

РОЗГЛЯД НА ЗАСІДАННІ БЮРО РАДИ ПРИДНІПРОВСЬКОГО НАУКОВОГО ЦЕНТРУ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ ПИТАННЯ «ПРО СТАН ҐРУНТІВ І ШЛЯХИ ЇХНЬОГО ВІДРОДЖЕННЯ»

Придніпровський (до 1981 р. – Дніпропетровський) науковий центр створений у 1971 році рішенням ЦК Компартії України й Ради Міністрів УРСР із метою координації діяльності наукових установ Академії наук УРСР, вищих навчальних закладів, інших науково-дослідних організацій при розробці наукових проблем, що мають важливе значення для соціально-економічного й культурного розвитку Придніпровського регіону (Дніпропетровська, Запорізька й Кіровоградська області).

У жовтні 1990 року Придніпровському науковому центру надано статус юридичної особи, наукової організації АН УРСР.

Придніпровський науковий центр є державною бюджетною науковою установою, що направляє зусилля вчених Придніпровського регіону України, незалежно від їхньої наукової спеціалізації й відомчої приналежності, на вирішення комплексних регіональних проблем переважно міжгалузевого характеру, а також залучає для цього фахівців з інших регіонів.

Вищим керівним органом Придніпровського наукового центру є Рада. Об'єднання в Раді наукового центру відомих учених академії наук і вищих навчальних закладів, а також учених і фахівців галузевих НДІ дозволяє здійснювати організацію й координацію комплексних досліджень в інтересах регіону.

Із широким залученням учених, фахівців і громадськості в Придніпровському науковому центрі обговорений ряд актуальних проблем, вирішення яких є важливим не тільки для Придніпров'я, але й для України в цілому: «Проблеми розвитку агропромислового комплексу Придніпров'я» (2000 р.), «Про стан і перспективи створення ядерно-паливного циклу в Україні» (2003 р.), «Проблеми й наслідки виконання законодавства України з питань приватизації в сфері науки й освіти» (2004 г.), «Про сучасні умови діяльності галузевих наукових установ» (2005 р.).

У травні 2007 року розглядалася найважливіша проблема України й Придніпровського регіону – про стан ґрунтів і шляхи їхнього відродження.

На засіданні були присутні: В. В. Пилипенко – голова ПНЦ, академік НАН України; В. Ф. Ушкалов – заступник голови ПНЦ, завідувач відділу Інституту технічної механіки НАН України і НКА України, член-кореспондент НАН України; М. І. Гасик – заступник голови ПНЦ, завідувач кафедри Національної металургійної академії України, академік НАН України; Л. Д. Чумаков – заступник голови ПНЦ, директор ПНЦ, доктор технічних наук; Т. В. Барна – учений секретар Ради ПНЦ, заступник директора ПНЦ з науково-технічної роботи, кандидат геолого-мінералогічних наук; А. Г. Шапар – директор Інституту проблем природокористування й екології НАН України, член-кореспондент НАН України; А. П. Травлєєв – голова Наукової ради НАН України з проблеми «Ґрунтознавство», професор кафедри геоботаніки, ґрунтознавства та екології Дніпропетровського національного університету, член-кореспондент НАН України; Є. С. Бутко – начальник відділу землевпорядкування та охорони земель обласного головного управління земельних ресурсів; С. І. Жученко – директор Дніпропетровського обласного державного проектно-технологічного центру охорони родючості ґрунтів і якості продукції, кандидат сільськогосподарських наук; В. О. Сироватко – головний інженер-ґрунтознавець, заступник директора з науки Дніпропетровського обласного державного проектно-технологічного центру охорони родючості ґрунтів і якості продукції, кандидат біологічних наук; В. В. Клейн – завідувач відділу моніторингу й агрохімічної паспортизації земель Дніпропетровського обласного державного проектно-технологічного центру охорони родючості ґрунтів і якості продукції, кандидат сільськогосподарських наук; В. І. Чабан – завідувач лабораторії агрохімії і ґрунтознавства Інституту зернового господарства УААН, кандидат сільськогосподарських наук; В. Ю. Коваленко – провідний науковий співробітник Інституту зернового господарства УААН, кандидат сільськогосподарських наук; Г. І. Андрєєв – професор кафедри ґрунтознавства та екології Дніпропетровського державного аграрного університету, доктор біологічних наук; В. М. Зверковський – професор кафедри геоботаніки, ґрунтознавства та екології Дніпропетровського національного університету, доктор біологічних наук; Н. М. Цветкова – професор кафедри геоботаніки, ґрунтознавства та екології Дніпропетровського національного університету, доктор біологічних наук; Н. П. Тупика – старший науковий співробітник кафедри геоботаніки, ґрунтознавства та екології Дніпропетровського національного університету; О. О. Скрипник – старший науковий співробітник Інституту проблем природокористування та екології НАН України, кандидат біологічних наук; Є. М. Зубенко – учений секретар Придніпровського наукового центру, кандидат геолого-мінералогічних наук.

З доповіддю «Проблемний стан ґрунтів і шляхи їхнього відродження» виступив голова Наукової ради НАН України з проблеми «Ґрунтознавство», професор кафедри геоботаніки, ґрунтознавства та екології Дніпропетровського національного університету, член-кореспондент НАН України А. П. Травлєєв.

Виступили: В. В. Пилипенко, Г. І. Андрєєв, Л. Д. Чумаков, С. І. Жученко, В. О. Сироватко, О. О. Скрипник, В. М. Зверковський, В. І. Чабан.

Заслухавши доповідь і виступи, Бюро Ради ПНЦ відмітило наступне.

Запаси чорнозему в Україні за різними оцінками становлять від 8 до 15 % світових запасів. Розораність сільгоспугідь у нас – найвища в світі й сягає 82 %, а подекуди ще більше. Це призвело до інтенсивних руйнівних процесів. У цьому знаходиться «корінь» ерозії – одного з основних руйнівників ґрунтів. Щорічні втрати ґрунту становлять до 600 млн т, у тому числі гумусу – 24 млн т, азоту – 1 млн т, фосфору – 700 тис. т, калію – 10 млн т. Губиться третина живильних речовин, 16 млрд кубометрів води, забруднюється прісна вода. На 80 тис. га за рік збільшуються площі деградованих земель. Збиток від ерозії перевищує 10 млрд доларів США на рік.

До втрати родючості ґрунтів призвели не тільки надмірна розораність, а й нехтування законом повернення в ґрунти поживних речовин.

Раніше, за умов адміністративного господарювання, незважаючи на цілий ряд недоліків, колгоспи і радгоспи в основному дотримувались агрономічних норм ведення господарства, впроваджували наукові розробки, що у значній мірі сприяло збереженню та відновленню ґрунтів.

У 1988 році була видана книга дніпропетровських учених і фахівців «Научно обоснованная система земледелия Днепропетровской области», у якій викладені технології вирощування різних сільськогосподарських культур. Значне місце відведено питанням захисту ґрунтів.

З переходом до ринкових умов господарювання почалася хижацька експлуатація земель у багатьох районах України, у тому числі і у Придніпров'ї.

Щоб протистояти цьому, був підготовлений ряд заходів.

У червні 2003 року прийнято Закон України «Про охорону земель» (19.06.03 р. № 962-IV). Закон визначає правові, економічні та соціальні основи охорони земель з метою забезпечення їх раціонального використання, відтворення та підвищення родючості ґрунтів, інших корисних властивостей землі, збереження екологічних функцій ґрунтового покриву та охорони довкілля.

Законом України «Про основні засади державної аграрної політики на період до 2015 року» передбачено впровадження і фінансове забезпечення загальнодержавних програм використання та охорони земель, зокрема зменшення розораності земель, розвитку системи захисту їх від водної та вітрової ерозії, відтворення й підвищення родючості ґрунтів, агролісомеліорації та меліорації земель, рекультивациі порушених земель, стандартизації та нормування у сфері охорони земель.

Дніпропетровська обласна рада 16 лютого 2001 року затвердила Програму розвитку земельних відносин у Дніпропетровській області на 2001–2010 роки.

2 листопада 2004 року на засіданні Верховної Ради у першому читанні розглядалися законопроекти «Загальнодержавна програма використання та охорони земель» і «Про Національну програму охорони родючості ґрунтів», подані Кабінетом Міністрів України. Було прийняте рішення об'єднати ці законопроекти і внести на розгляд Верховної Ради України у повторному першому читанні. До цього часу об'єднаний законопроект з такої важливої проблеми не розглядався.

Тим часом ґрунти виснажуються через недотримання науково обґрунтованих агротехнічних, біологічних і агрохімічних методів вирощування сільськогосподарських культур, вирубки та занедбання лісосмуг, що сприяє вітрової ерозії, засоленню, закисленню ґрунтів тощо. Багато угідь покинуто напризволяще і заростають бур'янами.

У 2003 році Придніпровським науковим центром із залученням до співпраці провідних учених Дніпропетровщини розроблено проект Концепції соціально-економічного розвитку Дніпропетровської області до 2011 року, у якому значна увага приділяється сучасному стану аграрного сектору й подані науково обґрунтовані рекомендації щодо удосконалення землеробства та землеробства.

Сільськогосподарське освоєння території Дніпропетровської області становить 78,8 % (рілля – більше 70 % сільгоспугідь), у Кіровоградській області сільгоспугіддя складають 83 % території (рілля – 86,4 % сільгоспугідь). У Запорізькій області родючі ґрунти займають більше ніж 80 % території, з них розорано майже 79 %. Природна степова рослинність збереглася лише на схилах ярів і балок.

Основний фон ґрунтового покриву регіону складають чорноземи звичайні з гранулометричним складом від легкосуглинкових до легкоглинистих і різною потужністю гумусового шару. На їх частку припадає близько 75 % всіх площ сільськогосподарських угідь.

На даний час уміст гумусу в чорноземах регіону коливається в межах 2,5–5,2 %, він тісно пов'язаний з їхнім механічним складом.

Науковими дослідженнями встановлено, що в ґрунті постійно проходять два взаємно протилежних процеси – мінералізація органічних решток і раніше створених гумусових речовин та синтез з кореневих решток рослин і гною нових гумусових речовин. В залежності від того, який з процесів у ґрунті домінує, він або підвищує родючість, або знижує її. На сьогоднішній день урожайність формується в основному за рахунок поживних речовин ґрунту та залишків раніше внесених добрив. Додаткові джерела компенсують близько 20–50 % винесених з урожаєм поживних речовин, а тому генетичний потенціал нових сортів і гібридів не може повністю реалізуватись.

Ґрунти Придніпров'я втрачають свою родючість, і найбільш характерними ознаками цього процесу є дегуміфікація орних земель зі швидкістю 0,5–1,5 т/га на рік, зростання дефіциту балансу поживних речовин, підкислення чорноземів, ерозійне зменшення потужності гумусового горизонту, вторинне осолонцювання і засолення ґрунтів.

Необхідно відмітити, що дотепер не вирішені проблеми великомасштабного картографування, створення картограм та ґрунтових карт фермерських господарств.

Незважаючи на те що держава затвердила ґрунтовий кадастровий закон, не створено державний банк даних про ґрунти України та окремих її регіонів.

Згідно з чинним законодавством характер і шляхи використання орних земель визначають самі власники та землекористувачі. У більшості випадків вони не дотримуються ґрунтоохоронних технологій вирощування сільськогосподарських культур, тому що немає прямої матеріальної зацікавленості землекористувачів у збереженні ґрунтів. Вкрай необхідна розробка економічних важелів, які мають забезпечити надійну та ефективну охорону земель.

Настав час створення єдиної державної Служби охорони ґрунтів України, яка б включала науково-дослідні, проектно-конструкторські та контрольно-адміністративні установи, навчальні структури, машино-технологічні й аерокосмічні підрозділи, до якої були б залучені провідні вчені та спеціалісти.

Викликає занепокоєння стан підготовки фахівців із ґрунтознавства у вищих навчальних закладах країни. У державних університетах при введенні бакалавратури вилучений з учбових планів курс «Ґрунтознавство», що викликає непорозуміння майбутніх фахівців біологічного профілю.

Спостерігається відсутність спеціалістів у галузі менеджменту екологічного ґрунтознавства, іновативних перетворень виробництва та комплектації фермерських господарств спеціалістами брендингової підготовки для умов степової зони України.

Не належним чином проводиться боротьба з руйнуванням захисних лісосмуг, з пожежами та самовільними порубками в штучних лісових масивах, природних байрачних та заплавних лісових меліоративних угрупованнях.

Недостатніми темпами іде перебудова землеробства для одержання екологічно чистої продукції, ґрунти перевантажені хімічними сполуками пестицидного використання, зменшилося внесення органічних добрив, порушений баланс зернового та тваринницького цехів, не вистачає екологічно чистих мінеральних добрив.

Найефективнішими, з урахуванням сучасного економічного стану сільського господарства, є такі реальні заходи щодо охорони родючості чорноземів:

- використання органічних добрив шляхом внесення гною оптимальними нормами по 30–40 т/га, скорочення дефіциту органіки за рахунок повного використання на добриво подрібненої та рівномірно розподіленої по полю соломи зернових колосових, стебел кукурудзи, соняшнику;
- раціоналізація структури посівів сільськогосподарських культур в межах кожного господарства з пріоритетом посівів зернових колосових, збільшення площ багаторічних бобових трав та зменшення посівів просапних культур, особливо соняшнику;
- впровадження гнучкої науково обґрунтованої системи і технології використання мінеральних добрив;
- підвищення культури землеробства шляхом проведення своєчасних і якісних технологічних заходів, створення оптимальних умов для росту й розвитку культурних рослин;
- застосування заходів, спрямованих на зменшення втрат ґрунту і поживних речовин від водної та вітрової ерозії, споживання бур'янами та поліпшення водно-фізичних властивостей ґрунту за рахунок зменшення ущільнення підорного шару;
- впровадження волого- та ресурсозберігаючої технології вирощування сільськогосподарських культур шляхом використання основного чизельного обробітку та широкозахватних ґрунтообробних знарядь на зчепі з гусеничними тракторами або колісними зі спареними шинами;
- проведення гіпсування солонцюватих ґрунтів та осолонцюваних орних зрошуваних земель з використанням залишків тукової промисловості – фосфогіпсу;
- широке впровадження біологізації землеробства шляхом розширення посівів бобових культур, сидератів, застосування бактеріальних препаратів та біологічних стимуляторів.

Все вищезазначене свідчить про необхідність прийняття екстрених заходів з покращання родючості чорноземних ґрунтів Придніпров'я і України в цілому. Охорона земель і відтворення родючості ґрунтів – складна багатоаспектна проблема, вирішення якої потребує залучення науково-технічного потенціалу країни, ресурсів і прийняття відповідних рішень законодавчого характеру.

Заслухавши й обговоривши доповідь голови Наукової ради НАН України з проблеми «Ґрунтознавство», члена-кореспондента НАН України А. П. Травлєєва «Проблемний стан ґрунтів і шляхи їхнього відродження», виступи вчених і фахівців, Бюро Ради Придніпровського наукового центру НАН України і МОН України відзначило важливе значення для Придніпров'я й України в цілому вирішення невідкладних завдань дбайливого відношення до ґрунтового покриву як до підсумкового компонента біосфери.

Бюро Ради ПНЦ **ПОСТАНОВИЛО**:

1. Державна та регіональна політика у сфері збереження ґрунтів і підвищення їх родючості повинна враховувати наступні аспекти.

1.1. Орієнтація на наукові досягнення в ґрунтознавстві, іноваційну модель розвитку економіки, зокрема агропромислового комплексу. У зв'язку з тим що деградація чорноземів стала поширеним явищем, в умовах нових форм власності необхідна нова політика в підході до використання, меліорації, рекультивациі чорноземів.

Доцільним є проведення спільного засідання Президій НАН України, Української академії аграрних наук і Колегії МОН України з метою формування напрямів робіт з охорони ґрунтів і відродження їх родючості, а також удосконалення підготовки вчених і спеціалістів з ґрунтознавства.

1.2. Створення в Україні державної Служби охорони ґрунтів України, яка б включала науково-дослідні, проектно-конструкторські та контрольно-адміністративні установи, навчальні структури, машинно-технологічні й аерокосмічні підрозділи, до якої були б залучені провідні вчені та спеціалісти. При укладанні договорів оренди земельної ділянки або зміни власника проводити обов'язкове додаткове обстеження цієї ділянки з видачею паспорта державного зразка. При купівлі, продажу або вилученні земельної ділянки із землекористування проводити грошову оцінку згідно з показниками родючості ґрунтів на основі даних агрохімічного паспорта державного зразка.

1.3. Зосередження зусиль державних і приватних господарів земель щодо одержання екологічно чистої продукції, які забезпечують безгербіцидне вирощування врожаю; розробка науково обґрунтованих доз внесення мінеральних та органічних добрив; впровадження у виробництво прогресивних систем землеробства, першочергово – контурного землеробства, сівозмін, обробітку ґрунту, боротьби з бур'янами, шкідниками і хворобами, системи розширеного відтворення родючості ґрунтів.

1.4. Збереження та ефективний розвиток науково-технічного потенціалу з ґрунтознавства, розширення фундаментальних і прикладних досліджень, у тому числі з токсичних забруднювачів, розробки і впровадження регіональних систем землеробства, розробки функцій ґрунтів, складання карт і картограм ґрунтів, рекультивациі, типології рекультивованих земель, створення державного банку ґрунтів України.

1.5. Сприяння розробці та прийняттю ефективних загальнодержавних та регіональних програм з охорони земель та підвищення родючості ґрунтів.

1.6. Відродження підготовки у вищих сільськогосподарських навчальних закладах та університетах спеціалістів з ґрунтознавства.

2. Вважати за доцільне обласним радам Придніпровського регіону разом з ПНЦ звернутися до Верховної Ради України з пропозицією дати дозвіл на внесення в обласний бюджет окремої строки «Обласне замовлення науці», що буде сприяти також і вирішенню проблеми поліпшення охорони земель і підвищення родючості ґрунтів.

3. Для створення умов щодо залучення талановитої молоді у сферу науки й технологій сприяти заснуванню стипендій обласної ради для молодих учених, які працюють над проблемами розвитку області.

4. ПНЦ сприяти залученню вчених і спеціалістів при необхідності проведення комплексних досліджень з проблеми поліпшення стану й підвищення родючості ґрунтів, а також організувати пропаганду знань про ґрунти.

Протокол засідання Бюро ПНЦ буде надісланий Президенту України, Прем'єр-міністру України, Голові Верховної Ради України, президенту НАН України, президенту УААН, Відділенню загальної біології НАН України, міністру освіти й науки України, головам обласних рад і держадміністрацій областей Придніпровського регіону.

Л. Д. Чумаков,
директор Придніпровського наукового центру Національної академії наук України
та Міністерства освіти і науки України, д-р техн. наук, ст. наук. співробітник