



Вісті з наукових установ

СУЧАСНИЙ СТАН ҐРУНТОВОГО ПОКРИВУ УКРАЇНИ В УМОВАХ ЗБРОЙНОЇ АГРЕСІЇ РОСІЙСЬКОЇ ФЕДЕРАЦІЇ

20 жовтня 2022 р. у Національному науковому центрі «Інститут ґрунтознавства та агрохімії імені О.Н. Соколовського» проведено міжнародну науково-практичну конференцію «Сучасний стан ґрунтового покриття України в умовах збройної агресії російської федерації», в якій взяли участь понад 150 учасників від 40 наукових установ, вищих навчальних закладів, підприємств та організацій. Захід зареєстровано на Інтерактивній глобальній карті подій ФАО, присвячених Всесвітньому дню ґрунтів (World Soil Day) 2022. Конференцію проведено на онлайн платформі ZOOM та Facebook. Модератором конференції був академік НААН, доктор сільськогосподарських наук, професор, в. о. директора ННЦ «Інститут ґрунтознавства та агрохімії імені О.Н. Соколовського» С.А. Балук.

Мета конференції — привернути увагу до проблеми стану ґрунтового покриття, який зазнав руйнації, фізичної та механічної деградації, переущільнення, забруднення, засмічення внаслідок збройної агресії російської федерації проти України, усунення наслідків бойових дій на землях сільськогосподарського призначення, визначення шкоди та збитків, завданих земельному фонду та ґрунтовим ресурсам країни.

Зі вступним словом до учасників конференції звернувся віцепрезидент Національної академії аграрних наук України, доктор сільськогосподарських наук, професор, академік НААН А.С. Заришняк, який відзначив місце та роль ґрунтових ресурсів у розв'язанні продовольчої та екологічної безпеки на національному та міжнародному рівнях, наголосив на значних деградаційних процесах унаслідок військових дій на ґрунтовий покрив, а також звернув увагу на сучасний стан стаціонарних польових

дослідів і дослідних полігонів. Для забезпечення охорони та раціонального використання ґрунтових ресурсів запропоновано розпочати розроблення стратегічних правових документів, відповідних програм у сфері захисту ґрунтових ресурсів і доквілля загалом та науково обґрунтованих пріоритетних заходів відновлення родючості ґрунтів.

З привітаннями виступили: член Оперативного штабу при Держекоінспекції А.В. Вагін, директор Департаменту агропромислового розвитку Харківської обласної військової адміністрації А.М. Дорошко, керівник напряму земельної реформи Програми USAID АГРО (США) С.М. Кубах.

Міжнародні організації представляли: провідний експерт з ґрунтів Європейської Комісії, Об'єднаного Дослідного Центру, Голова Міжнародної мережі ґрунтово-інформаційних установ ГП/ФАО Лука Монтанарелла, Президент Міжнародного союзу ґрунтознавців Лаура Берта Рейес Санчес, Голова Європейського ґрунтового партнерства, Європейської агенції з навколишнього середовища Райнер Баритц, професор, Директор Глобального центру відновлення навколишнього середовища, Голова INSOP — Міжнародної мережі забруднення ґрунтів ГП/ФАО, Університет Ньюкасла (Австралія) Раві Найду.

Пленарну частину конференції, присвячену основним проблемам і завданням землеустрою в галузі охорони сільськогосподарських земель, відкрив член-кореспондент НААН, доктор економічних наук, професор, директор Інституту землекористування НААН Й.М. Дорош. Він наголосив на важливості науки в умовах військових і глобальних викликів, завдання землеустрою, які потрібно розв'язувати для подолання наслідків збройної

агресії російської федерації на ґрунтовий покрив.

З пленарними доповідями також виступили: доктор сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник, завідувач лабораторії ННЦ «Інститут ґрунтознавства та агрохімії імені О.Н. Соколовського» М.О. Солоха, від Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна — доктор економічних наук, старший дослідник А.В. Кучер.

У доповідях було загострено увагу на наслідках військових дій, завданих ґрунтовому покриву, охарактеризовано порядок і методику визначення шкоди та збитків, а також вартості заходів відновлення показників родючості ґрунту, надано пропозиції щодо необхідності вдосконалення методології оцінки збитків, завданих збройною агресією земельному фонду та ґрунтовим ресурсам із використанням міжнародного досвіду та розроблення вартісного методичного підходу до відновлення якості ґрунтів.

Доповідачі порушили питання забруднення ґрунтів важкими металами, нафтопродуктами, а також радіоактивними речовинами внаслідок вибухів на гірничо-видобувних шахтах і руйнування підприємств атомної енергетики. Показано руйнівну силу потраплення артилерійських снарядів у межах окремих землеводільних Київської області, а на прикладі Харківської області — масштаби впливу активних бойових дій загалом на ґрунтово-екологічні ресурси. Доповідачі визначили основні напрями відновлення родючості ґрунтів на законодавчому, нормативно-правовому, нормативно-методичному рівнях і шляхи впровадження технологій рекультивациі, хімічної та біологічної ремедіації, де інформаційною базою мають бути дані моніторингу ґрунтів.

Академік НААН, доктор сільськогосподарських наук, професор, директор Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН М.В. Роїк у своїй доповіді «Відновлення родючості ґрунту шляхом вирощування багаторічних злакових біоенергетичних культур» запропонував вирощувати багаторічні енергетичні культури на ґрунтах, пошкоджених унаслідок бойових дій, для призупинення деградаційних процесів і відновлення родючості.

У роботі конференції наголошувалося також на проблемі проведення наукових досліджень у стаціонарних польових дослідах, які є унікальним універсальним безальтернативним інструментом досліджень в аграрній науці, важливості підготовки кадрів, які забезпечують найважливіші напрями ґрунтово-агрохімічної науки в Україні. В Україні на сьогодні зареєстровано 89 стаціонарних польових дослідів різної тривалості, закладених майже в кожній адміністративній області на основних зональних типах ґрунтів. Через війну на території нашої країни проведення 40% дослідів істотно ускладнюється або унеможлиблюється. Тому запропоновано здійснити коригування проведення наукових досліджень на стаціонарних польових дослідах — від повноцінного відновлення досліджень до закриття дослідів залежно від масштабів руйнувань ґрунтового покриву дослідних ділянок.

В обговоренні доповідей взяли участь заступник академіка-секретаря Відділення землеробства, меліорації та механізації НААН, член-кореспондент НААН, доктор біологічних наук Л.А. Янсе, представники великого і малого аграрного бізнесу та вищих навчальних закладів.

У завершальному виступі конференції академік НААН С.А. Балюк визначив проблеми та пріоритетні завдання, які слід розв'язувати в державі і над якими працюють науковці ННЦ «Інститут ґрунтознавства та агрохімії імені О.Н. Соколовського».

За підсумками конференції підготовлено проєкт Резолюції та ухвалено рішення підготувати колективний лист-звернення до Уряду України, органів центральної виконавчої влади, міжнародних інституцій, громадських організацій, науковців й освітян щодо необхідності розроблення заходів подолання наслідків збройної агресії російської федерації, визначення економічних та екологічних збитків, завданих ґрунтовим ресурсам держави.

Балюк С.А.,
доктор сільськогосподарських наук,
професор, академік НААН,
Шимель В.В.,
кандидат сільськогосподарських наук
ННЦ «Інститут ґрунтознавства
та агрохімії імені О.Н. Соколовського»

РЕЗОЛЮЦІЯ

Міжнародної науково-практичної конференції

«Сучасний стан ґрунтового покриву України

в умовах збройної агресії російської федерації» (20 жовтня 2022 року)

Україна має унікальний ґрунтовий покрив — більше 60 % її площі зайнято чорноземними ґрунтами, які за характеристиками корене-вмісного шару, властивостями, потенціалом родючості, придатністю до вирощування багатьох польових культур не мають собі рівних. Завдяки великому ресурсному потенціалу природної родючості чорноземів Україна посідає провідну позицію у світовому експорті зернових, соняшнику та інших культур. Разом з тим, в Україні протягом останніх років домінувала незбалансована дефіцитна система землеробства з поступовим збіднінням ґрунтового-ресурсного потенціалу та погіршенням екологічного стану ґрунтів.

Ситуація значно погіршилася у зв'язку зі збройною агресією російської федерації проти України. При цьому руйнується ґрунтовий покрив, розвиваються деградаційні процеси, зокрема й на чорноземах — механічна руйнація, забруднення, засмічення та ін. Сільськогосподарські землі зазнали двох значних пошкоджень — мінеральне та хімічне забруднення і пряме фізичне руйнування.

Згідно з попередніми узагальненими оцінками ННЦ «Інститут ґрунтознавства та агрохімії імені О. Н. Соколовського», загальна сума шкоди та збитків, завданих земельному фонду та ґрунтам України, станом на 01.09.2022 р. становить 15,0 млрд дол. США. Загальна площа сільськогосподарських земель на тимчасово окупованих, деокупованих та небезпечних територіях становить до 20 % території України. Значна частина небезпечних територій, з метою прискореного повернення у господарське використання, потребує проведення термінових заходів щодо усунення наслідків бойових дій: розмінування, прибирання фортифікаційних споруд, відновлення поверхневого шару ґрунту тощо, що потребує реалізації загальнодержавних програм та інвестиційних проєктів.

В умовах воєнного та повоєнного часу суттєво змінюється структура землекористування та посівних площ через погіршення стану аграрної економіки, нестачу матеріально-технічних і трудових ресурсів, блокування транспортних потоків, скорочення внутрішнього попиту, зміну балансів виробництва, споживання, імпорту-експорту сільськогосподарської продукції.

Існує потреба в корегуванні державної земельної політики, удосконаленні нормативно-технічних документів щодо використання та охорони земель, зокрема, норм і правил у сфері землеустрою, нормативів у галузі охорони земель та відтворення родючості ґрунтів, зокрема, пошкоджених внаслідок надзвичайних ситуацій, збройної агресії та бойових дій.

Зважаючи на вищевикладене, проаналізувавши наявні виклики в галузі використання та охорони земель, як основного національного багатства Українського народу, заслухавши та обговоривши доповіді, учасники Міжнародної науково-практичної конференції пропонують Кабінету Міністрів України, Міністерству аграрної політики та продовольства України, Міністерству захисту довкілля та природних ресурсів України, Державній службі України з питань геодезії, картографії та кадастру, Держекоінспекції України реалізувати таку систему заходів, спрямованих на забезпечення раціонального використання та охорони земель, відтворення та підвищення родючості ґрунтів, збереження продуктивних, екологічних і соціальних функцій ґрунтового покриву та охорони довкілля:

- проведення суцільного ґрунтового обстеження на деокупованих та небезпечних територіях. Обстеження ґрунтового покриву треба проводити на оновлених методологічних засадах, з урахуванням наслідків збройної агресії російської федерації проти України, гармонізованих із сучасною європейською практикою;
- створення дієвої системи сучасного моніторингу ґрунтового покриву країни в кооперації з Європейською ґрунтовою обсерваторією (EUSO) для її подальшої інтеграції в систему ґрунтового моніторингу ЄС; удосконалення національної системи агрохімічної паспортизації земель сільськогосподарського призначення із залученням Європейських засобів дистанційного зондування. Сполучення нових картографо-аналітичних матеріалів, одержаних у результаті нового суцільного ґрунтового обстеження, з даними агрохімічної паспортизації і моніторингу — це й буде той самий зразковий світовий рівень інформації про ґрунти (чорноземи) країни;

- удосконалення законодавчого та нормативно-правового забезпечення охорони ґрунтів та його гармонізація з європейським ґрунтовым законодавством. З цією метою потрібно прискорити розробку й прийняття: Закону України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо охорони ґрунтів та відтворення їх родючості», зокрема, щодо вилучення земель, пошкоджених внаслідок військових дій, із сільськогосподарського обігу; Загальнодержавної цільової програми використання та охорони земель; регіональних програм; програм об'єднаних територіальних громад; Плану відновлення України. Потрібно втілити законодавче закріплення обов'язковості розробки проєктів землеустрою, що забезпечують еколого-економічне обґрунтування сівозмін та впорядкування угідь, а також вважаємо за доцільне розробити пропозиції щодо суттєвого оновлення Національного плану дій щодо боротьби з деградацією земель та опустелюванням. Вважати пріоритетним напрямом розробку та введення в дію визнаної на міжнародному рівні (ФАО, Європейська комісія) методики визначення розмірів шкоди та збитків, завданих земельному фонду та ґрунтовим ресурсам унаслідок воєнних дій російської федерації;
- внесення змін і доповнень до чинної «Методики визначення розміру шкоди, завданій землі, ґрунтам внаслідок надзвичайних ситуацій та/або збройної агресії та бойових дій під час дії воєнного стану» та «Методики визначення шкоди та збитків, завданих земельному фонду України внаслідок збройної агресії російської федерації»;
- удосконалення нормативного забезпечення реабілітації пошкоджених земель — розробки нормативів оптимального співвідношення земельних угідь, якості ґрунтів, деградації земель та ґрунтів, удосконалення нормативів гранично допустимого забруднення ґрунтів, їх гармонізації з нормативами Європейського Союзу; визначення на національному рівні індикаторів здоров'я чорноземних та інших ґрунтів України;
- поліпшення інформаційного забезпечення менеджменту ґрунтів через формування баз ґрунтових даних з розширеними оцінювальними, картографічними й прогностичними можливостями; активізація діяльності Українського ґрунтового інформаційного центру, посилення його взаємодії

з Державним земельним кадастром та Геоінформаційним порталом України, налагодження співпраці з Європейською ґрунтовою обсерваторією;

- істотна зміна управління використанням і охороною ґрунтів через створення Державної служби охорони і моніторингу ґрунтів;
- впровадження низьковуглецевих технологій для реалізації заходів Оновленого національно визначеного внеску України до Паризької угоди до 2030 року та виконання міжнародних зобов'язань України щодо скорочення викидів парникових газів;
- імпортозаміщення добрив та інших агрохімікатів за рахунок вітчизняних ресурсів, використання європейських принципів, підходів та практик застосування добрив;
- обґрунтування стратегічних пріоритетів підвищення ефективності розвитку систем землекористування держави (сучасні домінуючі, стратегічні заходи та перспективні напрями) на основі аналізу й оцінки саме новітніх національних та світових наукових концепцій збалансованого господарювання, включаючи умови гарантування екологічної безпеки;
- запровадження комплексних підходів до визначення та узгодження цілей і пріоритетів в управлінні землями сільськогосподарського призначення, впровадження засад стратегічного менеджменту в систему управління у сфері використання та охорони земель, оптимізації економічних і екологічних складових високопродуктивних територіальних систем сільськогосподарського призначення;
- надання екосистемних послуг щодо встановлення індикаторів оцінки якості ґрунтів для подальшого менеджменту і розроблення системи оцінювання ґрунтових ресурсів для досягнення нейтрального рівня деградаційних процесів та сталого розвитку сільських територій;
- використання міжнародного досвіду природо- ґрунтоохоронної діяльності та землекористування на територіях, де проводилися бойові дії, адже в світі за останні 50-75 років накопичено чимало прикладів післявоєнної реабілітації навколишнього середовища та прогресивного землекористування, які заслуговують вивчення і максимального поширення в Україні. Слід активізувати у цьому напрямі співпрацю з міжнародними інституціями, насамперед, ФАО та Глобальним ґрунтовым партнерством, Глобальним

екологічним фондом, Зеленим кліматичним фондом, Міжнародним союзом ґрунтознавців, Міжнародною мережею забруднених ґрунтів, Європейським дослідницьким виконавчим агентством та Європейською ґрунтовою обсерваторією, наприклад/зокрема, у межах Рамкової програми ЄС досліджень та інновацій "ГОРИЗОНТ Європа";

- формування та реалізація за підтримки міжнародних організацій масштабного пілотного проекту реабілітації пошкоджених війною сільськогосподарських земель, наприклад, у Харківській області (більше 600 тис. га) з використанням закордонного досвіду та залученням експертів світового рівня;
- розроблення проекту Глобальної міжнародної угоди щодо захисту, збереження та сталого управління чорноземами, реалізація пілотного проекту рекарбонізації пошкоджених війною чорноземів за участі Міжнародної мережі чорноземних ґрунтів, Глобального ґрунтового партнерства FAO та Міжнародного інституту чорноземів (КНР);
- врахування результатів обстеження пошкоджених внаслідок бойових дій ґрунтових ресурсів України при підготовці Доповіді FAO про стан ґрунтових ресурсів світу (2025);
- актуалізація наукових досліджень з відновлення деградованих ґрунтів, суттєве підвищення рівня матеріально-технічного забезпечення польових та лабораторно-аналітичних робіт із залученням закордонної матеріальної та технічної підтримки. Вважати пріоритетними напрямками досліджень: вивчення впливу збройної агресії російської федерації на ґрунтовий покрив України; визначення актуального стану здоров'я ґрунтів; розробку методики визначення розмірів шкоди та збитків, завданих землям і ґрунтовим ресурсам внаслідок військового вторгнення російської федерації; розробку та пілотне впровадження технологій реабілітації пошкоджених війною ґрунтів; підготовка клопотання перед МОН України про відновлення підготовки фахівців ґрунтознавців у закладах вищої освіти України, для чого ввести до переліку спеціальностей галузі 20 «Аграрні науки та продовольство» спеціальність «ґрунтознавство і охорона ґрунтів». Увести в стандарти вищої освіти спеціальності 201 «Агрономія» спеціальні професійні компетенції та програмні результати навчання, які забезпечують набуття знань і навичок

дослідження ґрунтів у польових умовах та виявлення прояву деградаційних процесів, а в освітньо-професійні програми — обов'язкові дисципліни: «Загальне ґрунтознавство»; «Часткове ґрунтознавство (географія ґрунтів)»; «Методика великомасштабного обстеження ґрунтів»; «Картографія ґрунтів»; «Охорона ґрунтів і відтворення їх родючості»; «ГПС у ґрунтознавстві»; «Дистанційні методи зондування ґрунтового покриву». Передбачити в навчальному процесі проведення навчальних практик з ґрунтознавства (географії ґрунтів), методики великомасштабного обстеження ґрунтів, картографії ґрунтів, методики агрохімічної паспортизації земель сільськогосподарського призначення. Не менш важливим є адаптація освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти: включення до освітніх компонентів, присвячених збереженню і сталому управлінню ґрунтовими ресурсами у післявоєнний період з урахуванням міжнародного досвіду подолання наслідків конфліктів та збройних агресій.

Запровадити проведення щорічних конференцій, круглих столів, форумів та інших заходів стосовно шляхів відновлення стану ґрунтового покриву у воєнний та післявоєнний періоди.

Крім перерахованого, дуже важливо активізувати засоби масової інформації в земле-ґрунтоохоронному аспекті, особливо телебачення, де пізнавальні, навчальні й виховні передачі про ґрунт відсутні майже повністю. Крім того, в Україні потрібно мати і видавати один раз на 3-5 років бюлетень про стан ґрунтового покриву України (довідково: кожні 5 років Конгрес США заслуховує звіт про загальний стан ґрунтових ресурсів країни). Відповідних змін повинні набути й дії з підтримки ґрунтоохоронної діяльності в роботі громадських та суспільних рухів, поліпшення освіти, особливо підготовки керівників нового типу, здатних сприймати й ефективно використовувати ґрунтоохоронну інформацію.

Зважаючи на процеси, які сьогодні спостерігаються в країні, і наслідки загарбницької агресії РФ, яких неможливо подолати без залучення наукових досліджень, інвестицій в фундаментальну та прикладну науку та міжнародна підтримка матимуть значний економічний мультиплікативний ефект та в середній і довгостроковій перспективі забезпечать формування розвинених технологічних суспільств та економіки.