть и тем более не роман, а просто документальный рассказ о том, что видел, что пережил.

... Среди сотен тысяч энтузиастов, устремившихся в 1954–1955 годах на освоение новых земель в Казахстан и Сибирь, было немало уроженцев Полтавщины. С группой земляков-полтавчан приехал на целину и я.

Благодатная Полтавщина! Лучше, кажется, на свете края нет. Выйдешь на околицу утопающего в кипении вишнёвых садов села, и перед тобой открывается дивная панорама: окаймлённые лесополосами пшеничные нивы, свекловичные и кукурузные поля, плантации подсолнечника, раскинувшиеся как гигантские цветники. А рядом – сосняки, березняки, дубравы, тихие с прозрачной водой речки, жёлтые песчаные берега.

И чего вам не сидится на месте, дорогие земляки! Куда вас несёт! Но так уж завелось испокон веков: как где объявятся новые земли, первым делом туда потянутся хлеборобы-полтавчане. Посмотрите на карту Советского Союза, особенно восточную её часть: Полтавка на Дальнем Востоке, Полтавка в Киргизии, Полтавка Омская, Полтавка Челябин-

ская, Полтавка Волгоградская, полтавские станицы в Краснодарском, Красноярском, Алтайском краях. Полтавки эти, старые и новые, большие и малые, были основаны уроженцами наших мест в прошлом веке. А теперь по примеру отцов и дедов двинулись поднимать целину мои сверстники.

Память моя бережно хранит один из сентябрьских дней 1954 года. Вернулся я в Полтаву из утомительной командировки. Не успел выйти из «газика», как узнал, что надо срочно явиться в обком партии. Пришлось, не выходя из автомобиля, повернуть на центральную площадь. Первый секретарь обкома партии принял меня без задержки. «Решили мы, – сказал он, – рекомендовать вас директором вновь организуемого совхоза».

Не знаю почему, но я сразу догадался, что речь идёт о целине. Слово это не сходило тогда с газетных страниц, звучало по радио. Я с интересом читал и слушал о больших делах, творившихся в далёких от Полтавщины восточных районах страны, но, признаться, никак не связывал их со своей личной судьбой. А секретарь продолжал: «Вы, конечно, догадались, о каком совхозе идёт речь? Да, да. О целинном».

Незаметно до того я начал работать главным агрономом полтавского «Сахсвеклотреста». Дел было по горло. Новые заботы оказались настолько увлекательными, что никак не хотелось отрываться от работы. Но тут, услышав слово «целина», я заволновался. Вернувшись домой, я сразу же стал собираться в Киев, в ЦК партии, где должен был решиться вопрос о моём новом назначении.

И вот я в вагоне, еду в Киев. После суматошного дня никак не могу заснуть. В голове роятся всякие мысли. И о том, что предстоит на новых местах, и о прошедших днях. Вспоминаю родное село, где прошло детство, думаю о том, как отнесутся к моим планам жена, старики-родители, как устроюсь на новом необжитом месте с малыми ребятами.

... Детство мое прошло в колхозе имени Ленина Красноармейского района Донецкой области. У родителей я рос четвёртым. Рядовые колхозники, они с малых лет приучали меня к сельскому хозяйству. В летние каникулы я ходил за конным плугом, косил, делал и другие работы в колхозе и дома, на приусадебном участке.

Ещё мальчишкой я часто слышал от деда Феофила Тимофеевича:

– Фёдор! Если тебе посчастливится получить образование, стань агрономом. Это самая нужная людям работа.

Дед был для меня большим авторитетом.

Совет деда я принял «к сведению и руководству» и в 1945 году, после окончания войны, с погонями сержанта-миномётчика, с тощим вещевым мешком за спиной явился в Днепропетровский сельскохозяйственный институт. И если выбрать будущую профессию мне помогли и мой дед, и одно-



сельчане, и сама полюбившаяся мне крестьянская работа в колхозе, то город, где я буду учиться, я выбрал сам.

Советская Армия освободила Днепропетровск в октябре 1943 года. Города, по существу, не было, он был мёртв. На его месте лежали развалины: взорванные динамитом заводские корпуса и фабрики, разрушенные и сожжённые жилые дома.

До 1941 года Днепропетровский сельскохозяйственный институт, расположенный рядом с живописным парком имени Тараса Григорьевича Шевченко, был одним из лучших аграрных учебных заведений Украины. Отступавшие фашисты не пощадили и этот чудный уголок города. Его многоэтажные учебные корпуса с хорошо оборудованными лабораториями, квартиры профессоров и общежития студентов были разрушены и сожжены. Студентам первых послевоенных лет учиться было негде. Вскоре после освобождения городские власти выделили возрождающемуся институту небольшой полуразрушенный дом на улице имени Дзержинского.

Осенью 1945 года директором института стал только что демобилизовавшийся из армии майор, кандидат сельскохозяйственных наук Александр Тихонович Лысенко. Здесь он работал научным сотрудником ещё до войны. Отсюда молодой учёный уходил на фронт.

Профессор Александр Тихонович Лысенко оставил свой директорский пост в 1970 году, уже будучи маститым учёным. Тогда же, в первые дни учёбы 1945 года, для нас, студентов, бывших фронтовиков, он представлялся больше офицером, под командованием которого мы ежедневно после занятий латали кирпичами стены, настилали полы в своей времянке по улице Дзержинского и одновременно начинали восстанавливать здания уничтоженного врагами институтского городка.

В те годы так трудилась и жила вся страна. Мы, студенты, восстанавливали свой институт, рабочие – заводы и фабрики, крестьяне – колхозы и совхозы.

Не скрою, мне приятно вспоминать эти чертовски тяжёлые годы. Многие из нас – бывшие пехотинцы, артиллеристы, лётчики, танкисты, – став студентами, танцевать так и не научились. Зато науками овладевали успешно.

Наши преподаватели поставили перед собой цель – подготовить из нас умелых специалистов сельскохозяйственного производства. Они понимали: нам поднимать из военных руин страну, растить хлеб.

После окончания института, в августе 1949 года, меня назначили помощником управляющего Ореховским отделением одноимённого свеклосовхоза с месячным окладом 490 рублей (в деньгах того времени). Откровенно говоря, я счёл себя обиженным. Как же так? Окончил сельскохозяйственный институт с отличием, хотели оставить в аспирантуре, а тут более чем

скромный оклад. На эти деньги надо было прокормить семью: жену и двух-летнего сына. Прошло немного времени, и стало ясно, что обиды были напрасными. В первые же дни я убедился, что недостаточно подготовлен к практической работе и на том скромном участке, который мне доверили. В институте нас учили, что, прежде чем посеять, поле надо вспахать, закультивировать, заборонить. Но организовать эти простые работы я не умел, ошибался чуть ли не каждый день.

Я не получал ни выговоров, ни нагоняев: мои учителя терпеливо помогали мне. Оба они – пожилые, трудолюбивые и честные работники, коммунисты – за свою трудовую жизнь вывели в люди немало таких юнцов, как я. Через полгода меня повысили в должности и назначили управляющим Райковским отделением того же Ореховского свеклосовхоза, а ещё через год я стал агрономом-полеводом крупнейшего на Полтавщине свеклосовхоза «Глобинский». Мне повезло и на этот раз. Моим непосредственным руководителем был главный агроном совхоза Фёдор Иванович Цупенко, очень опытный и знающий специалист, отработавший в свеклосовхозах более тридцати лет.

В сельском хозяйстве в ту пору остро не хватало специалистов. Возможно, поэтому, а может быть, и потому, что я старался работать с полной отдачей сил, вскоре меня утвердили директором Красновского свеклосовхоза, а в феврале 1954 года – главным агрономом и заместителем управляющего Полтавским свеклотрестом.

Был я значительно моложе своих сослуживцев и находившихся у меня в подчинении специалистов, среди которых были и мои учителя – Ольга Ивановна Шевкопляс, Фёдор Иванович Цупенко, Ефим Петрович Коржилов. Но я никогда не забывал, что практического опыта у них значительно больше, чем у меня, и продолжал советоваться с ними, как и с другими опытными специалистами.

Больше всего благодарен я моим учителям-свекловодам за то, что они научили меня не только хорошим агрономическим приёмам, но и агрономически мыслить, думать независимо от модных конъюнктурных ветров. Это они, мои учителя, заставили меня усвоить, что агрономия – дело творческое, требующее постоянного внимания к тому, что творится на небе и на земле. И беда тому земледельцу, кто, забывая об этом, руководствуется только циркулярами, ждёт указаний сверху.

У меня не было никаких оснований жаловаться на свою судьбу агронома-свекловода. Работа в тресте была настолько увлекательной, что дни летели незаметно. Была довольна и жена. Она, врач по образованию, устроилась в одной из лучших городских клиник, где работала под руководством опытных профессоров. Добавлю ещё, что работа моя хорошо оплачивалась, жили мы в отличной квартире со всеми удобствами в одном из самых тихих и зелёных районов Полтавы – чудесного, уютного города с приятным климатом.