

*Дячук О.В.,  
інженер-гідротехнік, здобувач кафедри природооблаштування та гідромеліорацій  
Рокочинський А.М.,  
д.т.н., професор кафедри природооблаштування та гідромеліорацій  
Чугай Є.О.,  
інженер-гідротехнік, здобувач кафедри природооблаштування та гідромеліорацій  
Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне*

## **НЕОБХІДНІСТЬ ТА ШЛЯХИ ПОЛІПШЕННЯ ЕКОЛОГО-МЕЛІОРАТИВНОГО СТАНУ ОСУШУВАНИХ ТОРФОВИХ ҐРУНТІВ ЗАХІДНОГО ПОЛІССЯ УКРАЇНИ**

Осушувані землі України є надзвичайно важливим потенціалом країни при веденні аграрного виробництва. Реформування та зміна форм власності землекористувачів на землях Полісся в останні роки призвели до значного погіршення еколого-меліоративного стану сільськогосподарських земель, особливо осушених. Проведені у Західному Поліссі України широкомасштабні меліорації сприяють не лише інтенсифікації аграрного виробництва на осушуваних землях та підвищенню валового збору сільськогосподарської продукції, але й викликають певні зміни в навколишньому середовищі. Тому, у сучасних ринкових умовах підвищені вимоги до віддачі осушуваних земель загострили увагу на основних проблемах оцінювання і покращення їх еколого-меліоративного стану.

Широке впровадження сучасних технологій вирощування сільськогосподарських культур, за умов забезпечення оптимального водного режиму осушуваних ґрунтів, реконструкції та модернізації меліоративних систем дасть змогу забезпечити ефективне використання осушуваних земель за рахунок підвищення їх адаптаційного потенціалу та запобігання або зниження виникаючих ризиків в умовах сучасних змін як клімату, так і супутніх йому чинників соціально-економічного та демографічного змісту. Оскільки, всі меліоративні заходи на раніше заболочених і перезволожених землях Західного Полісся України були спрямовані, перш за все, на створення сприятливого еколого-меліоративної ситуації, незалежно від погодно-кліматичних умов року.

Невід'ємною складовою у системі вищезгаданих заходів є гарантоване забезпечення оптимального водного режиму осушуваних земель відповідно до вимог сільськогосподарських культур та сталого функціонування всіх елементів інженерної інфраструктури меліоративної системи, підвищення водозабезпеченості меліоративних систем гумідної зони.

При цьому важливим науково-практичним завданням являються оцінювання і своєчасне передбачення змін еколого-меліоративного стану осушуваних, передусім торфових, ґрунтів і наукове обґрунтування ефективних заходів щодо їх покращення. Важливо відмітити, що швидкість зміни природно-кліматичних умов значно випереджають вплив заходів, що впроваджуються.

Згідно із «Загальнодержавною цільовою програмою розвитку водного господарства та екологічного оздоровлення басейну р. Дніпра на період до 2020 року» одним з пріоритетних завдань у галузі меліорації є забезпечення сталого функціонування та екологічної безпеки меліоративних систем шляхом покращення їх еколого-меліоративного стану та запровадження заходів з інженерного захисту меліорованих сільськогосподарських угідь та прилеглих територій від підтоплення.

Вирішення зазначених питань здійснюватиметься на прикладі осушувальної системи «Бірки» (Рівненська обл., Володимирецький р-н), яка є типовою та репрезентативною для даного регіону. Площа бруто – 544,9 га, нетто – 516,9 га. Гончарний дренаж прокладений на площі 444 га, площа торф'яників складає 89 % від площі бруто системи, двохстороннє регулювання можливе на площі 177,9 га. Площа польдера з механічним водовідведенням становить 470 га (рис.1).

Характерною особливістю системи «Бірки» є те, що за конструктивною побудовою тут є можливість реалізації практично всіх основних технологій водорегулювання осушуваних земель.

Водоприймачем системи служить річка Стир, яка на даній ділянці є типовою рівнинною річкою. Дамби обвалування польдера є торф'яними (частково можуть підтоплюватися залежно від водності року). Вони захищають осушені землі від затоплення впродовж всього року. Відкриті канали бокової мережі збирають воду і відводять її в провідні канали старшого порядку, які, у свою чергу, подають її в магістральний канал до насосної станції. В посушливі періоди вода із системи не відкачується, а залишається для підґрунтового зволоження. Відведення надлишкової води здійснюється електрифікованою насосною станцією та самопливом.

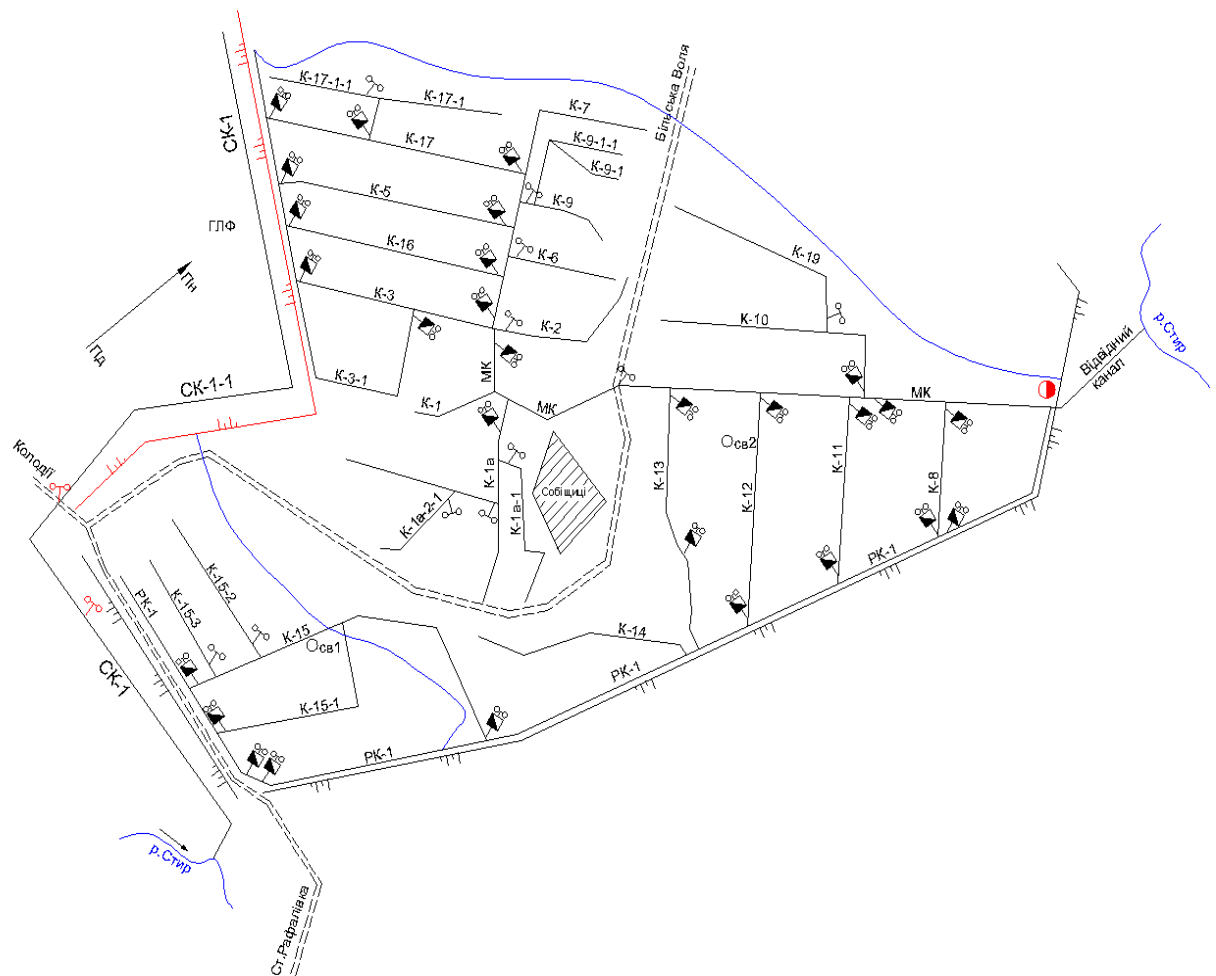


Рисунок 1. Польдерна система «Бірки»

Технічна характеристика осушувальної системи «Бірки»: гончарний дренаж прокладений на площі 444 га; двохстороннє регулювання можливе на площі 177,9 га; площа польдера з механічним водовідведенням становить 470 га; гідротехнічні споруди на відкритій осушувальній мережі – 13 шт., в тому числі шлюзи – регулятори – 7 шт., трубчасті переїзди – 5 шт., з них 2 шт. міжгосподарського значення, 1 залізобетонний міст, який є міжгосподарським. За результатами проведених досліджень в умовах осушення встановлено, що фільтраційні властивості торфовищ істотно відрізняються вище і нижче рівня ґрунтових вод. У першому випадку переважає ущільнення і стиснення осушених торфовищ під тиском верхніх шарів, у результаті чого їх водопроникність зменшується майже в два рази. Чим нижче рівень ґрунтових вод, обумовлений мережею осушувальних каналів, тим суттєвіше зменшення фільтраційних властивостей верхніх шарів торфовищ. Особливе застереження викликає зниження рівнів ґрунтових вод нижче критичних глибин на окремих ділянках складених торфовищами. Це призводить до виникнення торф'яних пожеж у посушливі періоди року, кількість яких за останні роки постійно збільшується. Торф'яні пожежі завдають значної шкоди на регіональному рівні і державі в цілому, а при поганій організації боротьби з ними може постраждати і населення, яке проживає у зоні їх поширення.

Останнім часом на осушених землях не проводилися такі необхідні агро меліоративних заходів (планування земель, глибоке розпушування і т.д.). Більше 20% меліоративних каналів заросли чагарниками і замулились. Технічний стан внутрішньогосподарських мереж через збитковість діяльності більшості сільськогосподарських виробників призводить до нездатності виконання ними своєї основної функції відведення надлишкових вод, а їх руйнування створює екологічну та техногенну небезпеку.

Таким чином, основними проблемами даної осушувальної системи є зміни водно-фізичних властивостей торфових ґрунтів, зокрема, зменшення їх природних вологозапасів, коефіцієнтів фільтрації і водовіддачі, що призводить до погіршення еколого-меліоративного стану (виникнення пожеж, зменшення родючості та вторинного заболочення меліорованих угідь). У зв'язку з цим, виникає об'єктивна необхідність розробки комплексу адаптаційних заходів з покращення технічного стану вищезазначеної меліоративної системи, а саме: удосконалення техніки, режимів і технологій водорегулювання; оптимізації режиму роботи польдерної насосної станції; підвищення пожежної безпеки осушуваних торфових земель; прогноз зміни їх еколого-меліоративного стану.