

УДК 627.53 (477. 82)

Фесюк В. О.

Луцький національний технічний університет

Полянський С.В.

Волинський національний університет ім. Лесі Українки, м. Луцьк

ЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН ОСУШУВАЛЬНИХ СИСТЕМ ДОЛИНИ р. ПРИП'ЯТІ

Ключові слова: долина р. Прип'ять, природні екосистеми, меліоративні об'єкти

Постановка проблеми. Аналіз і узагальнення багаторічних спостережень дозволили визначити фонові і критичні показники стану природного середовища, як точку для відрахування можливих змін на майбутнє за рахунок будівництва осушувальних систем. Тільки професійно-грамотна об'єктивна оцінка ситуації, що склалась на осушених землях, допомагає ґрунтовно розробляти і послідовно здійснювати цілеспрямовані заходи щодо створення сприятливої екологічної ситуації.

Аналіз останніх досліджень, у яких започатковано вирішення проблеми. Проблема висвітлюється у працях М.Д. Будза [1], С.А. Вендрова [2], О.З. Ревери [3], П.В. Климовича [6], І.Н. Коротуна [9], М.Й. Шевчука, П.Й. Зінчука, Л.К. Колошко [14]. Ними виконано роботи з дослідження меліорованих ландшафтів, трансформації природних комплексів, змін фізико-хімічних властивостей меліорованих ґрунтів, трансформаційних процесів у ґрунтах.

У результаті польових досліджень, аналізу фондових матеріалів, великомасштабних і середньо-масштабних карт ґрунтового покриття Волинської області нами запропоновано схему районування гідроморфних ґрунтів за особливостями їх поширення, властивостями та ступенем трансформації ґрунтових різновидів.

Цілі статті – вивчення зміни осушених ґрунтів, їх трансформації з одного виду в інший під впливом природних і антропогенних чинників.

Отже, актуальною потребою є детальне вивчення меліоративних систем водоприймачем яких є річка Прип'ять з метою збереження ґрунтового покриття, раціонального використання та виявлення впливу на довкілля.

Завданням дослідження є вивчення стану меліорованих ґрунтів осушувальних систем, водоприймачем яких є р. Прип'ять. Ці ґрунти формуються під впливом багатьох природних і антропогенних чинників: клімату, геологічної будови, гідрологічного режиму, рельєфу, осушення,

сільськогосподарського використання. Опис і узагальнення впливу здійснено на підставі польових досліджень, наукових публікацій, картографічних та фондкових матеріалів.

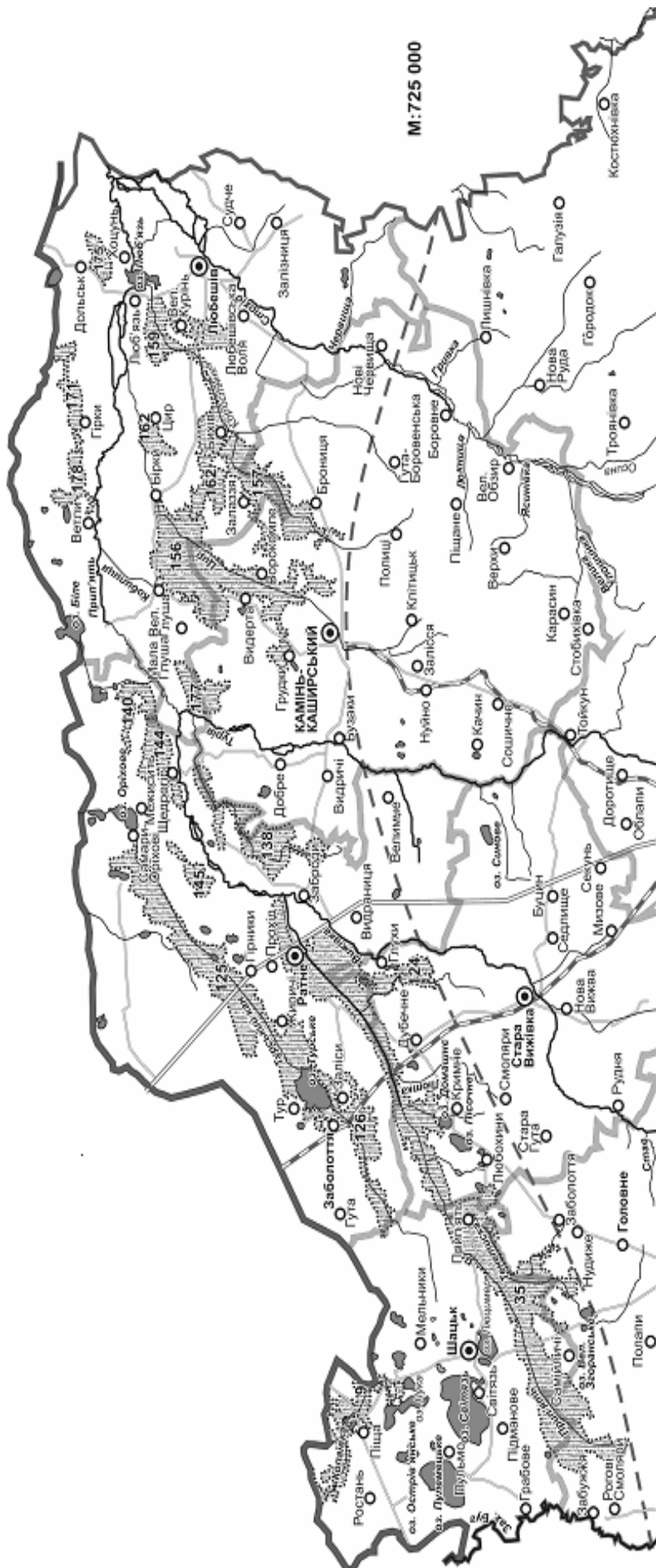
Виклад основного матеріалу. У взаємодії меліоративних об'єктів і екосистем формуються певні закономірності, які проявляються у впливі меліоративних об'єктів на природні складники та, навпаки, природних умов на функціонування осушених земель. За допомогою спостережень встановлено, що зона впливу меліоративних об'єктів залежить від структурних особливостей екосистеми. Внаслідок взаємодії меліоративних об'єктів і екосистем відбувається їхня перебудова в геоструктурному і функціональному відношеннях [7–9]. На даних осушувальних системах зростає продуктивність ґрунтів, знижуються рівні ґрунтових вод, поліпшуються умови господарювання людини, змінюються умови розвитку природних біоценозів.

У сучасних умовах проблеми екологічного характеру виникають у зв'язку з припиненням використання осушених земель порушенням експлуатаційних норм, що призводить до заростання та замулення водоприймачів, несвоєчасного відводу дренажного і поверхневого стоку з осушених земель. Рівень антропогенного навантаження на природні екосистеми, складність і унікальність природних умов Прип'яті зумовлюють необхідність контролю за екологічним станом даної території долини і осушувальних систем, які там розміщені (табл. 1, рис. 1).

Таблиця 1. Перелік основних осушувальних систем, водоприймачем яких є р. Прип'ять

№ систем	Назва меліоративної системи	Загальна площа, га	В тому числі. гончарний дренаж
9	Копайвська	3684	479
35	Регулювання р. Прип'ять	26221	10511
125	Турська	9120	4921
138	Поступельська	382	360
140	Залухівська	1164	316
144	Щедрогірська	1974	1407
156	Цирська	15418	9594
157	Полицька	6633	4379
158	Тобольська	3197	2351
159	Коростинська	3531	3107
160	Щорсівська	2395	2131
171	Горківська	2222	338
175	Дольська	779	391
178	Ветлівська	311	126
179	Підкормільська	366	242

Якщо порівняти положення сучасного русла р. Прип'яті з тим, що було сто років тому, то видно, що воно майже не змінилося. Зміни полягали лише в його спрямуванні, поступовому замуленні і збільшенні шорсткості заплави, що позначилось на зменшенні його пропускної здатності та зумовило розвиток деградації русла.



УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

- | | | | |
|--|---------------------------------|--|---------------------------------|
| | Державний кордон | | Центри районів |
| | Кордон Волинської області | | Інші населені пункти |
| | Межі районів | | КАМІНЬ-КАШИРСЬКИЙ |
| | Залізниця | | Заболоття |
| | Дороги | | Сошинне |
| | Річки та канали | | Міста |
| | Озера | | Селища міського типу |
| | Осушувальна система та її номер | | Населені пункти сільського типу |
| | Межа екологічного коридору | | |

Рис. 1 Схеми головних осушувальних систем р. Прип'ять

Сучасний гідрологічний режим р. Прип'яті характеризується вираженим весняним і деколи літньо-осінніми паводками [1, 3]. У період весняної повені щороку заплава повністю затоплюється в середньому на 12 днів. Катастрофічна повінь спостерігалася в 1999–2000 рр., катастрофічний літній паводок – у 2006 р. Він сформувався внаслідок опадів у 216 мм за один місяць 2006 року при нормі 61 мм, тобто перевищення відбулося у 3,6 рази. Було проведено багато запобіжних заходів (робота насосних станцій, піднято всі затвори гідротехнічних споруд, розчищення меліоративних каналів), що дало змогу збільшити пропускну здатність русел водотоків.

Але незважаючи на це, станом на 15 вересня 2006 р., підтоплено 39,3 тис. га посівів. Вода знищила значну частину врожаю на всіх осушувальних системах, що знаходяться в долині р. Прип'яті. При таких повеневих стихіях затоплюються і підтоплюються 17 населених пунктів і понад 44 тис. га землі. Це свідчать про те, що зниження рівня небезпеки можливе лише шляхом відновлення і штучного збільшення пропускну здатності Прип'яті [2].

На північному сході практично вся долина р. Прип'ять з пригирловою частиною долини р. Стохід з 2007 р. включені в Прип'ять-Стохідський національний природний парк. При переведенні Прип'ять-Стохідського ландшафтного парку у статус національного є намір його розширити завдяки включенню інших розташованих у долині р. Прип'ять її приток та територій осушувальних систем, що нині знаходяться за межами парку. Це потребує комплексної оцінки характеру змін природних складників тих територій, які сформувались під впливом осушення, розчищення русел, будівництва дамб і гребель. Не випадково визначається створення комплексної екологічної мережі, яку слід розвинути в долині р. Прип'яті і на системах, водоприймачем яких є р. Прип'ять.

Для оцінки впливу руслопоглиблюючих і берегозахисних споруд на природний стан насамперед аналізуються осушувальні системи. Всі меліоративні системи розташовані в межах заплави річки. В гідротехнічному відношенні – це системи різного типу: відкриті (самопливні – вода відводиться самопливом з території у водоприймач), закриті (регулююча мережа – закриті збирачі, дрени-осушувачі), польдерні (вода відводиться перекачуванням за допомогою насоса). Що до сільськогосподарського використання площі осушувальних систем відводяться під рілля, пасовища, сіножаті в різному співвідношенні.

Більша частина площ осушувальних систем польдерного типу, тому оптимальний рівень підтримується на них штучно. Насосні станції, розміщені на даних системах, працюють майже у заданому режимі, скидання води з систем спрямоване до р. Прип'ять.

Дуже важливим екологічним чинником є антропогенний вплив на осушувальні системи. Сільськогосподарське використання осушених земель істотно зменшилось за останні 15 років, що призвело до скорочення надходжень залишків мінеральних добрив, пестицидів у дренажні води, а отже, і до р. Прип'ять. Це, в деякій мірі, позитивний момент, але розвиток бур'янистої рослинності, проростання чагарників на осушених землях, яких

не використовують і не експлуатують, не можна віднести до позитивних моментів, що ведуть до поліпшення екологічного стану заплави р. Прип'яті.

Будівництво браконьєрських загат на річках і магістральних каналах також відіграє свою роль в екологічному плані, вони збільшують шорсткість як русла, так і каналів. Непродуманим з екологічної точки зору є будівництво мостів через протоки р. Прип'ять. Створення суцільного одамбування та шляхових насипів без водопропусків також негативно впливає на формування сучасної гідрологічної обстановки в долині Прип'яті.

Важливим серед антропогенних чинників є руслопоглиблення р. Прип'яті на окремих ділянках, яке ведеться вже декілька років. Це впливає на формування прибережної фауни і рівні підземних вод.

Донедавна ефективність осушувальних меліорацій оцінювалася двояко: з одного боку – за термінами окупності капітальних вкладень, з іншого – за створенням і підтримкою протягом всього сільськогосподарського року оптимального водного режиму на осушувальних землях. Відомо, що навіть при оптимальному меліоративному стані, врожайність сільськогосподарських культур через різні організаційні і господарські причини часто значно нижче проектної, що тягне за собою і збільшення термінів окупності капітальних вкладень. З іншого боку навіть при несприятливому меліоративному становищі, але при високому рівні агротехніки, врожайність дуже близька до проектної. При цьому і в першому, і в другому випадках практично не оцінюються екологічні наслідки осушувальних меліорацій, які, на наш погляд, є основним показником. В кінці-кінців врожайності можна буде досягти, та меліоративний стан оптимізувати, а ось екологічні наслідки, особливо якщо вони набули негативного і незворотного характеру, перетворити дуже важко або навіть неможливо [12, 13].

Виходячи з цього, основне наше завдання полягає в оцінюванні ефективності осушувальних меліорацій в долині р. Прип'яті через екологічні наслідки, тобто шляхом розкриття змісту змін, які відбуваються в природних комплексах під впливом осушення.

Контроль за меліоративним станом здійснюється на основних системах басейну, але вірогідність даних меліоративного кадастру (кінцевий результат оцінки меліоративної ситуації) різна. Це пояснюється як тривалістю і систематичністю існуючих спостережень, так і кондиційністю точок спостережень. В цьому плані дані про меліоративний стан на Прип'ятській осушувальній системі найвірогідніші, що дозволяє взяти їх за основу при розгляді питань про формування меліоративної ситуації в басейні [5, 6].

Під впливом осушення змінювався і ґрунтовий покрив в басейні р. Прип'ять, який в основному складається з дерново-підзолистих, дернових і болотних різновидів, які ми поділяємо на ґрунтово-меліоративні групи [4].

Дерново-, приховано-, слабо-, і середньо-підзолисті піщані і супіщані, глинисто-піщані ґрунти. Ці ґрунти утворені на водно-льодовикових давньоалювіальних відкладах, морені, елювії твердих карбонатних порід. Вони займають рівнини, невисокі підвищення рідше пагорби.

Ґрунтоутворюючими породами є піщані водно-льодовикові відклади, іноді морена і елювій твердих карбонатних порід. Дані ґрунти мають невелику товщину гумусового горизонту – 15–20 см. В їхньому профілі немає твердих прошарків, які могли б затримувати воду. Профіль їх рихлий, що забезпечує низьку водозатримуючу властивість.

Коефіцієнт фільтрації у горизонті:

0–18 см – від 0,0050 до 0,0073 см/с;

18–65 см – від 0,0060 до 0,0080 см/с;

65–120 см – від 0,0076 до 0,095 см/с;

Об'ємна вага верхнього орною шару – 1,40–1,50, аерація – 33 %, ППВ – 35,8 %, ГПВ – 99 %.

Механічний склад піщаний, супіщаний і глинисто-піщаний. Гумусу – від 0,60 до 1,28 %; азоту – 1,1–6,5 мг; фосфору – 0,4–5,5 мг; калію – 0,3–4,5 мг на 100 г ґрунту. Реакція ґрунтового розчину кисла (4,7–5,9), гідролітична кислотність – 0,73–2,5 мг/екв. Ґрунтові води на глибині 2,0–2,5 м.

Меліоративні заходи для цих ґрунтів переважно зводяться до агротехніки з метою покращення водно-повітряного режиму ґрунту.

Дерново-, приховано-, слабо-, і середньо-підзолисті глеєві піщані, супіщані і глинисто-піщані ґрунти в комплексі з болотними, дерновими і торфово-глеєвими ґрунтами. В дану групу ґрунтів входять дерново-слабопідзолисті глеєві піщані, супіщані і глинисто-піщані комплекси цих ґрунтів з торфовими, торфово-болотними, болотними дерновими, піщаними, супіщаними, суглинковими і оглеєними їх різновидами, луговими і лугово-болотними. До цієї групи також входять комплекси підзолисто-дернових оглеєних ґрунтів з глинисто-піщаними і дерновими карбонатними ґрунтами. Ґрунтоутворюючими породами тут є водно-льодовикові давньоалювіальні відклади, рідше елювій твердих карбонатних порід.

Дерново-, приховано-, і слабопідзолисті глеєві ґрунти займають понижені ділянки. Морфологічні властивості їх подібні до властивостей глеюватих ґрунтів. Різниця тільки в тому, що в глеєвих варіантах горизонт оглеєння починається з півметрової глибини від поверхні, а в глеюватих оглеєна тільки одна порода. Тому рослини забезпечені вологою протягом усього вегетаційного періоду. Навесні і восени ці ґрунти нормально зволожені, і тільки в нижніх горизонтах розвинене оглеєння. Підстиляючими водотривкими породами тут є ушільні піски, суглинки і супіски.

Дані ґрунти характеризуються підвищеним вмістом гумусу (порівняно з неоглеєними) 0,5–1,3 %; кислотність цих ґрунтів – рН 4,4–5,0; гідролітична кислотність 1,5–4,5 мг/екв на 100 г ґрунту.

Таким чином, ґрунти даної групи не родючі. Розширення сільськогосподарських угідь за рахунок освоєння цих земель недоцільне. Рілля тут рекомендується використовувати в кормових і лугово-пасовищних сівозмінах. Не придатні ці ґрунти і під озимі і ярові зернові культури. Щоб підвищити врожайність необхідно вносити гній (20–30 т/га), мінеральні добрива і вапно. На збитково-зволожених ґрунтах необхідно проводити агромеліоративні заходи.

В комплексі з дерново-підзолистими ґрунтами знаходяться болотні ґрунти, які займають понижені елементи рельєфу і збитково-зволожені.

Сірі опідзолені ґрунти. В дану групу входять світло-сірі, світло-сірі оглеєні і сірі ґрунти супіщаного і піщано-легко-суглинкового механічного складу. Ці ґрунти сформувалися на лесових карбонатних породах легкосуглинкового механічного складу, рідше на елювії щільних карбонатних порід і розміщені на підвищених ділянках плато і слабо пологих схилах.

Гумусовий горизонт їх дорівнює товщині орного шару (20–34 см). Нижче йде щільний ілювіальний горизонт потужністю 16–38 см коричнево-бурого кольору, горіхуватої структури, середньо-суглинкового механічного складу. Карбонати зустрічаються на глибині 120–170 см.

За механічним складом світло-сірі і сірі ґрунти переважно піщані, супіщані і суглинкові. Гумусовий горизонт в сірих опідзоленних ґрунтах піщано-легкосуглинкового механічного складу, сірого кольору. Реакція ґрунтового розчину рН слабо- і середньокисла (4,6–5,3). Вміст гумусу в світло-сірих ґрунтах становить 1,3–1,5 %, в сірих – 2,3 %. Гідролітична кислотність – від 1,9 до 3,0 мг/екв на 100 г ґрунту. Сума поглинаючих основ від 6,0 в супіщаних до 17,3 мг/екв в середньосуглинкових ґрунтах. Ступінь насичення в середньосуглинкових – 75–97 %, в супіщаних – 39–90 %. Кількість поживних речовин в даному ґрунті невисока. Рухомого фосфору – 6,0–11,8 мг, калію – 8,07–8,34 мг на 100 г ґрунту.

Світло-сірі і сірі глеюваті ґрунти мають ознаки оглеєння в материнській породі у вигляді сизих прошарків і іржаво-вохристих плям. Ґрунтові води залягають на глибині 2,5–8,0 м.

Внаслідок наявності щільного ілювіального горизонту, світло-сірі і сірі ґрунти характеризуються недостатньою водопроникністю. Для покращення фізичних властивостей необхідно поступово поглиблювати орний шар з внесенням в нього органічних і мінеральних добрив. Дані ґрунти знаходяться в умовах недостатнього зволоження, тому вся агротехніка повинна бути спрямована на збереження вологи. Придатні ґрунти даної групи під посів багаторічних трав і зернових культур. Для підвищення врожайності необхідно застосовувати підвищені норми органічних і мінеральних добрив, вапна.

Дернові, глеєві короткопрофільні зв'язно-піщані і супіщані ґрунти. В дану групу входять комплекси дернових оглеєних супіщаних, зв'язно-піщаних і легкосуглинкових ґрунтів. Потужність гумусових горизонтів їх дорівнює 40–60 см.

Характерним для даних ґрунтів є підвищений вміст гумусу в їх верхніх гумусових горизонтах, величина якого залежить від механічного складу (3,5–6 %), рН їх слабо кисла до нейтральної. Вміст рухомих форм поживних речовин в них становить: азоту – 2,5–11,0 мг, фосфору – 0,6–5,0 мг, калію – 1,2–6,0 мг на 100 г ґрунту, що показує, що забезпеченість даної групи поживними речовинами недостатня.

Всі дернові ґрунти розміщені в заплавах річок і знаходяться в умовах

надмірного зволоження. Ґрунтові води залягають на глибині 60–70 см. Близьке залягання ґрунтових вод викликало процес оглеєння їх ґрунтового профілю, що проявилось на глибині 20–25 см. Для ефективного використання необхідне осушення з подальшим регулюванням рівня ґрунтових вод, внесення органічних і мінеральних добрив, поглиблення орного шару до оглеєного горизонту. Ґрунтові води в період вегетації необхідно утримувати на глибині 70–100 см, а навесні під час сівби – на глибині 50–60 см.

Після регулювання водного режиму ці ґрунти можна використовувати під всі районовані культури за винятком плодово-ягідних насаджень і хмільників.

В комплексі з цими ґрунтами залягають дерново-, слабо-, середньо- і сильно-підзолисті ґрунти, які не потребують осушення, а тому опускати рівень ґрунтових вод треба обережно, щоб не припуститися переосушення.

Болотні мінеральні супіщані, піщані і зв'язно-піщані, торфовисто- і торфово-глеєві ґрунти. До даної групи входять комплекси болотних ґрунтів з дерновими карбонатними на елювії щільних карбонатних порід, з дерново-слабко- і середньо-підзолистими ґрунтами на водно-льодовикових відкладах. Лугово-болотні і болотні ґрунти розміщені в зоні Полісся. Сформувався вони в пониженнях зандрових рівнин, на заплавах річок і днищах балок і постійно знаходяться в стані перезволоження. Болотні ґрунти характеризуються оглеєністю всього профілю. Торфовисто- і торфово-глеєві ґрунти мають заторфований верхній горизонт, або шар торфу товщиною до 40 см. Ґрунти даної групи добре гумусовані, потужність гумусових горизонтів 20–40 см. Під гумусовим горизонтом, або торфом, залягає перехідний горизонт сизо-сірого кольору, з охристими і іржавими плямами. Середня глибина його становить 30–40 см, нижче в болотних ґрунтах з'являється вода. Дані ґрунти мають 2,5–4,5 % гумусу, або 11,6–12,8 „грубого“ гумусу, рН 6,0–6,8, фосфору – 4,0–5,0 мг на 100 г ґрунту, калію ще менше, азоту – 5,5–6,5 мг на 100 г ґрунту.

Першочерговим завданням є двобічне регулювання водного режиму. На даних ґрунтах можна вирощувати сільськогосподарські культури тільки після осушувальної меліорації.

Торфовища неглибокі, середньо-глибокі і глибокі. Торфові ґрунти займають низинні елементи рельєфу басейну і розміщені як самостійними масивами, так і в комплексі з іншими ґрунтами. Торфовища низинні середньо- і високозольні. Зольність їх змінюється в межах 6,3–35,0 %. Також змінюється зольність торфу під впливом меліорації, залежно від характеру використання. За ботанічним складом торф осоковий, осоково-різнотравний, гіпново-осоковий, очеретяно-осоковий.

Виробнича діяльність людини на торфовищах різко змінює ступінь розкладу, зольність, об'ємну і питому вагу, вологоекмість, коефіцієнт фільтрації і теплоємність. Зміна польової вологоекмість під впливом меліорації, залежить від характеру використання. Зміна питомої і об'ємної ваги, залежить від часу використання.

На даний час торфовища басейну річки Прип'ять частково заболочені. Грунтові води знаходяться близько від поверхні. Частину торфовищ вже осушено і освоєно. На осушених торфовищах відбувається мінералізація і усадка торффу.

На відміну від мінеральних ґрунтів, торфовища мають високу водопроникність та вологоємність, незначне піднімання капілярної води, переосушені торфовища дуже легко розпилюються.

Меліорація і сільськогосподарське використання торфовищ сприяє зменшенню загальної пористості, а також зменшенню вологоємності. Найбільш помітні зміни відбуваються в верхньому шарі ґрунту.

При осушенні басейну р. Прип'ять відбулися зміни фізичних і хімічних властивостей всіх типів ґрунтів. Існуючі численні дані вивчення змін ґрунтового покриву під впливом осушувальних меліорацій свідчить, що через 10–15 років після введення осушувальних систем в експлуатацію відбувається його трансформація: потужні торфовища перетворюються на малопотужні, а малопотужні перетворюються на болотні ґрунти.

Темпи спрацювання залежать не тільки від генезису торфів і підґрунтя, але і від характеру використання, водорегулювання і експлуатації осушених земель. Отже першочерговим завданням науки на даний час повинно бути збереження родючості ґрунту за допомогою всебічного контролю за зміною компонентів гідроморфних ландшафтів при сільськогосподарському напрямку використання.

На прикладі ґрунтів басейну р. Прип'ять ми бачимо, що значна кількість торфовищ мінералізувалася і трансформувалася у торфово-болотні ґрунти, а болотні трансформувалися у мінеральні глеєві і болотні мінеральні.

Висновки. Докладно проаналізувавши результати багаторічних спостережень та досліджень в басейні річки Прип'ять нами встановлено:

1. Під впливом осушення відбувається переформування рівневого та гідрохімічного режимів та його стабілізація в перші 3–5 років після введення осушувальної системи в експлуатацію. При цьому ресурси підземних вод залишаються незмінними.

2. Вплив осушувальних меліорацій в перші роки експлуатації систем відбився головним чином на збільшенні амплітуди коливань рівня ґрунтових вод до 1,5 м в межах заплави і до 2 м і більше на решті перезволожених земель.

3. Взаємозв'язок між рівнями ґрунтових вод на осушуваних територіях фіксується на відстані 500–700 м, що і визначає ширину зони впливу, при максимальному пониженні рівня ґрунтових вод на межі осушення 1 м і на межі зони впливу 0,2 м.

4. Гідрохімічні процеси в початковий період осушування інтенсифікуються, призводячи до деякого переформування хімічного складу, який після 5–6 років експлуатації стабілізується і наближається до природних значень.

5. Для поверхневого стоку річки-водоприймача (Прип'ять) відбувається збільшення середньорічного стоку в період будівництва і вирівнювання в

процесі сільськогосподарського використання.

6. Відбулася трансформація і перехід одного типу ґрунтів в інший протягом 10–15 років після введення системи в експлуатацію зі зміною водно-фізичних властивостей без видимої втрати родючості.

Перспективи подальшого дослідження. Система спостережень, яка існує в наш час в басейні, могла б стати доброю основою для створення тут моніторингу, для чого було б необхідно першочергово:

- провести докладне обстеження всіх осушувальних систем в басейні р. Прип'ять і вибрати еталонні для вивчення закономірностей техногенного режиму ґрунтових вод (обґрунтування і організація опорних точок спостережень);

- виявити в процесі обстеження всі можливі джерела забруднення вод поверхневого стоку, а також уточнити (на найбільш показних системах) кількість і склад внесених добрив;

- провести докладне обстеження і здійснити оцінку технічного стану усієї внутрішньогосподарської осушувальної мережі і гідротехнічних споруд в басейні;

- виконати обстеження всіх існуючих озер в басейні річки (з замірами глибин і відбором проб води на хімічний аналіз);

- оцінити технічний стан осушувальної мережі лісової меліорації і обґрунтувати точки спостережень за змінами рослинного покриву (лісового) під впливом осушення (в зоні впливу осушення);

- розробити фонові і критичні показники стану природного середовища і осушуваних земель.

Список літератури

1. Будз М.Д. Особенности формирования стока на осушенных землях западной части Украинского Полесья / М.Д. Будз // Проблемы мелиоративной географии Припятского Полесья. – Луцк, 1987. – С. 22–26.
2. Вендров С. А. Проблемы малых рек / Вендров С. А., Коронкевич Н. И., Субботин А. И. // Вопросы географии. "Малые реки". – М. : Мысль, 1981. – С. 11–18.
3. Волошин И.И. Формування рівного стоку під впливом карсту на Правобережній Прип'яті / И.И. Волошин // Географические аспекты природопользования Вольни. – Луцк, 1990. –С. 127–128.
4. Зузук Ф.В. Меліоративна характеристика ґрунтів Волинської області / Зузук Ф.В., Колошко Л.К., Полянський С.В. // Природа Західного Полісся та прилеглих територій. – Луцьк : Вежа, 2007. – С. 106–114.
5. Климович П.В. Некоторые особенности районирования Вольнского Полесья / П.В. Климович // Научные записки Львовского университета. Геогр. сб. – 1963. – Вып. 7. – С. 67–74.
6. Климович П.В. Досвід географічного вивчення заплавної земель у зв'язку з їх меліорацією / П.В. Климович // Вісник Львівського університету, Сер. геогр. – 1973, – Вип. 8. – С. 30–37.
7. Ковальчук І.П. Регіональний еколого-геоморфологічний аналіз / І.П. Ковальчук. – Львів : Ін-т українознавства, 1997. – 438 с.
8. Коротун И.Н. Проблемы геоморфологических изысканий для целей осушительных мелиораций / И.Н. Коротун // Географические проблемы мелиорированных земель УССР. – К. : Урожай, 1987. – С. 89–96.
9. Коротун И.Н. Техногенные влияния на развитие геоморфологических процессов осушенных территории / И.Н. Коротун, С.Н. Остапчук // Роль мелиораций в природоиспользовании, – Владивосток : ДО АН СССР, 1990. – С. 99–101.
10. Мельничук И.В. Влияние антропогенного рельефа и антропогенных отложений Вольнского Полесья на условия мелиораций земель / И.В. Мельничук, И.И. Залесский // Географические проблемы мелиораций земель Украинской ССР. – К. : Наук., думка, 1987 – С. 108–114.
11. Палиенко

В.П. Геоморфологический анализ территории Волынского Полесья для целей осушительных мелиораций / В.П. Палиенко // Физ. география и геоморфология. – 1984. – Вып. 31. – С. 47–53. **12.** Ревера О.З. Внутригодовая зарегулированность стока рек Припятского Полесья УССР и ее изменение под влиянием осушения болот и заболоченных земель / Ревера О.З., Ильинский Н.М., Швачий Т.Д. // Мелиорация и водное хозяйство. – 1987. – Вып. 66. – С. 42–46. **13.** Річні звіти Волинського Облводгоспу. **14.** Грунти Волинської області. / Шевчук М.Й., Зінчук П.Й., Колошко Л.К. та ін. – Луцьк: Вежа, 1999. – 146 с.

Екологічний стан осушувальних систем долини р. Прип'яті

Фесюк В.О., Полянський С.В.

Взаємодія меліоративних об'єктів і екосистем приводить до формування деяких закономірностей, котрі проявляються в процесі впливу меліоративних об'єктів на природні екосистеми.

Ключові слова: долина р. Прип'ять, природні екосистеми, меліоративні об'єкти.

Экологическое состояние осушительных систем долины р. Припяти

Фесюк В.А., Полянский С.В.

Взаимодействие мелiorативных объектов и экосистем приводит к формированию некоторых закономерностей, которые проявляются в процессе влияния мелiorативных объектов на природные экосистемы.

Ключевые слова: долина р. Припять, природные экосистемы, мелiorативные объекты

Conditions of Melioration Systems in the Pripiat River Valley

Fesiuk V.A., Polyanskiy S.V.

Interaction between meliorative objects and ecosystems causes formation of certain circumstances. They become apparent in the influence of meliorative objects on natural ecosystems.

Keywords: Pripiat River Valley, natural ecosystems, meliorative objects.

Надійшла до редколегії 18.01.10

УДК 556.388

Олексійчук Т В.

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

**АНАЛІЗ ПРИРОДНОЇ СХИЛЬНОСТІ ПІДЗЕМНИХ ВОД
БАСЕЙНУ ПРУТУ ДО ЗАБРУДНЕННЯ НА ТЛІ
ТОПОГРАФІЧНОЇ РІЗНОМАНІТНОСТІ ТЕРИТОРІЇ**

Ключові слова: басейн річки, підземні води, забруднення, якість води, топографічна різноманітність

Вступ. Поняття схильності підземних вод до забруднення запропонував J. Margat наприкінці 60-х років минулого століття у Франції (Vrba, Zarogozec red., 1994). У 80-х роках постали перші карти з даними елементами. Від 70-х років триває дискусія на тему трактування поняття, змісту та придатності

Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія. – 2010. – Т.2(19)