



ISSN 2476626

ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ  
АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

# Сільське господарство та лісівництво

## ЗБІРНИК наукових праць



№ 5, 2017 р.



Журнал науково-виробничого та  
навчального спрямування  
"СІЛЬСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО ТА ЛІСІВНИЦТВО"  
"AGRICULTURE AND FORESTRY"  
Заснований у 1995 році під назвою  
"Вісник Вінницького державного  
сільськогосподарського інституту"  
У 2010-2014 роках виходив під назвою "Збірник  
наукових праць Вінницького національного  
аграрного університету".  
З 2015 року "Сільське господарство та лісівництво"  
Свідоцтво про державну реєстрацію засобів  
масової інформації № 21363-11163 Р від 09.06.2015

**Головний редактор**

кандидат сільськогосподарських наук, доцент **Мазур В.А.**

**Заступник головного редактора**

кандидат сільськогосподарських наук, доцент **Дідур І.М.**

**Члени редакційної колегії:**

доктор економічних наук, професор, академік НААН **Калетнік Г.М.**  
доктор економічних наук, професор, академік НААН **Сичевський М.П.**  
доктор сільськогосподарських наук, професор, академік НААН **Роїк М.В.**  
доктор сільськогосподарських наук, професор, академік НААН **Петриченко В.Ф.**  
доктор біологічних наук, професор, академік НААН **Патика В.П.**  
доктор сільськогосподарських наук, професор, член-кор. НААН **Лихочвор В.В.**  
доктор сільськогосподарських наук, член-кор. НААН **Гізбуллін Н.Г.**  
доктор сільськогосподарських наук, професор, член-кор. НААН **Каленська С.М.**  
доктор сільськогосподарських наук, професор **Яремчук О.С.**  
доктор сільськогосподарських наук, професор **Памужак М.Г.**  
доктор сільськогосподарських наук, професор **Бушусва В.І.**  
кандидат сільськогосподарських наук, професор **Заболотний Г.М.**  
кандидат сільськогосподарських наук, доцент **Поліщук І.С.**  
кандидат біологічних наук, професор **Мамалига В.С.**  
доктор сільськогосподарських наук, професор **Разанов С.Ф.**  
доктор сільськогосподарських наук, професор **Чернецький В.М.**  
доктор сільськогосподарських наук, професор **Балан В.М.**  
доктор сільськогосподарських наук, професор **Ермантраут Е.Р.**  
доктор сільськогосподарських наук, професор **Бондар А.О.**  
доктор сільськогосподарських наук, професор **Цвей Я.П.**  
доктор сільськогосподарських наук, професор **Саблук В.Т.**  
доктор сільськогосподарських наук, ст.н.с. **Чабанюк Я.В.**  
доктор сільськогосподарських наук, професор **Бахмат М.І.**  
кандидат сільськогосподарських наук, ст.н.с. **Присяжнюк О.І.**  
доктор сільськогосподарських наук, професор **Демидась Г.І.**  
доктор сільськогосподарських наук, ст.н.с. **Гетман Н.Я.**  
доктор сільськогосподарських наук, ст.н.с. **Ковтун К.П.**  
доктор сільськогосподарських наук, професор **Мойсієнко В.В.**  
кандидат біологічних наук, ст.н.с. **Петюх Г.П.**  
доктор сільськогосподарських наук, професор **Ковалевський С.Б.**  
доктор біологічних наук, професор **Черняк В.М.**  
доктор сільськогосподарських наук, ст.н.с. **Іваніна В.В.**

**Видавець: Вінницький національний аграрний університет**

Відповідальний секретар – **Мазур О.В.**, кандидат сільськогосподарських наук, доцент  
Редагування, корекція й переклад на іноземну мову – **Матієнко О.С.**

Комп'ютерна верстка – **Мазур О.В.**

ISSN 2476626

©ВНАУ, 2017

ISSN

ПРОГ  
КАЛЕ  
ХАРА  
ПРИТ

ЗЕМЛЕ  
МАЗУ  
ПШЕ  
НЕДО

ЦИЦА  
ЛІСОС

АГРОХІ  
ОКРУ  
ОВОЧЕ

РОСЛИН  
ПОЛІЦ  
КУЛЬТ

ПОЛІЦ  
БУРЯКІ  
УМОВА

ПЕЛЕХ  
ВІД ОБР  
ПРАВО

ЦИЦЮР  
ПОСІВІВ  
УКРАЇНИ

ПОЛІЦ  
ПРОДУК

ШЛЯХТУ  
УРОЖАЙ  
В УМОВА



<hr/>	
КОРМОВИРОБНИЦТВО, СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ	
<b>ПАТИКА В.П., ЦИГАНСЬКИЙ В. І., ЦИГАНСЬКА О. І., КИРИЛЕНКО Л. В.</b> БІОЕНЕРГЕТИЧНА ТА ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОЩУВАННЯ КОЗЛЯТНИКУ СХІДНОГО ( <i>GALEGA ORIENTALIS LAM.</i> ) ЗАЛЕЖНО ВІД ПРЕДПОСІВНОЇ ІНОКУЛЯЦІЇ НАСІННЯ ШТАМОМ <i>RHIZOBIUM GALEGAE</i> Л2	83
<hr/>	
СЕЛЕКЦІЯ, НАСІННИЦТВО, НАСІННЄЗНАВСТВО ТА СОРТОЗНАВСТВО	
<b>МАЗУР О.В.</b> ГЕТЕРОЗИС, СТУПІНЬ ДОМІНУВАННЯ ОЗНАК ЗЕРНОВОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ СОРТІВ СОЇ	91
<hr/>	
ОВОЧІВНИЦТВО ТА ГРИБНИЦТВО, СУЧАСНИЙ СТАН ТА ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ	
<b>ЧЕРНЕЦЬКИЙ В.М., ПАЛАМАРЧУК І.І.</b> ВПЛИВ ПРИРОДНОЇ ВОДОЗАБЕЗПЕЧЕНОСТІ НА ВРОЖАЙНІСТЬ І ЯКІСТЬ ПРОДУКЦІЇ КАПУСТИ БІЛОГОЛОВОЇ І ПЛОДІВ КАБАЧКА В ЛІСОСТЕПУ ПРАВОБЕРЕЖНОМУ	99
<hr/>	
<b>ЧЕРЕДНИЧЕНКО Л.І., ЛИТВИНЮК Г.В.</b> БОТАНІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ТА БІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ КВАСОЛІ ОВОЧЕВОЇ	108
<hr/>	
ЛІСОВЕ ТА САДОВО-ПАРКОВЕ ГОСПОДАРСТВО	
<b>МАТУСЯК М.В.</b> ВИКОРИСТАННЯ ВИДІВ РОДУ ЛИПА ( <i>TILIA L.</i> ) В УРБОЛАНДШАФТАХ М. ВІННИЦІ	118
<hr/>	
<b>СОЛОНЕНКО В.І., ВАТАМАНЮК О.В.</b> КЛАСИФІКАЦІЯ ВИДІВ ВЕРТИКАЛЬНОГО ОЗЕЛЕНЕННЯ В ЛАНДШАФТНОМУ БУДІВНИЦТВІ	126
<hr/>	
ЕКОЛОГІЯ ТА ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА	
<b>ТКАЧУК О.П., ЗАЙЦЕВА Т.М.</b> ПОКАЗНИКИ АГРОЕКОЛОГІЧНОЇ СТІЙКОСТІ ГРУНТІВ ТА ФАКТОРИ, ЩО НА НИХ ВПЛИВАЮТЬ	137
<hr/>	
<b>КАВУН Е.М., БАЛИНСЬКА Н.А.</b> ОСОБЛИВОСТІ РОЗПОВСЮДЖЕННЯ ВОДЯНОГО ГОРІХА <i>TRAPA NATANS L.</i> НА РІЧКАХ І ВОДОЙМАХ УКРАЇНИ ТА ЙОГО ВПЛИВ НА ВОДНІ ЕКОСИСТЕМИ	146
<hr/>	
<b>ТЕЛЕКАЛО Н.В., БЛАХ М.В.</b> БІОЛОГІЧНИЙ АЗОТ, ЯК ЗАПОРУКА ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ГРУНТІВ	155
<hr/>	
<b>ПЕРВАЧУК М.В., МУЩИНСЬКА В.І.</b> АГРОЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ БАСЕЙНУ РІЧКИ ЗГАР	165
<hr/>	
<b>КАВУН Е.М., ЛОГІНОВА С.О.</b> ДИНАМІКА ТА ПОШИРЕННЯ ОСНОВНИХ ШКІДНИКІВ ЯЛИНИ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ І СОСНИ ЗВИЧАЙНОЇ В УМОВАХ ВІННИЦЬКОЇ ТА ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТЕЙ	174
<hr/>	
<b>ПЕРВАЧУК М.В., РИБОНЬКА В.В.</b> ОЦІНКА ВПЛИВУ ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА СТАН АГРОЛАНДШАФТІВ ВОДОЗБОРУ РІЧКИ СОБ	183
<hr/>	

УДК: 630\*4:582.475(477.44+477.42)

**ДИНАМІКА ТА  
ПОШИРЕННЯ ОСНОВНИХ  
ШКІДНИКІВ ЯЛИНИ  
ЄВРОПЕЙСЬКОЇ І СОСНИ  
ЗВИЧАЙНОЇ В УМОВАХ  
ВІННИЦЬКОЇ ТА  
ЖИТОМИРСЬКОЇ  
ОБЛАСТЕЙ**

**Е.М. КАВУН**, канд. біол. наук, доцент  
**С. О. ЛОГІНОВА**, аспірант, інженер  
лісопатолог I категорії  
ДСЛП «Вінницялісозахист»  
Вінницький національний аграрний  
університет

Представлено аналіз результатів комплексу лісопатологічних робіт санітарних оглядів та даних обласних управлінь, що характеризують динаміку та поширення основних шкідників ялини європейської (*Picea abies* L.) і сосни звичайної (*Pinus sylvestris* L.) в умовах Вінницької та Житомирської області. Висвітлені причини масового поширення шкідників, визначено площі пошкоджених та насаджень, в яких були проведені санітарно-оздоровчі заходи. Встановлено, що в порівнянні з минулими роками, загальний лісопатологічний стан лісових насаджень Вінницької та Житомирської областей значно погіршився. Про це свідчать результати рекогносцирувального та стаціонарного нагляду, площі уражених насаджень, ступінь і характер пошкоджень, популяційні показники шкідників. На основі даних досліджень встановлено фактичні показники, що характеризують загальний санітарний стан соснових і ялинових насаджень, а також видозбір складу основних шкідників вище вказаних порід.

**Ключові слова:** ялина європейська, *Picea abies* L.; сосна звичайна, *Pinus sylvestris* L., шкідники, санітарний стан, санітарне рубання суцільне (СР), санітарне рубання вибіркове (СРВ), хвоєгризи, стовбурові шкідники.

**Рис.5. Літ. 11.**

**Постановка проблеми.** Спостереження за динамікою та поширенням основних шкідників ялини європейської і сосни звичайної є важливою частиною лісозахисних заходів. Вчасне виявлення осередків шкідників і призначення санітарно-оздоровчих заходів є запорукою якості лісорозведення. За період 2007-2014 років значно зросли площі пошкоджених насаджень [10], що пов'язано з черговістю несприятливих еколого-кліматичних факторів (високі середньодобові температури, низька кількість опадів), які своєю чергою ускладнюють боротьбу з проблемою даного характеру. Екологічні та кліматичні фактори сприяють масовому розмноженню і, як результат, збільшенню популяційних показників шкочинних комах. В свою чергу хвойні насадження, ослаблені внаслідок дії високих температур та інших несприятливих факторів, зазнають руйнівного впливу і як результат є гарною харчовою базою для шкідників хвойних порід. Про гостроту проблеми вказано в літ. 11.



те, що лише за період 2007-2014 років у ялинових лісах Вінницького обласного управління лісового і мисливського господарства (далі ОУЛМГ) санітарними рубаннями суцільними (СРС) зрубано близько 800 га деградованих ялинових насаджень (що становить близько 30% усіх ялинових насаджень Вінницького ОУЛМГ); соснових насаджень у 2014 році зрубано 5,9 га. Відповідно у Житомирській області (за даними Житомирського ОУЛМГ) фактична площа проведених СРС у соснових насадженнях протягом лише 2014 року становила 2141 га (при плані 944 га), у ялинових насадженнях – 270 га [10].

**Аналіз досліджень та публікацій.** Вивчення особливостей пошкоджень шкідниками хвойних порід, динаміки їх чисельності та поширення видів були висвітлені у ряді наукових публікацій. Зокрема це дослідники В.Л. Мешкова [9], М.М. Падій [1], М.Н. Римский-Корсаков [4], П.А. Гайченя [5], Е.Г. Мозолева [6]. Проте дослідження даних науковців стосувалися перш за все комплексного вивчення особливостей розвитку та розмноження шкідників хвойних порід без урахування сучасних еколого-кліматичних особливостей, що здійснили на них свій характерний вплив.

**Формування цілей дослідження.** На ріст і розвиток ялини європейської та сосни звичайної може впливати ряд негативних чинників. Зокрема значний вплив здійснюють еколого-кліматичні умови останніх років, масове розмноження шкідників та хвороб хвойних насаджень.

Основними цілями даної наукової статті є:

1. вивчення загального санітарного стану ялинових та соснових насаджень Вінницької і Житомирської областей;
2. спостереження за динамікою чисельності і поширенням основних шкідників ялини європейської та сосни звичайної;
3. пропозиції щодо контролю та коригування чисельності найнебезпечніших шкідників хвойних порід.

**Виклад основного матеріалу.** Динаміка та поширення шкідників ялини європейської (*Picea abies*) на території Вінницької області. За період, починаючи з 2007 року площі СРС збільшились у 9 разів, а саме від 25,5 га до 229,9 га (див. рис.1). В свою чергу ялина у породному балансі посіла 1 місце (80-90% від загальної площі СРС) станом на 2013-2014 рр. В другій половині літа 2012-2014 рр., в усіх лісгосподарських підприємствах області спостерігалось масове раптове (за 2-3 тижні) всихання ялини європейської (Яле). Всихання носило куртинний та суцільний характер. Ступінь всихання сильний та середній. Процес деградації ялинових деревостанів співпадає із виходом сестринського покоління короїда-типографа (*Ips typographus* L.), який став причиною їх загибелі. В даному випадку динаміка проведення СРС в ялинових деревостанах області повністю відображає популяційні показники короїда типографа [10].

Причин цього негативного процесу досить багато. По перше – це зміни кліматичні (клімат із помірно-континентального стає різко континентальним, літо стає дуже спекотне і сухе). Внаслідок цього відбувається пониження рівня

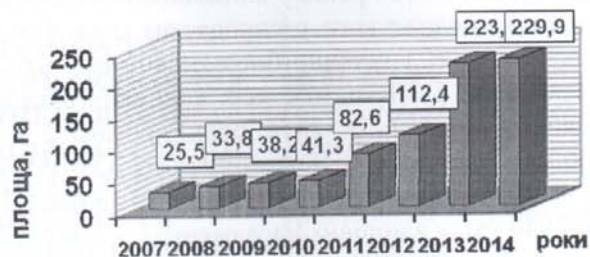


Рис. 1. Динаміка проведення СРС в ялинових деревостанах за 2007- 2014 рр., га [10].

грунтових вод, зміна гідрорежиму ґрунту. А ялина має поверхневу кореневу систему і є тінювитривалою рослиною. Велику шкоду завдають сильні вітри, які внаслідок розхитування дерев підривають коріння, що призводить до їх ослаблення. Високий температурний режим веде до різкого збільшення транспірації дерев, які не готові до цього (див. Рис.2).



Рис. 2. Загальний вигляд ялинового деревостану пошкодженого короїдом типографом (*Ips typographus* L.).

Біологічні фактори: коренева губка (*Heterobasidio nannosum*), опеньок осінній (*Armillariella mellea*) – викликають кореневі та стовбурові гнилі. І згодом, ослаблені дерева допрацьовуються стовбуровими шкідниками – в даному випадку – це короїд типограф (*Ips typographus* L.), який отримав внаслідок ослаблення ялинових насаджень достатню кормову базу для швидкого розвитку популяції.

Типограф належить до небезпечних стовбурових шкідників хвойних порід. Заселяє старі і пристигаючі ослаблені дерева, вітровал та не окоровані лісоматеріали, дрова, пеньки, нещодавно пересажені дерева, особливо крупноміри поточного та попереднього років посадки. В Карпатах виникли



осередки його масового розмноження в ялинових лісах, розхитаних вітром. Пошкоджує ялину, рідше кедр, сосну, смереку і модрина [2].

Шкода, яку наносить типограф сосновому і особливо ялиновому лісу, може бути дуже велика. Часто, здійснюючи масові напади на дерева, які лише трохи ослаблені гусінню або низовою пожежею, типограф за одне літо може повністю знищити деревостан. Досягнувши великої чисельності він нападає і на цілком здорові дерева.

Динаміка та поширення шкідників сосни звичайної (*Pinus sylvestris*) на території Вінницької області. Переважна частина деградованих насаджень, це ділянки лісу, що безпосередньо межували з пошкодженими короїдом типографом ялиновими насадженнями.

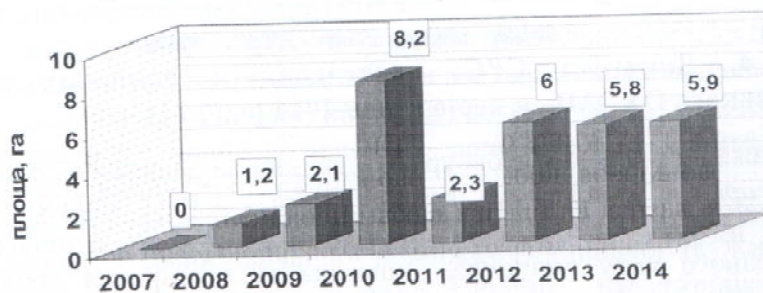


Рис. 3. Динаміка проведення СРС в соснових деревостанах за 2007-2014 рр., га [10]

В останні роки в лісонасадженнях, де в породному складі переважає сосна звичайна, проявів діяльності первинних шкідників лісу не спостерігалось. Разом з тим, слід зазначити, що в період 1997-2001 років у водозахисних насадженнях приурочених до долин річок Південний Буг (в межах Немирівського району), та Дністра (в межах Могилів – Подільського району), спостерігались пошкодження рудим сосновим пильщиком (РСП) (*Neodiprion sertifer*)[10].

Серед інших шкідників, осередки яких можуть виникнути є звичайний сосновий пильщик (*Diprion pini*), сосновий шовкопряд (*Dendrolimus pini*), сосновий п'ядун (*Bupalus piniarius*), соснова совка (*Panolis flammea*). За час спостережень за деградуючими та загиблими насадженнями встановлено розповсюдження осередків розмноження стовбурових шкідників, що характеризуються верхівковим типом заселення, а саме: короїд вершинний (*Ips acuminatus*), лубоїд сосновий малий (*Blastophagus minor*) та короїд шести зубий (*Ips sexdentatus*). Слід зауважити, що екологічна група стовбурових шкідників є присутньою майже в усіх несприятливих в лісопатологічному відношенні лісових насадженнях. Всі осередки приурочені до насаджень, що потерпіли внаслідок льодоламу 2000 року, в насадженнях ялини та сосни пошкоджених

кореневою губкою великий (*Blastophagus piniperda*) та малий соснові лубоїди (*Blastophagus minor*), короїд-типограф (*Ips typographus*), в деревостанах, які втрачають біологічну стійкість внаслідок дії різного роду негативних факторів біотичного та абіотичного походження тощо. Динаміка та поширення шкідників ялини європейської (*Picea abies*) на території Житомирської області. Причини ослаблення і шкідники ідентичні сусідній Вінницькій області.

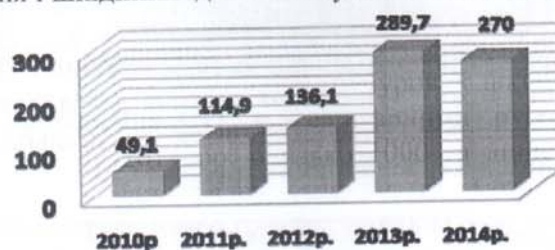


Рис. 4. Динаміка СРС, проведених в ялинових насадженнях Житомирського ОУЛМГ, в період 2006-2014 рр., га [11].

Переважаючим видом стовбурових шкідників залишається короїд-друкар (*Ips typographus*). Пошкоджує ялину, рідше сосну і модринау [2]. Площі санітарних рубань суцільних у ялинових деревостанах відповідають площі осередку даного виду шкідника. Динаміка та поширення шкідників сосни звичайної (*Pinus sylvestris*) на території Житомирської області. Головною причиною всихання соснових насаджень Житомирщини є широке розповсюдження комплексних осередків стовбурових шкідників. Про гостроту цієї проблеми вказує те, що тільки санітарними рубаннями суцільними пройдено в період з 2012-2014 рр. близько 1000 га лише з цієї причини. В результаті спостережень встановлено тісний взаємозв'язок між масовим розповсюдженням осередків стовбурових шкідників вершинної екологічної групи – короїд вершинний (*Ips accuminatus*), малий сосновий лубоїд (*Blastophagus minor*), в меншій мірі короїд шести зубий (*Ips sexdentatus*) та занесенням ними у внутрішні тканини деревини збудників судинного мікозу (збудник, гриби родини *Ophiostomaceae*).

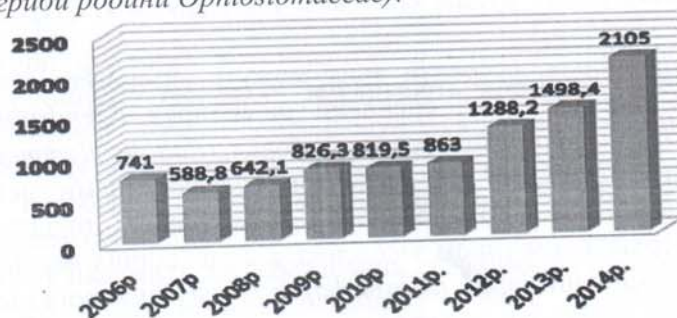


Рис. 5. Динаміка СРС, проведених в соснових насадженнях Житомирського ОУЛМГ, в період 2006-2014 рр., га [11].



В останні роки, у порівнянні з минулими, по Житомирському ОУЛМГ діяльність з хвоєгризучими шкідниками лісу певною мірою стабілізувалась. Відбувається незначне зменшення площ осередків шкідників, за рахунок їх зникнення під впливом природних факторів. Переважаючими видами серед хвоєгризів є: звичайний сосновий пильщик (ЗСП) (*Diprion pini*) та сосновий опряд (СШ) (*Dendrolimus pini*).

Площі осередків шкідників за видовим складом відносяться до наступних категорических груп :

1. хвоєгризи – 9368 га,
2. інші – 97 га.

Шкодочинна дія рудого соснового пильщика (*Neodiprion sertifer*) протягом останніх років не спостерігається.

Також є насадження, де присутні у межах природних норм та потребують певного нагляду, такі види даної групи як: шовкопряд-монашка (*Ocneria carya*); сосновий п'ядун (*Bupalus piniarius*); соснова совка (*Panolis flammea*). Серед інших видів постійно присутні пошкодження бруньок і пагонів молодим пагонов'юном (*Evetria buoliana*).

**Висновок.** Дослідження динаміки та поширення основних шкідників сосни європейської і сосни звичайної в умовах Вінницької та Житомирської областей вказують на значну загрозу хвойним насадженням України шкідливого характеру. Так, переважна більшість осередків стовбурових шкідників зосереджена в лісових насадженнях з найбільш сприятливими умовами для розвитку (розширення харчової бази) популяції комах-ксилофагів, зокрема:

- 1) наявність значних за площею насаджень ослаблених стихійними природними явищами
- 2) ослаблення насаджень різними техногенними впливами
- 3) хронічні осередки лісонасаджень уражені хворобами лісу: корою губкою, опеньком, які є резерватами появи та розповсюдження шкідливих (стовбурових) шкідників
- 4) значні за площею осередки первинних шкідників-хвоєгризів
- 5) інтенсивні санітарні рубання вибірково
- 6) недотримання санітарного мінімуму в лісах
- 7) переважання чистих (монокультурних) соснових насаджень, що створює сприятливі умови для виникнення певного виду патології, чим і пояснюється його негативний вплив [3].
- 8) погодні умови минулих років.

Ефективний захист лісу від стовбурових шкідників можливий лише за умов своєчасного виявлення осередків їх масового розмноження. Об'єм та характер оздоровчих заходів має визначатись результатами нагляду за станом насаджень і чисельністю стовбурових шкідників, а також прогнозу їх масового розмноження.

### Список використаної літератури

1. Храмцов Н.Н., Падей Н.Н. Стволовые вредители леса и борьба с ними. – М.: «Лесная промышленность», 1965. – 143 с.
2. Воронцов А.И. Лесная энтомология. М: Высш. школа, 1982. – 367 с.
3. Тыщенко В.П. Физиология насекомых: учеб.пособие для студентов ин-тов, обучающихся по спец. «Биология». – М.: Высш. шк., 1986. – 303 с.: ил.
4. Лесная энтомология: учебник. Под ред. проф. М.Н. Римского-Корсакова и В.И. Гусева – Изд. 3-е. – М: «Гослесбумиздат», 1949. – 504 с.
5. Стволовые вредители леса (атлас определитель). П.А. Гайченя, А.Я. Сериков, К.К. Фасулати., К.: «Урожай», 1970, с. 91+70 цветных таблиц.
6. Мозолевская Е.Г., Катаев О.А., Соколова Э.С. Методы лесопатологического обследования очагов стволовых вредителей и болезней леса. – М.: Лесн. пром-сть, 1984. – 152 с.
7. Наставление по надзору, учету и прогнозу массовых размножений стволовых вредителей лесов. – М., 1975.
8. Санітарні правила в лісах України. – К., 1995. – 19 с.
9. Методичні рекомендації щодо обстеження осередків стовбурових шкідників лісу / В.Л. Мешкова. – Харків, 2010. – 27 с.
10. Огляд розповсюдження шкідників та хвороб у 2014 році та прогноз їх розвитку на 2015 рік у лісових насадженнях Вінницького ОУЛМГ, ДСЛП «Вінницялісозахист», 2014 р. - 32 с.
11. Огляд розповсюдження шкідників та хвороб у 2014 році та прогноз їх розвитку на 2015 рік у лісових насадженнях Житомирського ОУЛМГ, ДСЛП «Вінниця лісозахист», 2014 р. - 48 с.

### Список використаної літератури у транслітерації / References

1. Храмцов N.N., Pady`j N.N. Stvolovye vrede`tely` lesa y` bor`ba s ny`my` – М.: «Lesnaya promyshlennost`», 1965. – 143 s.
2. Voronczov A.Y`. Lesnaya entomology`ya. M: Vyssh. shkola, 1982. – 367 s.
3. Tyshhenko V.P. Fy`zy`ology`ya nasekomyx: ucheb.posoby`e dlya studentov y`n-tov, obuchayushhy`x sya po specz. «By`ology`ya». – М.: Vyssh. shk., 1986. – 303 s.: y`l.
4. Lesnaya entomology`ya: uchebny`k. Pod red. prof. M.N. Ry`mskogo-Korsakova y` V.Y`. Guseva – Y`zd. 3-e. – М: «Goslesbumy`zdat», 1949. – 504 s.
5. Stvolovye vrede`tely` lesa (atlas opredely`tel`). P.A. Gajchenya, A.Ya. Sery`kov, K.K. Fasulaty`, K.: «Urozhaj», 1970, s. 91+70 czvetnyx tably`cz.
6. Mozolevskaya E.G., Kataev O.A., Sokolova Э.S. Metody lesopatology`cheskogo obsledovany`ya ochagov stvolovy`x vrede`telej y` bolezny` lesa. – М.: Lesn. prom-st`, 1984. – 152 s.
7. Nastavleny`e po nadzoru, uchetu y` prognozu massovyx razmnozheny` stvolovy`x vrede`telej lesov. – М., 1975.
8. Sanitarni pravyl`a v lisax Ukrayiny`. – К., 1995. – 19 s.



9. Metody'chnirekomendacijishhodoobstezhennyaoseredkivstovburovy'xshkidny'kivlisu/ V.L. Myeshkova. – Harkiv, 2010. – 27 s.

10. Oglyad rozpovsyudzhennya shkidny'kiv ta xvorob u 2014 roci ta prognoz yix nazvy'tku na 2015 rik u lisovy'x nasadzhennyax Vinny'cz'kgo OULMG, DSLP «Vinny'cyalisoza'xystb», 2014 r. - 32 s.

11. Oglyad rozpovsyudzhennya shkidny'kiv ta xvorob u 2014 roci ta prognoz yix nazvy'tku na 2015 rik u lisovy'x nasadzhennyax Zhy'tomy'rs'kogo OULMG, DSLP «Vinny'cyalisoza'xystb», 2014 r. - 48 s.

#### АННОТАЦИЯ

#### ДИНАМИКА И РАСПРОСТРАНЕНИЕ ОСНОВНЫХ ВРЕДИТЕЛЕЙ ЕЛИ ЕВРОПЕЙСКОЙ И СОСНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ В УСЛОВИЯХ ВИННИЦКОЙ И ЖИТОМИРСКОЙ ОБЛАСТЕЙ / КАВУН Э.М., ЛОГИНОВА С. А.

Представлено анализ результата комплекса лесопатологических работ, санитарных обзоров и материалов областных управлений, характеризующие динамику и распространение главных вредителей ели европейской (*Picea abies*L.) и сосны обыкновенной (*Pinus sylvestris*L.) в условиях Винницкой и Житомирской областей. Выявлены причины массового распространения вредителей, определены площади пораженных и насаждений, в которых проводились санитарно-оздоровительные мероприятия. Установлено, что по сравнению с прошлыми годами, общее лесопатологическое состояние лесных насаждений Винницкой и Житомирской областей значительно ухудшилось. Об этом свидетельствуют результаты рекогносцировочного и стационарного надзора, площади пораженных насаждений, степень и характер поражений, популяционные показатели вредителей. Руководствуясь данными исследований установлено фактические показатели, что характеризуют общее санитарное состояние сосновых и еловых насаждений, а также видовой состав главных вредителей выше указанных пород.

**Ключевые слова:** ель европейская, *Picea abies*L.; сосна обыкновенная, *Pinus sylvestris*L.; вредители, санитарное состояние, сплошная санитарная рубка (ССР), выборочная санитарная рубка (ВСР), хвоегрызучие, стволовые вредители.

#### ANNOTATION

#### DYNAMICS AND DISTRIBUTION OF MAJOR PESTS OF NORWAY SPRUCE AND SCOTS PINE IN THE CONDITIONS OF VINNYTSIA AND ZHYTOMYR REGIONS / KAVUN E.M., LOGINOVA S. A.

The analysis results of forestry patologis works in complex, sanitary inspection data and regional offices, which characterize the dynamics and distribution of the major pests of european spruce (*Picea abies* L.) and ordinary pine (*Pinus sylvestris* L.) under Vinnitsa and Zhitomir regions. The reasons of mass spread of pests,

damaged areas and plantations, which were conducted by health-improving measures. Found that in comparison to previous years, the overall condition pests of forests Vinnitsa and Zhitomir regions deteriorated. The results of the reconnaissance and fixed surveillance area affected plantations, the extent and nature of damage, pest population abilities. Based on these studies found the actual indicators characterizing the overall health status of pine and spruce plantations and species composition of the major pests of the above breeds.

**Keywords:** european spruce, *Picea abies L.*; ordinary pine, *Pinus sylvestris L.*; pests, sanitary condition, Sanitary cutting solid (SCS), sanitary selective cutting (SSC), stem pests.

Авторські дані

**Кавун Едуард Михайлович** – канд. біол. наук, доцент кафедри екології та охорони навколишнього середовища Вінницького національного аграрного університету (21008, м. Вінниця, вул. Сонячна, 3. E-mail: sfera-1@mail.ru).

**Логінова Світлана Олександрівна** – аспірант кафедри екології та охорони навколишнього середовища Вінницького національного аграрного університету (м. Вінниця, вул. Сонячна, 3.).