

Іван Вернадський

ЩО ПОТРІБНО ДЛЯ ЗЕМЛЕРОБСТВА¹

Можливо, в жодній галузі людських знань не було таких взятих дискусій між прихильниками теорії та прибічниками практики, як у землеробстві. Наразі ця дискусія начебто призупинилася: і перші, й другі все більше починають усвідомлювати необхідність взаємодопомоги та важливість всебічного вивчення предмету; але це усвідомлення ще не набуло сили переконання у ворогуючих сторін: ще живі старі суперечки, ще живі недавні звинувачення, й кожна зі сторін відчуває слабкість своєї позиції. Тим не менш, якщо ми будемо розмірковувати про сільське господарство за аналогією з іншими науками, то ми мусимо передбачити й тут остаточне панування теорії як істинної представниці освіти; але не хиткої однобічної теорії, відірваної від практики, а теорії справжньої, що базується на вірних, доведених фактах, теорії, яка підкріплюється практикою та в ній шукає собі доведення та початкової точки, одним словом – теорії наукової. Рано чи пізно рутину має поступитися місцем міркуванню, судженню, дослідженню, має відмовитися від своїх упереджень і постати в раціональний господарській діяльності.

Для цього ще потрібно досить багато зусиль і багато праці, треба пройти через великий досвід, можливо і невдалий, але успіх більш ніж імовірний.

Для нас таке майбутнє сільського господарства, можливо, віддаленіше, ніж для будь-якої іншої країни, але зневірюватися в ньому ми не маємо ніякого права. Успіхи, яких ми досягли та які ми здійснюємо, стануть запорукою успіхів у майбутньому. Слід пам'ятати, що між всіма галузями промисловості та між всіма видами праці існує тісний та нерозривний зв'язок: будь-яке поліпшення, де б воно не було здійснене та в якому б виробництві

¹ Твір видається українською мовою вперше. Переклад здійснено за виданням: Вернадский И.В. Что нужно для земледелия. Санкт-Петербург: Тип. Штаба отд. корпуса внутр. стражи, 1864. 12 с. Наук. ред. перекладу – к.е.н. Кудласевич О.М.

воно не було запроваджене, має наслідок та покращення у всіх інших видах діяльності та в усіх промислах. Таким чином винахід, що полегшує фабричне виробництво якогось предмету, покращення дороги або загалом засобу сполучення, розвитку торгівлі, поглиблення знань і освіти у країні, очищення моральних переконань народу – все це разом та окремо чинить вплив на землеробство, покращує, урізноманітнює, розширює його.

Дослідник-агроном завжди має пам'ятати: що правдиво в одній галузі знань, не може бути невірним в іншій. Природа не має двох вимірів для різних своїх проявів: її загальні закони застосовуються однаково до всього існуючого, її побудова заснована на одних спільних засадах. Спостереження та досвід постійно доводять нам цю істину. У різноманітті предметів, що нас оточують, ми бачимо єдність, стрункність, загальне прагнення, які були б не можливі, якби першопочатки не були узгоджені між собою.

Ці переконання, які ми вважали за потрібне подати перш ніж перейти до конкретного питання, вирішення якого ми хочемо подати сьогодні. Це питання – попереджуємо заздалегідь – ми будемо розглядати теоретично; але наша теорія, маємо надію, буде узгоджена з практикою.

У різних смугах Росії панують різноманітні системи господарства: але головна, яка відповідно найбільш заселена частина, це трипільна система. Саме про неї ми хочемо сказати декілька слів, як ми її бачимо з економічної та статистичної точки зору. Вона неминуха за сучасного загального стану тих місцевостей, в яких вона існує, й це не підлягає сумніву, саме тому, що вона існує. Не можна піддавати сумніву, що вона там має свої вигоди; все має свою раціональну сторону: її має і курна хата, й наш рідний лапоть. Питання лише в тому: чи вигідна вона взагалі та в порівнянні з іншими формами землеробського виробництва, якби вони були можливими за місцевих умов?

Вигоду ми вбачаємо у можливості зміни заняття: є багато підприємств, які були б вигідними в певній місцевості, але які неможливі для якої-небудь особи через недостачу її розумового та матеріального капіталу, так точно, як є багато занять, за які могли б взятися багато осіб і на які знайшлися б засоби, якби місцеві обставини (збуту й т. п.) це допускали. Постійна та розумна праця може побороти багато таких перепон, але не може виро-

бити того, що є неможливим за умовами часу та місця, допоки не зміняться самі ці умови.

Таким чином, якщо говорити про вигоду, то ми маємо визначити значення цього слова з нашої точки зору. Під цим словом ми розуміємо збільшення *середнього чистого доходу для всіх зайнятих у виробництві*. Така вигода безсумнівна в плодозмінному господарстві, якщо тільки обставини його дозволять: на одній ділянці землі при цьому господарстві виходить більша кількість та більша різноманітність продуктів, а тим самим створюється більше засобів до існування та зручностей населенню. В цьому, на нашу думку, ми не знайдемо опонентів, в крайньому разі між тими, хто знайомий з порівняльними даними обох систем. Інша справа витрати, за допомогою яких можна досягнути такого результату: в цьому відношенні існують непримиренні розбіжності.

Система плодозмінного господарства дорожча – в цьому теж ніхто не сумнівається; але яке відношення витрат на неї до доходу, це вирішується тільки місцевими умовами. Земля, праця, капітал, знання різні в різних місцях; тому їх застосування не може мати однакову ціну. Різноманітні також умови попиту та збуту, що визначають виручку за вироблене та встановлюють ціну продажу продуктів; різноманітні й умови доставки, перевезення, витрати комісії, посередництва й т. п. У результаті Росія, Англія, Туреччина, Америка виявляють щодо цього зовсім різні дані, й що в одній країні, в одній губернії, в одному повіті існують місцевості, де всі ці умови або деякі з них різняться; можна навіть стверджувати, що кожна десятина відрізняється від іншої. Трипільна система в різних місцевостях може стати дорожчою за плодозмінну; ціна витрат на ту чи іншу підвищується через малозаселеність або густоту населення, через ступінь сприятливості або несприятливості клімату, через мізерність або велику кількість капіталів та спеціальних знань, через широту або обмеженість запиту, через відповідальність місця збуту, через ступінь розвитку посередництва й тому подібне.

Зауважимо, що дорожнеча та дешевизна – поняття здебільшого умовні. Що задорого в одному місці, то може вважатися дешевим в іншому, й навпаки.

Справа в тому, щоб ціна предмету, що утворилася з витрат, які були затрачені для його виробництва, була винагороджена покупцем. Рільництво взагалі дешевше, ніж хліборобство, хлібо-

робство дешевше городництва та садівництва; але в країні завдяки успіхам населення та багатству, завдяки збільшенню та урізноманітненню попиту та полегшенню збуту продуктів останнє заняття часто стає вигіднішим, ніж друге, а це – вигідніше першого. На нашу думку, питання про вигоду стоїть не у витратах виробництва, а в кінцевій ціні, яку платять споживачі цього продукту.

Якщо, наприклад, я вклав певний капітал у землю, і він приносить мені 10%, але в цей же час мій сусід знайшов можливість користуватися подвійним у порівнянні з моїм капіталом й отримує з нього 6%, то він без сумніву перебуває в кращому від мене становищі і може відповідно набувати і зберігати більше. Розрахунок простий і зрозумілий. Це розрахунок взагалі промисловця, але яким чином можна досягнути такого результату, не маючи подвійного капіталу? Цьому сприяє кредит та головним чином швидкість обороту, а швидкість обороту залежить головним чином від збуту. Збільшіть збут виробів, розширте ринок, обсяг торгівлі й ви знайдете те, що шукали, тобто більшу винагороду за більшу працю.

Таким чином умови збуту виробів є справжньою умовою вигоди землероба; тому все, що діє негативно на торгівлю, відповідним чином віддзеркалюється в самому ході землеробства в країні: все, що нам заважає продавати, заважає й поліпшувати.

Візьміть країну, в якій землеробство перебуває в найкращому квітучому стані, знищіть центри його збуту, закрийте його ринки, й за короткий час ми побачимо запустіння там, де колись завзята праця людини вправними руками прикрашала землю кращими своїми витворами. Збут, збут і збут – ось головні вимоги будь-якої промисловості.

Історія праці різних країн доводить нам ці положення незаперечними фактами. Скрізь збут викликав поліпшення та ніде зменшення першого не сприяло процвітанню землеробства. Тому перше бажання землероба – мати збільшення попиту на хліб. Певно, це збільшення має межі в місцевого населення, яке споживає продукти землеробства; але ці межі досить гнучкі й можуть розширитися: торгівля хлібом в деяких місцевостях надає нам тому разючі приклади: малозаселена Новоросія потребує запасів навіть із більш населених місць, що знаходяться від неї недалеко; район Одеси, Бердянська в окремі роки охоплював віддалені терени тому, що збут їх поширився за межі нашої держави й центр попиту для них лежить на далекому Заході.

Що спричиняє це чудо? Що зближує віддалені місця? Що розширює межі попиту та пропозиції? Це – *шляхи сполучення*. На них, як на головний засіб розширення свого збуту, має бути звернена на практиці увага господаря як приватного, так і державного. Прокладіть дорогу з далекого місця, але дорогу рівну, зручну та постійну, й ви зробите більше для землеробства, ніж безліччю часткових покращень, які не можуть мати успіх, якщо виробниці не знайдуть покупця, який би винагородив витрати на них. Ми бачимо, що в Західній Європі покращення системи сільськогосподарства йшло поряд з покращенням шляхів сполучення, й що в країнах, де найкращі дороги, там і землеробство перебуває в найкращому стані. В цьому плані на землеробство очікує ще велике майбутнє, як і на шляхи сполучення.

Шляхи сполучення важливі своїм впливом на збут й відповідно на ціну та переваги виробництва, в той самий час збільшують *засоби* землероба, потрібні для кращого та щедрого виробництва, доставляючи йому багато предметів, раніше не доступних, але корисних для його господарських цілей, полегшуючи та здешевлюючи працю: так, покращена праця доставляє йому і кращі породи худоби, залучає йому дешевих робітників, дає йому покращені знаряддя, знайомить його з відомостями та спеціальними знаннями, й нарешті обдаровує його навіть ґрунтом у вигляді добрива, й все це набагато швидше й за вигіднішою ціною.

Зупинимось на одному прикладі. Що може бути доступнішим за зручні землі; а між тим скільки господарств ми бачимо в жалюгідному стані саме тому, що в них немає таких речовин, якими можна було б удобрити землю. Ступінь цієї потреби показує нам гуано². За своїм місцем знаходження воно стало дорогоцінним в тих країнах, в яких шляхи сполучення дали можливість користуватися ним. А між тим такі місця знаходження існують не лише в Америці: на Каспійському морі в багатьох місцях між Баку та Ленкораном (переважно на сході від Святого острова) цілі скелі покриті гуано. Що заважає нами користуватися ним? Нам не вистачає шляхів сполучення, які б наблизили нас до цих місць та здешевили б витрати на перевезення й без того дуже дорогі.

² Гуано – екскременти морських птахів і кажанів, що роками накопичуються в місцях їхнього гніздування. Термін гуано також використовується щодо добрив із відходів рибного та звіробійного промислів (прим. перекладача – О.К.).

Це один з фактів, який нам хоч частково дає розуміння про те, яке значення має поліпшення доріг. А скільки важливих прикладів може надати спостереження! Ми часто чуємо скарги на ціни, на неолік капіталів, на маленькі доходи тощо. Всі ці скарги справедливі; але стан речей, що викликає їх, міститься головним чином у недостатності попиту або збуту, що відбувається через відсутність шляхів сполучення, знищивши який ми тим самим зупинили б й основний привід для скарг, які є часто справедливими та завжди неприємними для тих, хто скаржитися.

Перейдемо до елементів землеробства. В ньому, як й у всіх галузях промисловості, ми вбачаємо дію землі, на якій виробляється продукт праці, який його виробляє як дещо цінне, та капіталу, що сприяє цьому виробництву. Кожна з цих умов може бути змінена нашою діяльністю значною мірою.

Зрозуміло, що ми не можемо створювати землю, як не можемо створювати нічого, але ми можемо покращити її, та значною мірою це покращення обумовлює успіх справи. Непридатну землю ми можемо зробити продуктивною, землю малородючу можемо підняти до ступеня врожайної тощо.

Безліч скель, боліт та степів працею людини перетворено на квітучі сади, або на багаті пасовиська! Мальту перетворено переносною землею з голого каменю на сад! Голландію з болота перетворено на чудові поля! Ланди завітнали зеленню і багато чого ще зробила наполеглива праця людини! Й у нас безліч місцевостей, в яких земля змінилася під руками людини й без сумнівів зміниться ще більше в майбутньому. Проте людина не може змінити геологічні умови місцевості, мало впливати навіть на підґрунтя, але ґрунт може створити за потребою за своїм бажанням.

Людина уникає цієї праці, обирає для виробництва ті місця, які для неї найбільш придатні; але обставини, що часто від землеробства не залежать, примушують його й зараз майже скрізь, якщо не утворювати, то змінювати верхній шар оброблюваної землі.

Але для того, щоб подібні зміни ґрунту були проведені, треба щоб в цьому виробник вбачав свою вигоду, а ця вигода може бути тільки тоді, коли висока ціна продуктів винагородить його за його працю та витрати, а це, в свою чергу, може бути лише тоді, коли існує достатній попит, і коли можливий збут за цим попитом.

Ось чому околиці великих міст, значних центрів населення надають найбільше прикладів покращеного ґрунту, й чому віддалені, глухі місця не мають навіть подібних намагань.

Саме тому наша вітчизна взагалі мало заселена та відносно бідна на споживання що засноване на достатку, відстала в цьому питанні від інших країн, й підтримується частково зовнішніми збутом, інколи збитковим у справі загальної економії, часто поглинає живильні соки що не відтворюються.

Відома влучна теорія Лібіха³ наочно та яскраво показує характер нашої землеробської продуктивності. Вона доводить не вигідне значення вивозу живильних речовин та засуджує нерозважливість теперішніх поколінь для майбутньої долі країни, що спричиняє сумну картину безпліддя та голоду. Який вихід з цього стану речей? На нашу думку, один: утворення сильних центрів збуту в наших кордонах, тобто створення в них чисельного та багатого населення. Легко сказати! Але в цьому і є завдання практичної політичної економії та мета економічної єдності народів. Де ж засоби до цього? Населення має здатність швидко збільшуватися, ту саму здатність має й капітал; але для такого швидкого збільшення того й іншого потрібна вагома дія *праці*, завзятої праці, як матеріальної так і розумової, без якої неможливе ніяке покращення.

Але праця для того, щоб мати причину до дії, має потребувати внутрішнього спонукання. Це спонукання міститься в наших *потребах*, розвиток та нагальність яких створює першопочаткову, докорінну причину дії та продуктивності праці.

Таким чином, логічним шляхом від питання про наше землеробство ми приходимо до питання про нашу освіту, бо посилення та урізноманітнення наших потреб неможливе без освіти, яку вони з необхідністю передбачають і яка становить корінь нашого розвитку, на яку, отже, в інтересах землеробства ми маємо звернути увагу.

Свобода стану землеробів дає на це надію та можливість, свобода громадянська – має дати засоби.

³ Юстус фон Лібіх (1803–1873) – німецький хімік, президент Баварської академії наук (з 1860), один із засновників агрохімії (прим. перекладача – О.К.).