

**Власенко І.С.,**  
*аспірант кафедри загальної екології та БЖД,*  
**Стародубцев В.М.**  
*д.б.н., професор кафедри загальної екології та БЖД*  
*Національного університету біоресурсів і природокористування України, м.Київ*

## **НЕОДНОРІДНІСТЬ ГРУНТОВОГО ПОКРИВУ НА ПОЛЯХ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ В ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ**

Загальною особливістю рельєфу рівнинних територій, зокрема Лісостепу України, є наявність численних мікропонижень (мікрозападин). Наші попередні дослідження показують, що у зв'язку з великою строкатістю покриву на рівнинних ділянках, ґрунтовий покрив рівнинного Правобережного Лісостепу неоднорідний через наявність добре виражених в рельєфі мікропонижень (мікрозападин) з напівгідроморфними і навіть гідроморфними ґрунтами. Концентрація вологи в малопомітних мікрозападинах і навіть у нанозападинах, її фільтрація углиб ґрунтового профілю, вимивання карбонатів і інших продуктів ґрунтоутворення на помітну глибину є результатом перерозподілу атмосферних опадів по поверхні території з таким рельєфом. Нерівномірний перерозподіл вологи формує специфічний гідрологічний режим понижень порівняно з рівнинними ділянками і є визначальним фактором, який сприяє утворенню специфічних фізико-хімічних та агрохімічних властивостей ґрунтів низинних ділянок та схилів мікрозападин, а також їх продуктивності.

У 2013-2015 рр. наші дослідження були поширені на виробниче поле НДГ «Великоснітинське», Фастівського району Київської області площею понад 12 га. Виявилось, що навіть на території дослідного господарства, яке являлось відносною рівною ділянкою, де проводились багаторічні польові агрохімічні, землеробські й ґрунтознавчі досліді, ґрунтовий покрив виявився дуже неоднорідний. А так званий «титультний» ґрунт (чорнозем типовий модальний), на якому нібито проводились ці багаторічні досліді, займав лише третє по площі місце. Тут були помічені мікрозападини глибиною навіть до 100 см. Картографування ґрунтового покриву поля проводилось закладанням і описом розрізів на так званих «типових» ділянках, а також ручного буріння мережі точок орієнтовно 50х50 м й глибиною до 2 м. Структура ґрунтового покриву дослідженого поля свідчить про домінування тут лучно-чорноземних ґрунтів (26,69%) і чорноземів типових глибокоскипаючих (24,88%), й лише 20,97% займають «титультні» чорноземи типові модальні, які були показані на стандартній ґрунтовій карті цього господарства.

З весни 2016 року для досліджень мікрозападин був застосований квадрокоптер, що дало змогу зафіксувати стан посівів на полі протягом вегетаційного періоду. Методика із застосуванням робототехніки ефективно проявила себе протягом березня 2017 року, коли було оцінено розміри і тривалість затоплення талою водою полів дослідного господарства, в результаті чого спостерігалась строкатість посівів пшениці.

Крім того подальші дослідження стану посівів протягом періоду жнив 2017 року, що полягали в почерговому зборі врожаю пшениці з ділянок різного гідрологічного режиму, від осередків з високою концентрацією вологи (центр западини) до контрольної ділянки (рівнина) по схилу, показали пряму залежність в кількості і якості зерна. Було визначено врожайність пшениці та перевірено основні показники якості зерна (клейковина, натура, вологість, пошкодженість шкідниками).

В результаті проведення ретельної ентомоакарологічної експертизи зразків зерна пшениці, за існуючими методами, з використання біокуляра та світлового мікроскопу у відповідних зразках не було виявлено зараженість та заселеність у явній та прихованій формах. Проте, встановлено пошкодженість зернівок шкідливою черепашкою (*Eurygaster integriceps* Puton, *Scutelleridae*), що становить: у 1 зразку(дно западини)-0,38 %, у 2 зразку (схил)-0,065 %, у 3 зразку (рівнина, контроль) -0,091%. Отримані показники говорять про те, що в центрі западини, де вища концентрація вологи, відсоток пошкодженості вищий. Результати досліджень вказують на незначну шкодочинність клопа-черепашки, проте за умов наявності численних мікрозападин в НДГ «Великоснітинське», площа яких досягає 30 % від загальної площі поля, його вплив може відчутно погіршувати технологічні, смакові та хлібопекарські якості пшениці.