

УДК 630\*237:630\*416.16

**ВПЛИВ ОСУШУВАЛЬНОЇ МЕЛІОРАЦІЇ НА СТАН ЛІСОВИХ  
НАСАДЖЕНЬ СЕРЕДИНО-БУДСЬКОГО ТА КОНОТОПСЬКОГО  
АДМІНІСТРАТИВНИХ РАЙОНІВ**

**І. М. УСЦЬКИЙ**, старший науковий співробітник, кандидат  
сільськогосподарських наук,

**О. А. МИХАЙЛІЧЕНКО**, провідний інженер

**УкрНДІЛГА ім. Г. М. Висоцького**

*E-mails:* ustskiy@uriffm.org.ua; mihaylichenko@uriffm.org.ua

**Анотація.** Починаючи з 1990-х років, догляд за наявними осушувальними системами не проводять. Наслідком цього є повторне заболочення осушених земель, погіршення водно-фізичних властивостей ґрунтів та розвиток деградаційних процесів, що призвело до погіршення стану лісових насаджень у низці державних лісогосподарських підприємств.

Дані проведеного кореляційного аналізу між динамікою площ сільськогосподарських угідь із різним рівнем ґрунтових вод за період 1990–2011 рр. та площ вибіркового санітарних рубок у лісах, що до них примикають, свідчать, що в умовах Середино-Будського адміністративного району (ДП «Середино-Будське ЛГ») зміна площ сільськогосподарських угідь із рівнем ґрунтових вод 0,75–1,25 м сприяє прямій зміні площ санітарних рубок на 3–5 рік, а з рівнем ґрунтових вод 0,5–0,75 – оберненій, із максимумом на четвертий рік. В умовах північної частини Конотопського адміністративного району (ДП «Конотопське ЛГ») при збільшенні площ угідь із рівнем залягання ґрунтових вод 1,25–1,5 м стан насаджень покращується і обсяги вибіркового санітарних рубок знижуються, і навпаки, коли збільшуються площі угідь із високим рівнем ґрунтових вод, через 2–3 роки стан насаджень погіршується.

**Ключові слова:** осушувальна меліорація, ґрунтові води, санітарні рубки.

**Актуальність.** Рівень ґрунтових вод (РГВ) є одним із вагомих факторів, які визначають стан лісів. Найбільш масштабним заходом, що вплинув на рівень ґрунтових вод, була осушувальна меліорація значних територій Полісся.

Дослідження, проведені в Білорусі, свідчать [1, с. 396–402], що в Брестській області в результаті широкомасштабної гідромеліорації Прип'ятського Полісся утворились великі площі затоплених і підтоплених лісових земель поблизу польдерних об'єктів. Причинами підтоплення є: перекриття загороджувальними дамбами природного проточного зволоження; різні порушення експлуатаційного режиму меліоративних об'єктів та екологічно неправильні рішення при проектуванні і будівництві польдерних систем. Так, в умовах Волинської області руйнування

колективних господарств сприяло виходу з ладу майже всіх меліоративних систем [2, с. 140–142].

Починаючи з 1990-х років, через зміну форм власності та брак коштів припинився догляд за наявними осушувальними системами. Це призвело до повторного заболочення вже осушених земель, погіршення водно-фізичних властивостей ґрунтів і розвитку цілої низки деградаційних процесів. У зв'язку з цими змінами в ряді державних лісогосподарських підприємств погіршився стан лісових насаджень, спостерігається заміна корінних лісоутворювачів на другорядні породи, змінюються види нижніх ярусів лісу, в тому числі запаси ягідних (журавлини, бруслини, чорниці, лохини), лікарських та інших видів рослин (бобівника трилистого та ін.) [3, с. 82–90].

На стан лісових насаджень, окрім безпосереднього осушення окремих лісових урочищ, може впливати також осушення сільськогосподарських угідь, що їх оточують, яке вносить суттєві корективи в загальний водний баланс значних територій. Спостереження за динамікою РГВ на осушених землях сільськогосподарських угідь проводиться вибірково та періодично і дуже рідко в лісі. Так, дослідження динаміки РГВ засвідчили, що після проведення меліоративних осушувальних робіт заболочених земель, висота залягання рівня води, в більшості випадків, збігається з найбільшими значеннями опадів, мінімальними величинами випаровуваності і кліматичного дефіциту вологості повітря [4]. Як причина погіршення стану лісових насаджень різка зміна РГВ не завжди є очевидною, оскільки часто відбувається в товщі ґрунту.

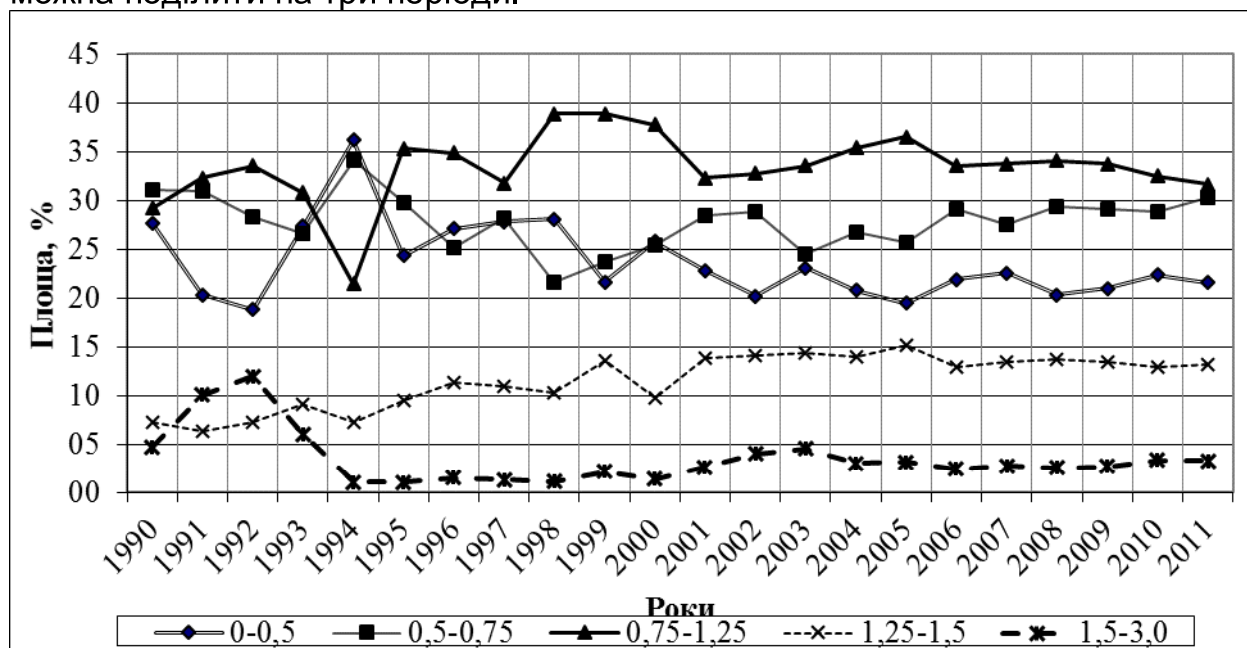
В умовах Західного Полісся осушувальна меліорація сприяє збільшенню приросту за запасом на одиниці лісопокритої площі та інших лісівничо- таксаційних показників насаджень [5, с. 58–62; 6, с. 19–26]. На ділянках лісу, що повторно заболочуються або ж розташовані в межах осушувальної території, навпаки, спостерігається суттєве зниження цих показників. Так, радіальний приріст сосни на осушених територіях збільшувався лише упродовж 6–12 років і суттєво знизився в наступні роки. Радіальний приріст дуба, який займав підвищені місця, після пуску осушувальної системи почав знижуватись, особливо протягом перших 12 років [7, с. 63–69]. Для поліських районів оптимальними вважають значення РГВ у межах 0,5–1,5 м [8, с. 10–15], а головним критерієм технічного стану меліоративних систем є забезпечення вчасного відведення надлишку поверхневих вод, зниження рівнів ґрунтових вод до оптимальних глибин у нормативні терміни [9, с. 14–20]. Проте коливання рівня ґрунтових вод навіть у цих оптимальних межах може негативно вплинути на стан лісових насаджень, що безпосередньо примикають до осушених сільськогосподарських земель.

**Мета дослідження:** встановити особливості впливу зміни РГВ меліорованих сільськогосподарських угідь на стан лісових насаджень.

**Об'єкти досліджень:** лісові насадження та їх стан ДП «Конотопське ЛГ» та ДП «Середино-Будське ЛГ» Сумського ОУЛМГ.

**Методика досліджень.** Вплив різних РГВ на стан лісових насаджень вивчали шляхом кореляційного аналізу зв'язків між усередненими площами сільськогосподарських угідь із різним РГВ та обсягами санітарних рубок у насадженнях, що до них примикають. З цією метою використано дані Сумської ГГМЕ за 1990–2013 рр., стосовно динаміки площ з різними рівнями залягання ґрунтових вод у середньому за весняний та літній періоди на меліоративних системах сільськогосподарських підприємств Конотопського та Середино-Будського адміністративних районів Сумської області, а також дані динаміки обсягів санітарних рубок по ДП «Конотопське ЛГ» та ДП «Середино-Будське ЛГ» Сумського ОУЛМГ за цей період.

**Результати досліджень.** Результати узагальнення динаміки площ сільськогосподарських угідь Конотопського району за даними близько 24 різних меліоративних систем свідчать (рис. 1), що за весь період 1990–2011 рр. найбільший відсоток площ сільськогосподарських угідь мали РГВ 0,75–1,25 м. Угіддя з таким РГВ складала залежно від року від 21,4 % до 38,8 %. Найнижчим відсотком таких площ характеризувався 1994 р., а найвищим – 1998–2000 рр. Динаміку відсотків площ із РГВ 0,75–1,25 м можна поділити на три періоди.



**Рис. 1.** Динаміка площ сільськогосподарських угідь із різним РГВ, за період 1990–2011 рр. у середньому по Конотопському району за рік

Перший період характеризувався відносною стабільністю: відсоток площ із таким РГВ змінився від 29,2 % (1990 р.) до 33,6 % (1992 р.) і закінчився різким зменшенням до 21,4 %. У наступному періоді 1994–2000 рр. спостерігається поступове, нерівномірне зростання площ з таким рівнем РГВ, пік якого випав на 1999 р. Останній період 2001–2011 рр. характеризується відносною стабільністю – частка площ з РГВ 0,75–1,25 м складала від 31,7 % (2011 р.) до 36,5 % у 2005 р. Цей період характеризується зниженням відсотка таких площ у 2001 р. на 5,4 %

порівняно із 2000 р., потім поступовим збільшенням на 4,3 % у 2005 р., після чого відсоток таких площ знову знижується вже до 31,7 % у 2011 р.

Результати аналізу свідчать, що найбільші флуктуації РВГ спостерігались до 1994–1995 рр., з меншою амплітудою коливання тривали до 2000–2001 рр. і до 2011 р. перебували у стабільному стані з тенденцією збільшення площ угідь з 2003 р. по 2011 р., при РВГ 0,5–0,75 м на 6 %, а площі угідь із РВГ 0,75–1,25 м навпаки зменшились на 4 %.

Динаміка площ угідь із різним РВГ свідчить, що найбільші флуктуації РВГ відбулися безпосередньо після пуску в експлуатацію більшості меліоративних систем. Цей період закінчився в середньому у 2001 р., після цього настав період стабілізації і поступового повільного наростання зволоження ґрунтів. Без сумніву, в кожному конкретному випадку періоди осушення, як і періоди повторного зволоження, будуть різними, проте загальні тенденції не свідчать про різке повторне зволоження, цей процес відбувається поступово.

Результати узагальнення динаміки площ сільськогосподарських угідь із різним середнім РВГ по Середино-Будському району свідчать (рис. 2), що за весь період 1990–2011 рр. найбільший відсоток площ угідь також має РВГ 0,75–1,25 м. Період активного впливу меліоративних каналів тривав тут до 1996–1997 рр. Після чого спостерігається поступове наростання площ угідь з РВГ 0,5–0,75 м та 0–0,5 м, яке тривало до 2000–2001 рр. Подальший період (2001–2011 рр.) характеризувався деякою стабілізацією водного режиму території, що перебувала під впливом меліоративних систем. У різні роки відсоток площ із РВГ 0,75–1,25 м різний і коливається від 39 % (2003 р.) до 64,8 % (1997 р.).

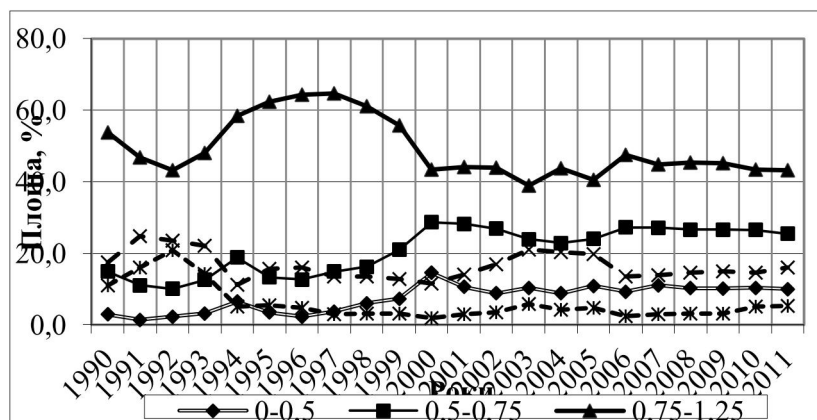


Рис. 2. Динаміка площ сільськогосподарських угідь із різним РВГ за період 1990–2011 рр. в середньому по Середино-Будському району за рік

Динаміку площі угідь із таким РГВ теж можна розбити на 4 періоди: зниження із 1990 р. (53,8 %) до 1992 р. (43,5 %), потім поступове різке збільшення до 1997 р. (64,8 %), і знову поступове різке зниження до 2000 р. (43,3 %), після якого настає відносна стабілізація РГВ, які за цей період коливаються в незначних межах 39,0 % (2003 р.) – 47,6 % (2006 р.).

Динаміка відсотків площ із різними РГВ свідчить, що вплив меліоративних каналів фактично зупинився у 1992 р. суттєвим зниженням площ з глибоким РГВ. Подальші зміни відбилися на динаміці площ з рівнями РГВ 0–5 м та 0,5–0,75 м, відсотки яких збільшувались до 2000 р. В сучасний період починаючи із 2001 р. відчутних змін у коливанні РГВ не спостерігається.

Зміни санітарного стану насаджень найкраще відображаються обсягами санітарних рубок. І якщо суцільні санітарні рубки відображають різкі і тотальні зміни стану насаджень викликаних вітровалами, буреломами, підтопленнями, пожежами, то вибіркові санітарні, в основному, є наслідком хронічної дії патологічних факторів і у випадку змін водного режиму насаджень під впливом осушувальних гідромеліоративних систем є кращою характеристикою стану насаджень під їхнім впливом. Динаміка площ насаджень, у яких проводились вибіркові санітарні рубки за період 1991–2011 рр., свідчать (рис. 3), що за схожих за характером змін у ДП «Конотопське ЛГ» та ДП «Середино-Будське ЛГ», є також суттєві відмінності між ними.

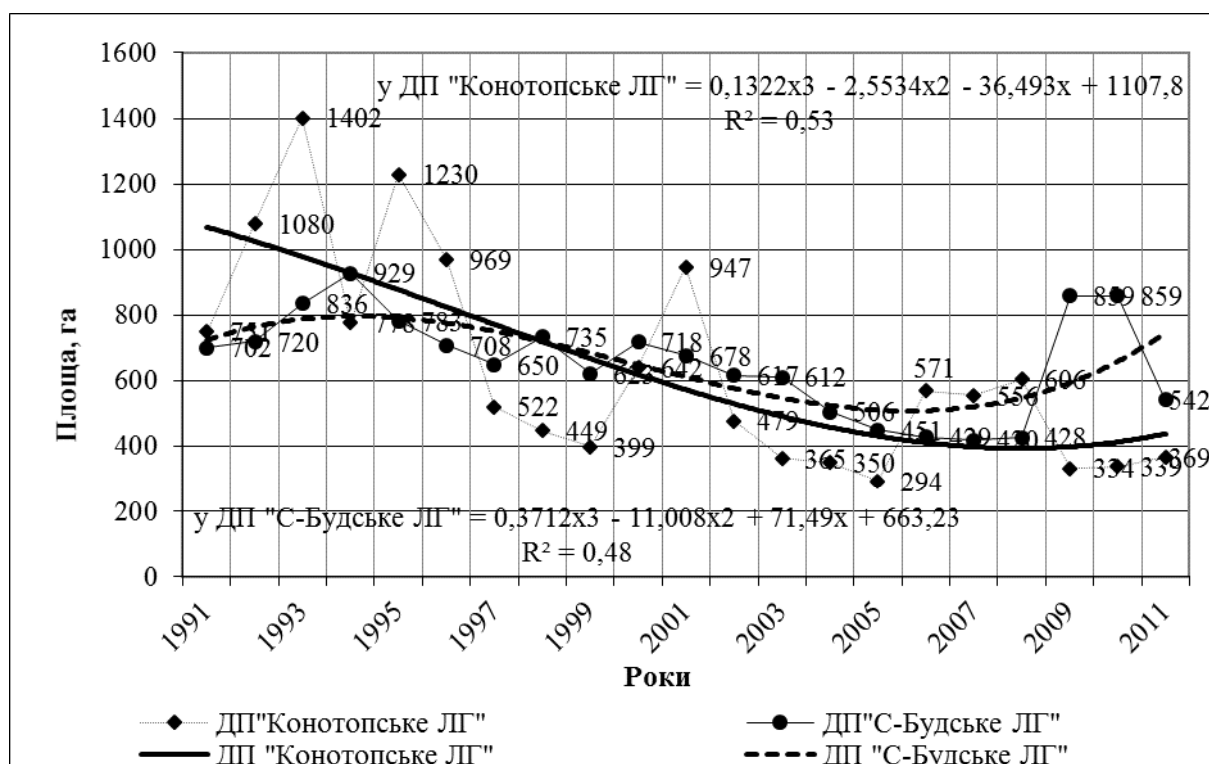


Рис. 3. Площі вибіркового санітарного рубок у ДП «Конотопське ЛГ» та ДП «Середино-Будське ЛГ» за період 1991–2011 рр.

Зокрема, якщо площі насаджень, у яких поводитись вибіркові санітарні рубки, характеризувались у ДП «Середино-Будське ЛГ» більш-менш рівномірними змінами і суттєвим їхнім зростанням у 1994 р. (0,9 тис. га) та 2009 і 2010 рр. (відповідно по 0,86 тис. га), то площі насаджень охоплених цим заходом у ДП «Конотопське ЛГ» на загальному спаді обсягів характеризуються відносним зростанням площ вибіркових санітарних рубок у 1993 р. (1,4 тис. га), 1995 р. (1,2 тис. га), 2001 р. (0,95 тис. га), 2006 р. (0,57 тис. га), 2007 р. (0,55 тис. га) та 2008 р. (0,6 тис. га).

Результати узагальнень свідчать, що в обох господарствах за період, що розглядається, площі насаджень, у яких проводились вибіркові санітарні рубки, знижуються (див. рис. 3). Причому до 1996 р. ці площі більші у ДП «Конотопське ЛГ», а в наступні роки – в ДП «Середино-Будське ЛГ». В останні роки (2009–2011) намітилась тенденція до збільшення площ насаджень, пройдених санітарними вибірковими рубками, в ДП «Конотопське ЛГ».

Зниження чи навпаки суттєве підвищення РГВ для лісових насаджень, які не можуть одразу пристосувати метаболізм до різких змін в екосистемі, супроводжується погіршенням стану частини дерев і відповідно збільшенням площ насаджень, відведених під вибіркові санітарні рубки. Оскільки погіршення стану насаджень може відбуватися в наступні після події роки, важливо розглянути зв'язки площ угідь із різним РГВ із площами санітарних рубок через 1–5 років.

Результати кореляційного аналізу свідчать (табл. 1), що зміни площ угідь із РГВ глибше ніж 1,25 м практично не впливають на зміну обсягів санітарних рубок. Зміна площ насаджень із РГВ 0,75–1,25 м сприяє прямій зміні площ санітарних рубок, причому більш суттєво на 3–5 рік після події, що підтверджується прямими кореляційними зв'язками  $r = 0,52$  на третій рік,  $r = 0,67$  – четвертий рік,  $r = 0,60$  – п'ятий рік.

### 1. Тіснота кореляційних зв'язків між площею сільськогосподарських угідь з різним РГВ та площею санітарних вибіркових рубок у ДП «Середино-Будське ЛГ»

Площі сан. рубок за періоди	Площі насаджень із різними РГВ				
	0–0,5 м	0,5–0,75 м	0,75–1,25 м	1,25–1,5 м	1,5–3,0 м
1991–2011 рр.	-0,37	-0,41	0,28	-0,11	0,29
1992–2011 рр.	-0,47	-0,47	0,39	-0,06	0,25
1993–2011 рр.	-0,55	-0,62	0,52	0,07	0,22
1994–2011 рр.	-0,64	-0,70	0,67	-0,04	-0,04
1995–2011 рр.	-0,48	-0,58	0,60	-0,10	-0,28

Зміна площ угідь із РГВ 0,5–0,75 м характеризувалась середніми оберненими зв'язками з площами вибіркових санітарних рубок уже в перший рік після події, проте тіснота зв'язків із впливом на масштаби санітарних рубок зростає із збільшенням періоду: в перший рік – -0,41; другий рік – -0,47; третій рік – -0,62; четвертий рік – -0,70 і п'ятий рік – -0,58.

Обернені і дещо менш тісні зв'язки відмічені між обсягами вибірових санітарних рубок та змінами площ угідь із РГВ 0–0,5 м. Таким чином, на величину площ санітарних рубок найбільше впливає зміна площ із РГВ 0,5–0,75 м і найбільш суттєво на червертий рік після події – із збільшенням площ із таким РГВ площі санітарних рубок знижуються ( $R^2 = 0,49$ ). Навпаки, прямими кореляційними зв'язками характеризуються вплив зміни площ угідь із РГВ 0,75–1,25 м на масштаби вибірових санітарних рубок, і найбільш суттєво на четвертий рік після події – із збільшенням площ угідь з таким РГВ, площі санітарних рубок у лісах ДП «Середино-Будське ЛГ» також збільшуються ( $R^2 = 0,45$ ).

Дещо іншим є характер кореляційних зв'язків між площею угідь із різним РГВ та площею лісових насаджень, пройдених вибіровими санітарними рубками в Конотопському районі (табл. 2).

Результати кореляційного аналізу свідчать про практичну відсутність суттєвих зв'язків між змінами площ угідь із РГВ 0,5–0,75 м та обсягами вибірових санітарних рубок, точніше, вони з'являються на четвертий–п'ятий роки після події, обернені, із близькою до середньої тіснотою (-0,46; -0,44). Зміни площ угідь із глибоким РГВ 1,5–3,0 м впливають на обсяги санітарних рубок теж на четвертий і п'ятий роки і характеризуються вже середніми оберненими зв'язками  $r = -0,52$ ;  $-0,59$ .

## 2. Тіснота кореляційних зв'язків між площею сільськогосподарських угідь з різним РГВ та площею санітарних вибірових рубок у ДП «Конотопське ЛГ»

Площі сан. рубок за періоди	Площі насаджень із різними РГВ				
	0–0,5 м	0,5–0,75 м	0,75–1,25 м	1,25–1,5 м	1,5–3,0 м
1991–2011 рр.	-0,37	-0,41	0,28	-0,11	0,29
1992–2011 рр.	-0,47	-0,47	0,39	-0,06	0,25
1993–2011 рр.	-0,55	-0,62	0,52	0,07	0,22
1994–2011 рр.	-0,64	-0,70	0,67	-0,04	-0,04
1995–2011 рр.	-0,48	-0,58	0,60	-0,10	-0,28

Найбільш суттєво на обсяги санітарних рубок впливає зміна площ угідь із РГВ 1,25–1,5 м, що підтверджується оберненими кореляційними зв'язками між ними, і найбільш суттєво вже в перші роки три роки після події ( $r = -0,64$ ;  $-0,58$ ;  $-0,61$ ), в наступні роки тіснота цього зв'язку знижується. Вплив зміни площ угідь із РГВ 0,75–1,25 м на обсяги санітарних рубок найбільше проявляється на другий рік після події ( $r = -0,63$ ). На другий і третій роки після події відмічається відчутний вплив зміни площ угідь з високим РГВ (0–0,5 м) на обсяги санітарних рубок, що характеризується вже середніми прямими зв'язками –  $r = 0,60$ ; на четвертий та п'ятий рік цей вплив менш тісний.

Отже, на обсяги санітарних рубок у ДП «Конотопське ЛГ» відчутно впливає водний режим меліорованої території сільськогосподарських угідь, який проявляється в зміні площ угідь із РГВ 1,25–1,5 м, що

підтверджується оберненими кореляційними зв'язками між ними, і найбільш суттєво вже в перші роки три роки після події ( $r = -0,64; -0,58; -0,61$ ), та площ угідь із високим РГВ (0–0,5 м), вплив яких відчутний на другий–третій роки. Тобто при збільшенні площ угідь із рівнем залягання ґрунтових вод 1,25–1,5 м стан насаджень покращується і обсяги вибіркового санітарних рубок знижуються, і навпаки, коли збільшуються площі угідь із високим РГВ, через 2–3 роки стан насаджень погіршується.

**Висновки і перспективи.** Зміна площ сільськогосподарських угідь з рівнем ґрунтових вод 0,75–1,25 м сприяє прямій зміні площ санітарних рубок в господарстві ДП «Середино-Будське ЛГ», причому більш суттєво на третій–п'ятий роки після події, що підтверджується прямими кореляційними зв'язками  $r = 0,52$  на третій рік,  $r = 0,67$  на четвертий рік,  $r = 0,60$  – на п'ятий рік. Зміна площ угідь із РГВ 0,5–0,75 м характеризувалась середніми оберненими зв'язками, пік тісноти випадає на четвертий рік після події –  $r = -0,70$ .

На стан лісових насаджень в господарстві ДП «Конотопське ЛГ» впливає зміна площ меліорованих сільськогосподарських угідь із РГВ 1,25–1,5 м, що підтверджується оберненими кореляційними зв'язками між ними, і найбільш суттєво вже в перші роки три роки після події ( $r = -0,64; -0,58; -0,61$ ), та площ угідь із високим РГВ (0–0,5 м), вплив яких відчутний на другий–третій роки. Виявлені тенденції свідчать, що при збільшенні площ угідь із рівнем залягання ґрунтових вод 1,25–1,5 м стан насаджень покращується і обсяги вибіркового санітарних рубок знижуються, і навпаки, коли збільшуються площі угідь із високим РГВ через 2–3 роки стан насаджень погіршується.

### Список використаних джерел

1. Польшдерные системы в пойме р. Припять и их влияние на состояние лесных насаждений / [И. А. Машков, Н. И. Булко, Н. А. Шабалёва и др.] // Проблемы лесоведения и лесоводства : сборник научных трудов ИЛ НАН Беларуси. – Гомель : Институт леса НАН Беларуси, 2012. – Вып. 72. – С. 396–402.
2. Караїм О. А. Аналіз меліоративного стану осушувальних земель Волинської області // Аграрна наука, освіта, виробництво: європейський досвід для України : матеріали міжнар. наук.-практ. конф., 17–18 листоп. 2015 р. –м. Житомир ; ЖНАЕУ, 2015. – С. 140–142.
3. Бальковський В. В. Вплив меліорацій на земельні ресурси західного полісся / В. В. Бальковський, В. В. Снітинський // Журнал агробіології та екології. – 2007. – Т. 3. – № 1–2. – С. 82–90.
4. Фурман В. М. Структурные мелиорации как фактор повышения плодородия осушенных торфяных почв Западного Полесья УССР : автореф. дисс. ... науч. степени канд. с.-х. наук : спец. 06.01.02 – «Мелиорация и орошаемое земледелие» / В. М. Фурман. – К., 1989. – 20 с.
5. Вишняк А. С. Лісівнича ефективність осушення сосняків Західного Полісся України / А. С. Вишняк, В. Г. Мазела // Лісове господарство, лісова,



- паперова і деревообробна промисловість. – Львів, 2006. – Вип. 32. – С. 58–62.
6. Яценко П. Т. Оцінка впливу меліорації на зміну таксаційних показників соснових деревостанів Шацького національного природного парку / П. Т. Яценко, М. Н. Корусь, В. В. Турич // Науковий вісник НЛТУ України : зб. наук.-техн. праць. – Львів : РВВ НЛТУ України. – 2006. – Вип. 16.1. – С. 19–26.
  7. Усцький І. М. Вплив осушувальної меліорації на радіальний приріст соснових і дубових деревостанів / І. М. Усцький, О. А. Михайліченко, М. Г. Румянцев // Науковий вісник НЛТУ України : зб. наук.-техн. праць. – Львів : РВВ НЛТУ України. – 2016. – Вип. 24.6. – С. 63–69.
  8. Шевчук М. Й. Ґрунти Волинської області / М. Й. Шевчук, П. Й. Зінчук, Л. К. Колошко. – Луцьк : РВВ «Вежа» Волин. держ. ун-ту ім. Лесі Українки, 1999. – С. 10–15.
  9. Козловський Б. І. Меліоративний стан осушуваних земель західних областей України : монографія / Б.І. Козловський. – Львів : Євровіт, 2005. – С. 14–20.

#### References

1. Mashkov, I. A., Bulko, N. I., Shabaljova, N. A. (2012). Pol'dernye sistemy v pojme r. Pripjat' i ih vlijanie na sostojanie lesnyh nasazhdenij [Polder systems in the floodplain of Pripyat river and their impact on forest stand conditions]. Problems of forest science and forestry, 72. Gomel', 396–402.
2. Karaim, O. A. (2015). Analiz melioratyvnoho stanu osushivalnykh zemel Volynskoi oblasti [Analysis of reclamative state of drained lands of Volyn region]. Proceedings of International Research and Training Conference. Agricultural science, education, production: European experience for Ukraine. Zhytomyr, 140–142.
3. Balkovskyi, V. V., Snitynskyi, V. V. (2007). Vplyv melioratsii na zemelni resursy Zakhidnoho Polissia [The impact of reclamation on land resources of Western Polissya]. Journal Agrobiology and Environmentology, 3 (1–2), 82–90.
4. Furman, V. M. (1989). Strukturnyye melioratsii kak faktor povysheniya plodorodiya osushennykh torfyanykh pochv Zapadnogo Poles'ya USSR [Structural reclamation as a fertility multiplier for drained peat soils of Western Polesye of USSR]. Extended abstract of Candidate's thesis. Kyiv, 20.
5. Vyshniak, A. S., Mazepa, V. H. (2006). Lisivnycha efektyvnist osushennia sosniakiv Zakhidnoho Polissia Ukrainy [Forestry effectiveness of pine stands drying in Western Polissya (Ukraine)]. Forestry, timber, paper and wood industry, 32, 58–62.
6. Yashchenko, P. T., Korus, M. N., Turych, V. V. (2006). Otsinka vplyvu melioratsii na zminu taksatsiinykh pokaznykh sosnovykh derevostaniv Shatskoho natsionalnoho pryrodnoho parku [Assessing the reclamation impact on change of forest inventory indices of pine stands in Shatsky National Nature Park]. Scientific bulletin of Ukrainian national forestry university, 16.1, 19–26.
7. Ustskyi, I. M., Mykhailichenko, O. A., Rumiantsev, M. H. (2016). Vplyv osushivalnoi melioratsii na radialnyi pryrist sosnovykh i dubovykh derevostaniv

[The Effect of drainage reclamation on radial Increment of pine and oak stands in Zhytomyr Polissya]. Scientific bulletin of Ukrainian national forestry university, 26.4, 142–147.

8. Shevchuk, M. Y., Zinchuk, P. Y., Koloshko, L. K. (1999). Grunty Volynskoi oblasti [Soils of Volyn region]. Lutsk: Vezha, 164.
9. Kozlovskiy, B. I. (2005). Melioratyvnyi stan osushuvanykh zemel zakhidnykh oblastei Ukrainy [Reclamative state of drained lands in western regions of Ukraine]. Lviv: Yevrosvit, 419.

## ВЛИЯНИЕ ОСУШИТЕЛЬНОЙ МЕЛИОРАЦИИ НА СОСТОЯНИЕ ЛЕСНЫХ НАСАЖДЕНИЙ СЕРЕДИНО-БУДСКОГО И КОНОТОПСКОГО АДМИНИСТРАТИВНЫХ РАЙОНОВ

И. М. Усцький, А. А. Михайличенко

**Аннотация.** Начиная с 1990-х годов, уход за существующими осушительными системами не проводится. Как следствие – повторное заболачивание осушенных земель, ухудшение водно-физических свойств почв и развитие целого ряда деградационных процессов, что привело к ухудшению состояния лесных насаждений в ряде государственных лесохозяйственных предприятий.

По данным проведенного корреляционного анализа между динамикой площадей сельскохозяйственных угодий за период 1990–2011 гг., и площадями выборочных санитарных рубок в лесах, которые к ним примыкают, в условиях Середино-Будского административного района (ГП «Середино-Будское ЛХ»), изменение площадей сельскохозяйственных угодий с уровнем грунтовых вод 0,75–1,25 м способствует прямому изменению площадей санитарных рубок на 3–5 год, а с уровнем грунтовых вод 0,5–0,75 – обратной, с максимумом на четвертый год. В условиях северной части Конотопского административного района (ГП «Конотопское ЛХ») при увеличении площадей угодий с уровнем залегания грунтовых вод 1,25–1,5 м состояние древостоев улучшается и объемы выборочных санитарных рубок снижаются, и наоборот, когда увеличиваются площади угодий с высоким УПВ, через 2–3 года состояние насаждений ухудшается.

**Ключевые слова:** осушительная мелиорация, почвенные воды, санитарные рубки.

## EFFECT OF DRAINAGE RECLAMATION ON FOREST HEALTH CONDITIONS THE SEREDYNA-BUDA AND KONOTOP ADMINISTRATIVE DISTRICTS

I. Utsky, O. Mihaylichenko

**Abstract.** Since the 90s of XX century the supporting of the existing drainage system had stopped. As a consequence, repeated waterlogging of previously meliorated lands, deterioration of hydrophysical properties of soils and the development of a number of degradation processes occur resulting in health deterioration of forest stands in a number of state forestry enterprises.

*The correlation analysis was made for the dynamics of farmland areas for the period 1990-2011 and areas of selective sanitary felling in adjacent forests. The results suggest that in the Seredyna-Buda administrative district (State Enterprise "Seredyno-Budske Forest Economy") the change of area of farmlands with groundwater levels of 0.75-1.25 m promotes direct change in sanitary felling areas in the 3rd-5th year after the event.*

*Relationships between changes in the area of lands with ground-water level of 0.5-0.75 m and volumes of selective sanitary felling are inverse, with a maximum in the fourth year. In the Konotop administrative district (State Enterprise "Konotopske Forest Economy"), health conditions of the stands improve and volumes of selective sanitary felling reduce when the land area with the level of ground-water occurrence of 1.25-1.5 increases, and vice versa: planting health conditions deteriorate in 2-3 years after the area of land with high ground-water level increases.*

**Keywords:** drainage melioration, ground-water, sanitary felling.

УДК 630\*232

## СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РЕКРЕАЦІЙНОГО ВИКОРИСТАННЯ ЛІСОПАРКОВИХ МАСИВІВ М. КИЄВА

Е. А. ФЕДУРУК, аспірантка\*

І. В. ІВАНЮК, кандидат сільськогосподарських наук, доцент  
Національний університет біоресурсів і природокористування України  
E-mail: fiedoruk2013@mail.ru

**Анотація.** На основі лісівничо-таксаційних та ландшафтних показників було проаналізовано сучасний стан лісопарків м. Києва, а саме Дарницького, Конча-Заспівського та Святошинського і зон відпочинку в них. Визначено фітосанітарний та естетичний стан лісопаркових насаджень, особливості використання територій зон рекреації та визначено ступінь їхньої дигресії. Проаналізовано перспективу розвитку та організації ведення господарства в рекреаційних зонах та лісопарках у цілому згідно з новими потребами населення, котрі диктуються посиленням процесів урбанізації в м. Києві. Розроблено рекомендації щодо подальшої перспективи використання лісопаркових масивів та шляхи їх збереження.

**Ключові слова:** лісопарк, естетична оцінка, ступінь дигресії, функціональне зонування, рекреаційне навантаження, урбанізація.

Лісопарки зеленої зони м. Києва виконують увесь спектр функцій, притаманних їм, а саме – рекреаційні, оздоровчі, санітарно-гігієнічні та ґрунтозахисні. Завдяки охопленню значних територій, різних за типом

---

\* Науковий керівник – кандидат сільськогосподарських наук, доцент І. В. Іванюк.

© Е. А. Федорук, І. В. Іванюк, 2016