

УДК 911.2:631.62](477.41/42)

**МЕЛІОРАТИВНИЙ СТАН ЕТАЛОННИХ ОСУШУВАЛЬНИХ СИСТЕМ
МАЛОГО ПОЛІССЯ****Т. Мельник***Львівський національний університет імені Івана Франка,
бульвар П. Дорошенка, 41, м. Львів, 79000, Україна*

Наведено характеристику еталонних осушувальних систем Малоого Полісся. За допомогою дослідження низки характеристик, виконано порівняння стану цих систем. Простежено головні закономірності, які відображають залежність меліоративного стану від різних показників. Рекомендовано заходи щодо поліпшення екологічного стану цих меліоративних систем.

Ключові слова: моніторинг, еталонна осушувальна система, дренаж.

Важливою проблемою сьогодні є забезпечення сприятливого меліоративного стану на осушувальних системах Малоого Полісся, оскільки тут зосереджено майже 40% меліоративних систем Львівщини. Від нього залежить діяльність багатьох галузей сільськогосподарства.

Ми мали на меті, використовуючи порівняння еталонних осушувальних систем між собою та статистичний метод дослідження, визначити шляхи поліпшення меліоративного стану.

Для роботи застосовували такі методи: причинно-наслідковий зв'язок під час дослідження кислотності та хімічного складу ґрунтів; системний підхід у разі розробки й обґрунтування напрямів поліпшення меліоративного стану.

Використовували дані, отримані під час рекогносцирувальних обстежень виконаних Львівською гідрогеолого-меліоративною експедицією (ГГМЕ).

Питанням дослідження і поліпшення стану осушувальних систем займалося багато вчених, зокрема К.П. Терещенко (1969), В.Е. Алексієвський (1980), Б.І. Козловський (1987–2005). Вплив меліорації на довкілля також описаний у працях Б.С. Маслова (1977, 1985), І.В. Мінаєва (1985), Б.І. Козловського (1987) та ін.

Гідрогеолого-меліоративна область Мале Полісся розташована в північній частині Львівської обл., на південь від Волинської височини.

Характерною особливістю цієї області є чергування слабкостічних долин рік польського типу, зокрема Західного Бугу та Стиру (басейн Вісли і Дніпра) та їхніх допливів з плоскими заболоченими денудаційними плакорами, складеними делювієм крейди і перекритими алювіально-зандровими пісками та супісками, а також органомінеральними відкладами (торфами) різної потужності.

Перезволоження спричинили малі ухили поверхні, корінні мергелево-крейдові відклади, які мають низькі фільтраційні властивості, фізико-хімічний стан ґрунтів.

Обстеження Львівської гідрогеолого-меліоративної експедиції засвідчили, що на території Малоого Полісся розташовані три еталонні осушувальні системи – “Солокія”, Болодурська та Недільчинська. Ці еталонні осушувальні системи є пунктами фонового

моніторингу, які забезпечують одержання комплексної екологічної інформації про меліоративний стан осушуваних земель.

Меліоративний стан осушуваних земель – категорія техногенна. Він відображає стійкі взаємовідношення сукупного впливу комплексу чинників, що характеризують її специфіку, і дає змогу оцінити ступінь придатності осушуваних земель для задоволення потреб сільськогосподарського виробництва [1]. Оцінювання стану виконано шляхом порівняльного аналізу фактичних його параметрів з оцінковими критеріями.

Еталонною осушувальною є та система (або її частина) з прилеглими до неї землями, яка достовірно описує весь комплекс природних умов (клімат, причини заболочення, джерела водного живлення, ґрунтово-ботанічні та гідрогеолого-меліоративні особливості території), а також з властивими їй методами і способами осушення, рівнем експлуатації та сільськогосподарського використання земель для того чи іншого гідрогеолого-меліоративного району (регіону). Для їхнього вивчення створено систему моніторингу меліорованих і прилеглих до них земель. Моніторинг спрямований на отримання достовірної інформації про сучасний меліоративний стан земель. Метою його є обґрунтування екотехнологій мінімізації використання меліоративних земель та максимального раціонального використання інших корисних функцій.

Головні завдання моніторингу такі:

визначення закономірностей природного і трансформованого меліоративною діяльністю людини рівневого, гідрохімічного режимів і балансу ґрунтових вод;

визначення режиму вологості ґрунтів у зоні аерації;

визначення змін гідрогеологічних, ґрунтових, гідрологічних умов осушуваних земель і прилеглих до них територій;

узагальнення інформації з метою оцінки фактичного стану осушуваних земель, визначення та оцінювання чинників, які впливають на формування меліоративного стану, з'ясування ступеня меліоративного впливу на навколишнє природне середовище;

гідрогеологічне прогнозування;

систематичне забезпечення споживачів інформацією про меліоративний стан для вжиття невідкладних заходів та попередження негативних наслідків [2].

Наведемо детальніше характеристики названих вище систем і порівняємо їх.

Осушувальна еталонна система “Солокія” розташована в межах зандрово-алювіальної рівнини басейну р. Рати північної частини Малого Полісся. Площа системи становить 16 236 га. Відкритою мережею каналів осушено 8 481 га, гончарним дренажем – 7 755 га. Двобічне регулювання водного режиму виконано на землях площею 2 874 га. Джерело забезпечення водою цих земель є р. Солокія (вона також є і головним водоприймачем).

Структура земельних угідь цієї осушувальної системи така: рілля – 4396 га, багаторічні насадження – 31, пасовища – 4 546, сінокоси – 6 476; інші землі – 787 га.

Близько 42% території зайнято торфовищами, 22 – мінеральними ґрунтами, що сформувалися на зандрових пісках. Решту території займають ґрунти, які утворились на супісках і суглинках.

Болодурська осушувальна еталонна система є в межах Бродівської зандрово-алювіальної рівнини, північно-східної, найбільше зволоженої частини Малого Полісся. Головний водоприймач – р. Болодурка.

Площа осушувальної системи становить 3 869 га. Відкритою мережею осушено землі на площі 2 706 га. Гончарний дренаж побудований на площі 1 163 га. На 707 га

застосовано двобічне регулювання водного режиму. Джерело зволоження – р. Болодурка.

Система складена, головню, торфами – 2 507 га (61%), супіщані та піщані ґрунти займають площу 1 315 га (34%), суглинкові – 193 га (5%) території.

Структура земельних угідь цієї осушувальної системи така: рілля – 581 га, багаторічні насадження – 15, пасовища – 1 031, сінокоси – 1 425, інші землі – 817 га.

Недільчинська осушувальна еталонна система розташована в південній частині Малого Полісся – Пасмовому Побужжі. Рельєф цієї території характеризують чергування пасом з долинами поліського типу. Перезволоження території спричинили близьке до поверхні залягання дзеркала ґрунтових вод, а також значний вплив схилових (делювіальних) вод пасом.

Осушувальна система складена на 40% торфами, чверть яких похована або сильно замулена. Суглинкові ґрунти поширені на 60% території.

Площа осушувальної системи становить 1 767 га. Гончарним дренажем осушено землі площею 967 га, решту осушено відкритою мережею. Двобічне регулювання водного режиму проведено на площі 762 га.

Порівнюємо спочатку метеорологічні показники наведених трьох систем (табл. 1), оскільки вони є важливими показниками, які можуть впливати на інші показники в разі аналізу меліоративного стану земель.

Таблиця 1

Характеристика метеорологічних умов на еталонних осушувальних системах Малого Полісся

Показники	Еталонна система		
	“Солокія”	Недільчинська	Болодурська
Сума атмосферних опадів, мм/рік	651	593	690
Середня температура повітря, °С	7,7	8,1	8,0

Як бачимо з табл. 1 найсприятливіші метеорологічні умови були на Недільчинській еталонній осушувальній системі, адже порівняно з іншими тут кількість опадів найменша, а середньорічна температура дещо вища.

З табл. 2 бачимо, що ґрунтові води на всіх осушувальних системах переважно містяться на глибині 0,75–1,50 м. Унаслідок цього інколи є недостатня кількість вологи в кореневмісному шарі ґрунту (особливо на Недільчинській осушувальній системі), що негативно позначається на вирощуванні сільськогосподарських культур. Високий відсоток надмірної кількості вологи в цьому шарі на Недільчинській системі пов'язаний з неправильним водорегулюванням, а також з неправильно прокладеним гончарним дренажем.

Також на всіх еталонних системах Малого Полісся переважають лужні ґрунти.

Як впливає з табл. 2, сприятливий меліоративний стан переважав лише на Болодурській еталонній системі (92,07%), на інших двох системах був задовільний стан.

Високий вміст вологи в кореневмісному шарі ґрунту на Недільчинській системі пов'язаний насамперед з недоліками в гончарному дренажі території, адже порівняно з іншими системами на ній сума опадів була меншою, а температура навпаки – дещо вищою.

Таблиця 2

Розподіл площ осушувальних систем
території Малого Полісся*

Показники	Еталонна система		
	“Солокія”	Недільчинська	Болодурська
Площа, га	16 236	1 767	3 869
За глибиною залягання рівня ґрунтових вод, %			
< 0,5 м	0,13	0,20	0,23
0,5–0,75 м	25,57	3,40	13,13
0,75–1,25 м	38,20	44,40	48,06
1,25–1,50 м	26,79	23,70	39,89
1,50–1,75 м	9,18	20,9	6,43
1,75–2,00 м	0,10	7,00	1,03
2,00–3,00 м	-	0,10	0,23
За ступенем кислотності ґрунтів рН, %			
Лужні (рН >6,5)	54,10	92,70	51,70
Нейтральні (рН 5,5–6,5)	33,25	7,30	25,80
Кислі (рН < 5,5)	12,65	-	22,50
За вологозапасами в кореневмісному 0,5 м шарі ґрунту, %			
Оптимальні	90,51	58,10	92,06
Недостатні	9,24	23,80	7,70
Надмірні	0,25	18,10	0,24
За меліоративним станом, %			
сприятливий	37,88	44,00	92,07
задовільний	62,00	55,90	7,70
незадовільний	0,22	0,10	0,23

* За даними Львівської ГГМЕ.

Отже, порівняльний аналіз даних моніторингу меліорованих і прилеглих до них земель має важливе значення для організації заходів, яких потрібно вжити на цих територіях для забезпечення їхнього повного і раціонального використання, ведення на них різних форм господарювання.

Щодо осушувальних еталонних систем на території Малого Полісся, то агрокліматична ситуація в межах еталонних систем, здебільшого, позитивно вплинула на вологозапаси в кореневмісному шарі ґрунту, лише на Недільчинській, вона була дещо несприятливою. Для збереження вологи в кореневмісному шарі необхідно вживати заходи з водорегулювання.

Еколого-меліоративна ситуація на системах задовільна. Стан меліоративної системи, головню, сприятливий для вирощування сільськогосподарських культур.

На еталонних осушних системах Малого Полісся – “Солокія”, Болодурській, Недільчинській – потрібно вжити низку заходів з поліпшення гідромеліоративного стану. Зокрема, необхідні заходи із врегулювання та збереження вологозапасів у кореневмісному шарі, а на прилеглих землях – дотримуватись норм та способів внесення поживних речовин з метою запобігання забрудненню поверхневих та ґрунтових вод.

1. *Козловський Б.І.* Меліоративний стан осушуваних земель західних областей України. – Львів: Євровіт, 2005. – 420 с.
2. *Лазарчук Н.А., Окорський В.П., Соседко М.Н.* Оптимизация управления осушительными системами // Мелиорация и водное хозяйство. – 1992. – № 7–8.

**MELIORATIVE STATE ON STANDARD DRAINAGE SYSTEMS OF
MALE POLISSYA**

T. Melnyk

*Ivan Franko National University of Lviv,
P. Doroshenko Str., 41, UA – 79000 Lviv, Ukraine*

The article contain characteristics of standard drainage systems of Male Polissia. Here was made the comparison of this systems based on researches of different their characteristics. Is shoved the dependence of ameliorative state and different indexes. As the result were made conclusions about possible ways of improving this a meliorative systems.

Key words: monitoring, standard drainage system, drainage.

Стаття надійшла до редколегії 14.09.2006
Прийнята до друку 27.09.2006