

**UKD 631.4:631.615**

**Kowal Swietłana, docent na katedrze agrochemii, gleboznawstwa i rolnictwa, stopień naukowy kandydata nauk rolniczych (NUGWZN, Równe, Ukraina)**

### **TRANSFORMACJA TORFOWYCH GLEB ZACHÓDNIEGO POLESIA W PROCESIE ICH ZASTOSOWANIA**

**Natężenie mineralizacji i fizyczne rozpylanie torfu zależy od stopnia wysuszenia sposobu uprawy i hodowania kultur. Zainstalowana że najbardziej intensywnie mineralizacja torfu odbywa się pod odchwaszczeni roślinami uprawianymi i pod głęboką (30-35 cm) uprawą pługiem ziemia i redukcja wód gruntowych w lecie do 120-130 cm od powierzchni gleby.**

***Słowa kluczowe:* torfowisko, rolnictwo, melioracja rolna, proces, gleba torfowa.**

W Ukrainie istnieje około 3,3 mln ha ziemi osuszonej, większość której jest zlekalizowana w północno-zachodniej i północnej części Polesia. Osuszone torfowiska zajmują około 1 mln ha [1].

Wiadomo że torf jest tworzony w wyniku niekompletnego lub częściowego rozkładu naturalnych materiałów roślinnych w aerobowych warunkach, są przez obalone wiele badaczy [2; 3], którzy uważają za najbardziej korzystne właśnie aerobowe warunki. Prędkość procesu tworzenia torfu raczej powolną (setki lat, a nawet tysiące lat) i w zakresie od 0,5 do 2,5 mm rocznie.

Na Ukrainie najbardziej popularne torfowiska, one szeroko używane w produkcji rolnej.

Pierwsze obserwacje na Stacji Doświadczalnej w Mińsku, założonej w 1912 roku, pokazały, że w warunkach obniżenia poziomu wód gruntowych do 30-60 cm w glebach torfowych możliwe jest hodowanie roślin [4].

Rozwój glebotwórczego procesu torfowej gleby przyczynia specyficzne zmiany fizyko- i chemicznych procesów. Przede wszystkim gleby torfowe charakteryzują się wysoką zawartością substancji organicznych, to jest 75-95% masy całkowite wysuszonego torfu [5]. Najważniejsze składnikami popiołu torfu są fosfor, potas, wapń i inne pierwiastki chemiczne element, których zawartość zależy od powstawania i rozwoju gleb błotnych [1].

Badania przeprowadzone na Sarneńskiej Stacji Eksperymentalnej pokazały że, w ciągu lat przez użytkowanie rolnicze (z 1958) gęstość gleby wzrosła do pieleniej płodozmianie 200%, na podstawie długoterminowych łak 147%. Wprowadzenie płodozmian cztery pola traw wieloletnich hamowało konsolidację torfowej gleby w ornym

horyzoncie do 9% [7].

Jak wiadomo, natężenie mineralizacji i fizyczne rozpylanie torfu zależy od stopnia wysuszenia sposobu uprawy i hodowania kultur. Zainstalowana że najbardziej intensywnie mineralizacja torfu odbywa się pod odchwaszczeni roślinami uprawianymi i pod głęboką (30-35 cm) uprawą pługiem ziemia i redukcja wód gruntowych w lecie do 120-130 cm od powierzchni gleby. Po wieloletnimi trawami proces mineralizacja stopniowo spowalnia się i już na 3-4 rok ich zastosowania dostępnego azotu w glebie już nie ma [7; 8].

Obecnie na tym etapie rozwoju rolnictwa jednym z najważniejszych czynników stworzenia ekonomicznie skutecznej i stabilnej produkcji paszy jest racjonalne wykorzystanie osuszonych ziem. Głównym celem jest, to że by z każdego hektaru zbierać jak najbardziej tanie i wysokiej jakości produkty, wytworzonej jak najmniej kosztów przy minimalnych wydatkach substancji organicznych [1].

Obecnie pojawia się wyraźna tendencja do pogorszenia właściwości agrochemicznych z regeneracji gleby. Intensywnie są procesy zakwaszania, tereny podmokłe i wtórne uwilgotnienia, miejsc pereosushennya, deflacja, eksploatacja torfu materii organicznej.

Reforma sektory rolniczego doprowadziła do tego, że osuszone tereny duża liczba scharakteryzują się krytycznym melioracyjnym stanem. Użytkownicy gruntów wszystkich form własności nie są odpowiedzialny za zachowanie i efektywne wykorzystanie osuszonej ziemi, nie zawierają umowy z biurami Gospodarki Wodnej do technicznej obsługi.

Intensywny rozwój regeneracji pracy strefa wilgotne na Ukrainie spowodowały aktywację niektórych negatywnych procesów w środowisku naturalnym osuszonych obszarów, dokładnie pereosuszonych, torfowej deflacja, zmiany sezonowe redystrybucji przepływu, etc. Podstawy teoretyczne i praktyczne agromelioracyjnej nauki muszą odpowiadać zgodne warunków naturalnych i gospodarczych i całkowicie cech rolnictwa w każdej strefie. Obserwacje polskich naukowców na torfowiskach, osuszonych w 1853-1880 rr. i w 1937 roku, wykazały, że zmiany w glebach torfowych w użytku rolnym często występują w kierunku powstawanie gleby typu murszewo, ponadto, proces ten zależy zasadniczo od podstawowej skali (piasek, glina). Założony gruba warstwa torfu nie znika bez śladu, i przekształca się w nowy rodzaj gleby żyznej [8; 10; 11].

Badania przeprowadzone na opalonym torfowisku masywu górskiego «Czemerne», który pod względem tworzenia, morfologicznie funkcjonalny, skład botaniczny, właściwości fizyczno-wodne jest typowym dla Polesia Zachodniego – głębokim średnie popiołu nie powodzi hipnowo-turzyca marsha nizinny typy.

Przez wyniki badanie [12] torf w 1913 – hipnowo-turzyca,

miejscami trzciny-turzyca. Obszerne opracowanie masyw górski «Czemerne» z nanosu pidstylyayuchi, które są głównie średnio-jasnoszary piasek kwarcowy. Piaszczysta sekwencji pokryta z nowoczesnym nanosem jezior błotnych, reprezentowane ciemny brąz, obecnie dobrze rozłożony torf pojemność większą niż 2,6 m.

Poziomy wodonośne horyzonty ograniczone do aluwialny osady koryto i osady jezioro błotne. Wody podziemne aluwium koryto leżące na głębokości 3-4 metrów od powierzchni. Zazwyczaj są one połączone hydraulicznie z rzeką i niżej poziomu wodonośnego horyzonty dochetwertynnyh skały. Aquiferous horyzont osady jezioro błotne złożone blisko powierzchni (0.1-1.1 m). Reżim zależy od ilości opadów, oraz reżymu horyzontów, z którymi zazwyczaj połączone hydraulicznie. Do składu soli i stopnia mineralizacji wód podziemnych wodorowęglan wapnia, świeże, są neutralne reakcja (pH 7,0-7,4).

Później odwodnienia użytkowanie rolnicze do obszar badań ostro zmieniony: wzrosła sydatyiny proces oraz, odpowiednio, intensywne zniszczenie organicznej skały torfu. W 1924-1930 rr. założony drewniany drenaż.

Rekonstrukcja regeneracji melioratywnej systemu, odbyła się w 1958, 1975 i częściowo w 1997 roku. W roku 1965 [13] było wykopane sekcji, które są poniżej. W tej sekcji laid na potężnych torfach serednozolnyh żelazo-wiwianitowych w części centralnej bagna, na miejscu, które zostało osuszone w 1924 roku i wprowadzone do uprawy w 1926 roku.

Rozmiar występowanie wód gruntowych obecnie zależy od ilości opadów, które spadają, tryb z regeneracja system, poziom wody w kanale, tak więc mało sprzyja dla wzrostu i rozwoju większości rolniczych kultur. Analiza parametrów klimatycznych, przez długi okres pokazuje zwiększenie średnia dzienny temperatury zimą wydajności temperatury powietrza i zmniejszenie letnich; przesunięcie terminu wegetacji roślinności itp. Suchych okresów wegetacji do 15% więcej niż na mokro, i lat odpowiednio – 33%.

Podczas prac związanych z realizacją zadania wykorzystane takie metody badawcze: pola, uprawy, laboratorium.

Przez 56 lat rolnicze gęstość gleby podczas długotrwałego stosowania łuków wzrosły od 0,21 do 0,339 g/cm<sup>3</sup>. Do pielenych płodozmian tym samym okresie korzystaniem z 0,21 do 0,393 g/cm<sup>3</sup>. W rotacji z 4 lat łąka okres wziął niewielki spadek gęstości odsączone gleby torfowe i zagęszczenie gleby wzrosła z 0,21 do 0,350 g/cm<sup>3</sup>, jazdy w rotacji 6 pola wieloletnich traw znacznie zmniejszyła zagęszczenie odsączone gleby torfowej, w tym obrocie gęstości gleby wzrosły o 0,130 g/cm<sup>3</sup>.

Podczas monitorowania wskaźniki agrochemiczne parametrów długotrwałe użytkowanie rolnicze wysuszonych torfowisk prawie żadnego wpływu na treść brutto formy całkowitego azotu, fosforu i

potasu (tabela 1).

Tabela 1

Wpływ długotrwałego stosowania w rolnictwie torfu glebach zawartość ogólnych form składników pokarmowych (w % na absolutnie suchej glebie) \*

Pozycje odżywianie	Celinny gleby (1913 dane)	Ten sam obszar uprawny			
		5 lat kultury (1932 dane)	45 lat w kulturze (1958 dane)	88 lat w kulturze (dane 2001)	101 lat kultury (2013 dane)
N	3,25	3,44-3,65	3,85	3,30	3,43
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	1,42	0,88-1,22	0,81	1,60	1,88
K <sub>2</sub> O	-	0,05-0,15	0,11-0,10	0,08-0,10	0,1-0,11
CaO	2,19	2,1	3,01	-	2,86

\* - dane za 1913 Szabtygina F.P., za 1932 – Swietohowski B.I., za 1958 – Mostowoi M.M., za 2001 – Skripnichenko S.W., za 2014 – Zosymczuk M.D.

Agrochemicznych obserwacje sugerują, że długotrwałe użytkowanie rolnicze prawie nie wpływa na go dostępność w glebie brutto azotu i potasu, sprawdzone znaczący zwiększenie fosforu – w stosunku do celinny gleby ich liczba wzrosła w 2 razy.

Zgodnie z prawnych i gospodarczych oceny stanu gleb badanych gleb torfowych oceniano jako takie, które są średniaważoną w stanie przed kryzysu.

Lukowyj okres użytkowania wieloletnich traw istotnie wpływana zawartość azotu. Wraz ze wzrostem czasu trwania za pomocą roślinności zanika procesów mikrobiologicznych w glebie, zmniejsza się azotu. Przez długoterminowe naukowe i racjonalne użytkowanie rolnicze wysuszonych torfowisk odbywa się seria pozytywnych zmian wzrostu proces mineralizacji materii organicznej torfu dokąd rolniczo kulturu w okresie wegetacji przewidziane łatwo dostępnymi formami azotu (intensywnaj uprawa zapewnia dostęp tlenu i nityfikatcsijnych procesów). Wraz ze wzrostem łączneca okresu proces rozkładu materii organicznej torfu spowalnia się i zmniejsza się azot.

Wymianę zawartości potash mała zależy od wieku roślinności, trybu koszenia trawy, liczba jego zwiększasię w rozbudowie okresy pola i w dokonywanie potas nawozu sztucznego. Zawartość fosforu bardzo różny wyjaśnił po intensywniej uprawie ziemi i coroczny przeoraniem sektoruw wiwianitowych; wzbogacenie ziemi ten element w wyniku rozkładu wiwianitowych sektorów; ustaleniem fosforu z mineralny nawożeniem; nagromadzenie resztek organicznych.

Na łąkach dłuższej perspektywie stosowanie gromadzenia się fosfor przez nagromadzenie resztek organicznych i zbiorów mieszaniny wieloletnich traw. Badania dynamiki fosforu mobilnych pokazał, że aktywny warstwę organiczną gleby mają wysokiej dostępności formy mobilnej. Zawartość fosforu w aktywnej warstwie gleby przy regularnym stosowaniu nawozów jest w ciągu średniej i wysokiej, i zmiany bez konkretnego wzoru.

Podczas drenaży i intensywnego użytkowanie rolniczego reakcja gleby-pochłaniania kompleksy osuszonych torfowisk pogarsza – igzie proces ich intensywnego zakwaszania. W latach badania kwasowość gleby (pHsol) spadła do 0,9.

W tym samym okresie stosowania popiołu ziemi do obrotowy pielenych płodozmian od 14 do 35%, pod łąkami długotrwałego stosowania od 15% do 30%, w rotacji z czterema polami wieletnich traw – od 16 do 29%, z sześcioma polami traw – od 14 do 28%.

System korzeniowy znajduje się w jedności z ziemią iw dużej mierze odzwierciedla jej osobliwości. Zgodnie z tym, badanie systemu korzeniowego rolniczych kultur jest jednym z warunków wiedzy o biologicznych i ekologicznych cechach gleby i odkrycia działalności rolniczej wszystkim w osiągnięciu wysokich i stabilnych plonów.

Balans substancji organicznej torfu badało wielu naukowców. Tak więc, dzięki obserwacjom [9; 16] zostało określono, że większa część systemu korzeniowego roślin znajduje się w górnej warstwie gleby. D.N.Pryanisznikow uważał, że najlepszy rozwój korzeni roślin odbywa się w wilgotności przy gleby 50-70%, a rozwój układu korzeniowego roślin jest «wskaźnikiem warunków glebowych.»

Intensywność procesów rozkładu i gromadzenia materii organicznej, w pewnych granicach można regulować normą osuszania i wyglądem dorosły kultur średnioroczna redukcja mocy torfowej gleby w stałej uprawie buraków pastewnych wyniosła 1,9 cm, do polna płodozmiana z 3 polami wieloletnich traw – 1,35 cm, na podstawie wieloletnich traw – 0,89 cm [17].

Coroczne straty z erozją wietrzną średnio jest pod pielenie płodozmianie 2-3 t/ha, pod ziarnem około 1 t/ha, oraz na podstawie wieloletnich traw erozja nie obserwowano. Wraz ze zniszczeniem w glebach materii organicznej jest i jego roczne osadzania przez korzenie i resztek późniwnych. Większość zostawiają odpady organiczne wieloletnich traw. Że korzenie roślin sklado około 30% z żniwa sprzęt *Phleum pratense* L., ziarna owesa i pszenica jara; 20 % - z żniwa słomy konolie i mniej niż 2% z żniwa bulby ziemniaków. O dużo ważniejsze jest uzupełnianie ziemi świeżą materią organicznej resztki roślin. W

warunkach Białoruśi [6] w rośnie zboża kultury były ustaloną, że utrata materii organicznej składa się 6,5-10,3 t/ha. Nawet w wniesienie w ziemię całkowitej wydajności słomy roczny deficyt materii organicznej równej 3,7 t/ha. Po raz pierwszy cztery lata besipszzerwnej kultury wieloletnich traw średnio rocznie i traciło się 4,2 t/ha torfu, i przez następne trzy lata, utrata torfu stanowiły jedynie 1,6-1,7 t/ha rocznie. Taka redukcja tempo mineralizacji, ponieważ pod łakami glebu przez kilka lat nie są przetwarzane i nie zagęszczony, i skonfigurować darń wieloletnich traw zmniejsza wpływ środowiska na ziemi torfowej.

W porównaniu stabilizacja równowagi ekologicznej jest możliwa tylko podczas wdrażania na osuszonych torfowiskach agrofytocenoses uzasadnione, których potrzebuje rolnictwa, ochronie gleby, środowiska stabilnych system jako całości. Wymaganiom tym dopasowują wieloletnie trawy. W związku z tym, aktualnym są badania efektu wieloletnich traw w różnych systemach nawozowych na balans materii organicznej torfu (tabela 2).

Z mieszanki zbóż najbardziej skuteczne są następujące warianty: Wapno 5 t/ha + Biohumus 5t/ha + uprawa nasion pobudzającą wzrost i rozwój roślin, gdzie na 3 rok użycie statywu akumulacją mieszanki z *Dactylis glomerata* L.+ *Festuca arundinacea* subsp. *Orientalis* (Hack.) Tzvel. materia organiczna były 4,45 t/ha, mieszanki z *Phleum pratense* L.+ *Lolium perenne* L. i mieszanki z *Dactylis glomerata* L.+ *Festuca arundinacea* subsp. *Orientalis* (Hack.) Tzvel.+ *Phleum pratense* L.+ *Lolium perenne* L. odpowiednio 0,25 i 0,55 t/ha; Gnoj 50 t/ha + uprawa nasiona pobudzające wzrost i rozwój roślin, gdzie nagromadzenie substancji organicznej pod mieszanki z *Dactylis glomerata* L.+ *Festuca arundinacea* subsp. *Orientalis* (Hack.) Tzvel. – 4,85, z *Phleum pratense* L.+ *Lolium perenne* L. – 0,35, z *Dactylis glomerata* L.+ *Festuca arundinacea* subsp. *Orientalis* (Hack.) Tzvel.+ *Phleum pratense* L.+ *Lolium perenne* L. – 0,95 t/ha; Gnoj 50 t/ha, gdzie nagromadzenie substancji organicznej pod mieszanki z *Dactylis glomerata* L.+ *Festuca arundinacea* subsp. *Orientalis* (Hack.) Tzvel. i z *Dactylis glomerata* L.+ *Festuca arundinacea* subsp. *Orientalis* (Hack.) Tzvel.+ *Phleum pratense* L.+ *Lolium perenne* L. odpowiednio 4,50 i 0,50 t/ha, Biohumus 5 t/ha, gdzie do 3 rok pod mieszanki z *Dactylis glomerata* L.+ *Festuca arundinacea* subsp. *Orientalis* (Hack.) Tzvel. były nagromadzenie

Balans substancji organicznej w glebie torfowej pod zboże  
mieszkankamy (3-i rok użytkowania)

Mieszkanki	Wariant nawożenia						
	Kontrola (bez nawozu)	Wapno 5 t/ha	Gnoj 50 t/ha	Biohumus 5 t/ha	2 uprawy siew + uprawa nasiona pobudzające wzrost i rozwój roślin	Gnoj 50 t/ha + uprawa nasiona pobudzające wzrost i rozwój roślin	Biohumus 5 t/ha + Wapno 5 t/ha + uprawa nasiona pobudzające wzrost i rozwój roślin
Dactylis glomerata	6,42*	7,19	15,00	12,2	17,50	15,70	14,90
L.+Festuca arundinacea subsp. Orientalis (Hack.) Tzvel.	--	--	--	--	--	--	--
	0,21**	0,60	4,50	3,10	5,75	4,85	4,45
Phleum pratense L.+Lolium perenne L.	3,90	5,40	4,90	5,80	6,90	6,70	6,50
	--	--	--	--	--	--	--
	-1,05	-0,30	-0,55	-0,10	0,45	0,35	0,25
Dactylis glomerata	3,50	4,00	7,00	5,80	6,80	7,90	7,10
L.+Festuca arundinacea subsp. Orientalis (Hack.) Tzvel.+ Phleum pratense L.+Lolium perenne L.	--	--	--	--	--	--	--
	-1,25	-1,00	0,50	-0,10	0,40	0,95	0,55

\* - roczny przychody pozostałości roślinne system korzeniowy w glebie

\*\* - roczny balans materii organicznej w glebie

substancji organicznej 3,10 t/ha i uprawa nasiona pobudzające wzrost i rozwój roślin oraz 2 razy w roku upraw biostymulatem, gdzie na 3 rok użyj się trawy akumulacji materii organicznej w mieszkankoyu z Dactylis glomerata L.+ Festuca arundinacea subsp. Orientalis (Hack.) Tzvel. były

5,75 t/ha, w mieszanku z *Phleum pratense* L.+ *Lolium perenne* L.– 0,45 t/ha i z *Dactylis glomerata* L.+ *Festuca arundinacea* subsp. *Orientalis* (Hack.) Tzvel.+ *Phleum pratense* L.+ *Lolium perenne* L. – 0,40 t/ha.

W przypadku z zbożo-bobową mieszankoyu najbardziej skuteczne są następujące warianty:  $N_{60}P_{60}K_{90}$  i  $N_{60}P_{60}K_{90}$  + Wapno 5 t/ha, gdzie do 2 rok użytkowania zielne przychody materia organiczna jest 0,42 t/ha.

Dlatego też, najbardziej odpady organiczne pozostają w glebie gdy rośnie zboże mieszaniny z *Dactylis glomerata* L.+ *Festuca arundinacea* subsp. *Orientalis* (Hack.) Tzvel. na dokonywanie Gnoj 50 t/ha + uprawa nasiona pobudzające wzrost i rozwój roślin, 2 uprawy siew + uprawa nasion pobudzające wzrost i rozwój roślin. Na kontroli mieszanki zbożowe z *Dactylis glomerata* L.+ *Festuca arundinacea* subsp. *Orientalis* (Hack.) Tzvel.+ *Phleum pratense* L.+ *Lolium perenne* L. pozostawia w glebie minimalnej ilości resztek korzeniowych. Przy ustalaniu wagi materia organiczna torfowe gleby pod kompleksem zbóż i zbożo-strączkowych mieszankamy, najbardziej skuteczne są następujące warianty: Wapno 5 t/ha + Biohumus 5t/ha,  $N_{60}P_{60}K_{90}$ ,  $N_{60}P_{60}K_{90}$ + Wapno 5 t/ha. Większość materii organicznej pozostawia mieszanka do składu z stosując się *Dactylis* i *Festuca*. Zwiększenie liczby pozostałości korzeniowych można osiągnąć tylko poprzez mieszane wieloletnich traw. Podczas okresu obserwacji przy użyciu wieloletnich traw wspomniano dodatnie saldo stopniowo wzrasta. Dzięki biologicznej osobowości mieszane wieloletnich trawy i nawożenie dostawemu zdolność do regulowania procesów mineralizacji materii organicznej, jako czynnika ekologicznego rolnictwa na osuszonych terenach Polesia Zachodniej Ukrainy.

Zwiększenie liczby resztek korzeniowych mogą być osiągnięte tylko przez zwiększenie wydajności mieszanych traw wieloletnich. Podczas okresu obserwacji w użyciu wieloletnich traw wspomniano balans dodatni, który stopniowo wzrasta. Dzięki cechom biologicznym mieszane wieloletnich traw i nawozy mamy zdolne do regulowania procesów mineralizacji materii organicznej, jako czynniki ekologiczacji rolnictwa na osuszonych terenach Polesia Zachodniego.

Zmiana procesów glebowych prowadzi do osiadania torfów, zmniejszenie ich zdolności, i często do pełnego zniknięcia i wychodzenia do powierzchni bazowych skał mineralnych. Opracowanie kompleksowego gospodarowania i środków rolno-środowiskowych, skierowany do poprawy właściwości fizyczno-wodnej wysuszonych torfowisk, zwiększenie produktywności gruntów rolnych i żyzność gleby powinno być priorytetem w zarządzaniu produkcją rolną na nich.

1. Рижук С. М. Агроекологічні основи ефективного використання осушуваних ґрунтів Полісся і Лісостепу України. / С. М. Рижук, І. Т. Слюсар. – К. : Аг-



рарна наука, 2006. – 424 с. **2.** Бачуріна Г. Ф. Торфові болота Українського Полісся та шляхи їх використання в сільському господарстві / Г. Ф. Бачуріна, Е. М. Брадїс. – К. : Наукова думка, 1964. – 52 с. **3.** Скоропанов С. Г. Освоение и использование торфяно-болотных почв / С. Г. Скоропанов. – Минск : Изд-во АН БССР, 1961. – 198 с. **4.** Тюленев Н. А. Осушення та освоєння боліт та заболочених земель / Н. А. Тюленев. – К. : Держсільгоспвидав УССР, 1952. – С. 5–17. **5.** Шматок В. І. Якісні зміни органічної речовини осушених торфоболотних ґрунтів під дією сільськогосподарського використання / Шматок В. І. // Меліорація і водне господарство. – 1994. – Вип. 80. – С. 39–40. **6.** Скоропанов С. Г. Освоение и использование торфяно-болотных почв / С. Г. Скоропанов. – Минск : Изд-во АН БССР, 1961. – 198 с. **7.** Стариков Х. Н. Увлажнение осушенных торфяников / Х. Н. Стариков. – М. : Колос, 1927. – 297 с. **8.** Фосфорно-калійний режим торфових ґрунтів Полісся / І. Т. Слюсар, О. П. Соляник, О. М. Гера, В. О. Сорбенюк, Л. О. Різник // Зб. наук. праць ННЦ «Інститут землеробства УААН». – К. : ЕКМО, 2009. – Вип. 4. – С. 17–23. **9.** Бамбалов Н. Н. Баланс органического вещества торфяных почв и методы его изучения. / Н. Н. Бамбалов. – Минск : Наука и техника, 1985. – С. 9–30. **10.** Ostromenski I. Parowanie 2 powierzchni laki torfowej jako funkcya czynnicy klimatycznych Boszni lacowego / I. Ostromenski. – 1936. **11.** Szymkiewicz D. Badanja ecologiczne wykonane na torfowiscu Czemerne / D. Szymkiewicz // Pleace biura melioracji Polesja. – Bresc nad Bugiem, 1937. – Т. 1. – З. 4. – С. 1–39. **12.** Кузнецкий Л. В. Возникновение Опытного болотного поля Волынского Земства и програма работ этого поля / Кузнецкий Л. В. Болотоведение. – 1915. – № 1. **13.** Мостовой М. Н. Характеристика торфяных почв Сарненской научно-исследовательской станции по освоению болот / Мостовой М. Н., Портная М. С. // Осушение и освоение низинных болот Полесской зоны УССР. – Киев : Изд-во «Урожай», 1965. – С. 30–42. **14.** Скоропанов С. Г. Расширенное воспроизводство плодородия торфяных почв / Скоропанов С. Г., Брезгунов В. С., Окулик Н. В. – Мн. : Наука и техника, 1987. – 247 с. **15.** Лебедевич Н. Ф. Водный режим торфяно-болотных почв и урожай сельскохозяйственных культур / Лебедевич Н. Ф. // Труды Института мелиорации АН БССР. – Т. V. – 1954. **16.** Бондарь О. И. Оценка экологического состояния почвенного покрова осушаемых земель / О. И. Бондарь, Н. П. Грабовський // Основы эколого-мелиоративного мониторинга Украинского Полесья. – Киев-Луцк, 1992. – С. 27–49. **17.** Лупинович И. С. О развитии корневой системы на мелиорированных торфяных почвах // Известия АН БССР. – № 5. – 1950.

Рецензент: д.с.-г.н., професор Мошинський В. С. (НУВГП)

---

**Koval S. I., Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor**  
(National University of Water and Environmental Engineering, Rivne)

**TRANSFORMATION OF WESTERN POLISIA PEAT SOIL IN THE PROCESS**

## **OF THEIR APPLICATION**

**Most intensive peat mineralization occurs during cultivated crops, a deep (30-35 cm) plow tillage and reduced groundwater in summer to 120-130 cm from the soil surface.**

**Keywords: peat, agriculture, agricultural reclamation process, peat soils.**

---

**Коваль С. І., к.с.-г.н., доцент** (Національний університет водного господарства та природовикористання, м. Рівне)

## **ТРАНСФОРМАЦІЯ ТОРФОВИХ ҐРУНТІВ ЗАХІДНОГО ПОЛІССЯ В ПРОЦЕСІ ЇХ ВИКОРИСТАННЯ**

**Найінтенсивніше мінералізація торфу відбувається під просапними культурами та за глибокого (30-35 см) плужного обробітку ґрунту і зниження ґрунтових вод влітку до 120-130 см від поверхні ґрунту.**

***Ключові слова:* торфовище, сільське господарство, сільськогосподарська меліорація, процес, торфові ґрунти.**

---