

**Національна академія наук України
Херсонська гідробіологічна станція**

**НАУКОВІ ЧИТАННЯ,
ПРИСВЯЧЕНІ ДНЮ НАУКИ**

Екологічні дослідження Дніпровсько-Бузького регіону

Випуск 9

Херсон – 2016

УДК 547.5(282.247.32)
ББК 28.082

Н 34 Наукові читання, присвячені Дню науки. Екологічні дослідження
Дніпровсько-Бузького регіону. Вип. 9. Збірник наукових праць.
Херсон, – 2016. – 76 с.

ISBN 978-966-02-7991-9

В збірнику розміщені наукові праці видані за результатами наукових читань, присвячених Дню науки. Ініціатором та організатором читань є Херсонська гідробіологічна станція Національної академії наук України.

Матеріали збірника висвітлюють проблеми ботаніки, зоології, гідробіології, охорони довкілля та раціонального використання природних ресурсів.

The miscellany of scientific articles contains a result of a Symposium (Scientific Readings), dedicated to the Day of Science. This Scientific readings initiated and organised by Kherson Hydrobiological Station of the National Academy of Sciences of Ukraine (NAS).

The articles of this proceeding highlight the problems of botany, zoology, hydrobiology, conservation of environment and rational use of natural resources.

Редакційна колегія:

Овечко С.В., к.б.н.,
Александрко Т.Л., к.б.н.,

Технічний редактор:

Коржов С.І.

Публікується за постановою Науково-технічної ради Херсонської гідробіологічної станції НАН України від 23 червня 2016 р. № 2

Відповідальність за достовірність матеріалів, викладених у публікаціях, несуть автори.

ББК 28.082

ISBN 978-966-02-7991-9

© Херсонська гідробіологічна станція НАН України, 2016 р

УДК 551:630.4

**КЛІМАТИЧНІ ЗМІНИ ТА АДВЕНТИВНІ ВИДИ
ЕНТОМОШКІДНИКІВ ЛІСОВИХ ПОРІД ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

Ю.П. Кіріяк¹, С.В. Назаренко²

1. Херсонський обласний центр з гідрометеорології

2. Державне підприємство «Степовий ім. В.М. Виноградова філіал УкрНДДПГА»

У статті представлено аналіз зміни кліматичних умов Херсонської області. Розраховано зміна температурного режиму регіону, тривалості зимового періоду. Наведено видовий склад адвентивних комах-шкідників лісових порід Херсонської області.

Ключові слова: клімат, глобальне потепління, зимовий період, адвентивні комахи, шкідники лісу.

Кліматичні зміни в зоні степової Херсонської області, як і на всій території України проявляються досить інтенсивно. Викликані глобальним потеплінням, характеризуються зміною таких параметрів як температура найвищого середовища, тривалість зимового періоду, кількість та структура опадів і т.д. В таких умовах природне середовище змушене адаптуватись до нових умов існування, що в кінцевому етапі призводить до появи і розповсюдження різного роду не типових для нашої місцевості адвентивних комах серед яких і фітофаги лісових порід.

Для оцінки кліматичних змін нами обрано період з 1981 по 2014 роки. В роботі використані дані агрометеорологічної станції Херсон [1].

Дослідження проводилось по таких параметрах, як середньорічна температура повітря, сума позитивних температур вище 15°C та тривалість зимового періоду, тобто періоду з температурою повітря нижче 0°C.

Динаміка зміни середньорічної температури повітря наведена на рис. 1.

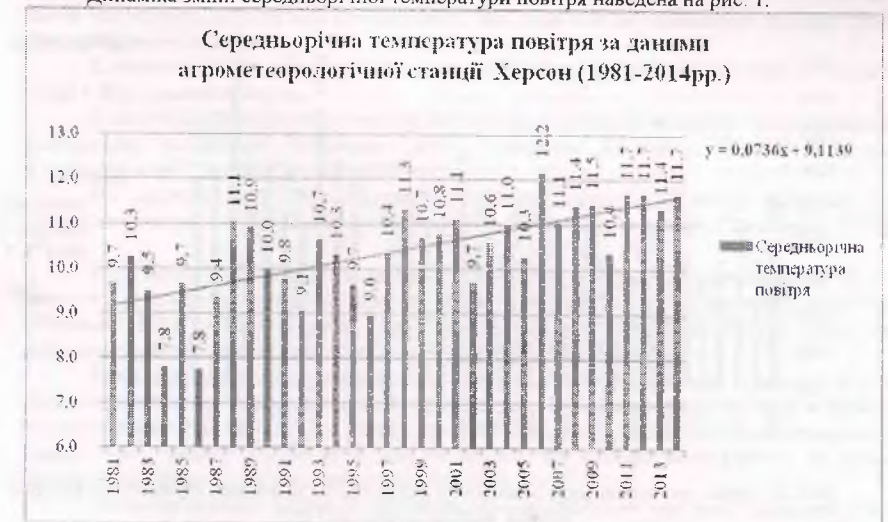


Рис. 1 - Середньорічна температура повітря за даними агрометеорологічної станції Херсон (1981-2014 рр.).

Анистратенко О.Ю. О следах сверления на раковинах солоноватоводных сарматских моллюсков / О.Ю. Анистратенко // Сучасні проблеми геологічної науки: 36. наук. пр. ІГН НАН України. – Київ, 2003. – С. 307-309.

Голиков А.Н. Класс брюхоногие моллюски – Gastropoda Cuvier, 1797 / А.Н. Голиков, Я.И. Старобогатов // Определитель фауны Черного и Азовского морей. – К.: Наукова думка, 1972. – Т. 3. – С. 65-166.

Ильина Л.Б. О следах сверления в раковинах солоноватоводных гастропод / Л.Б. Ильина // Палеонтологический журнал. – 1987. – № 3. – С. 25-33.

Ильина Л.Б. О возможном хищничестве неморских гастропод / Л.Б. Ильина // Палеонтологический журнал. – 2001. – № 6. – С. 25-27.

Старобогатов Я.И. Типология радулы. Эволюционные преобразования радул / Я.И. Старобогатов // Эволюционная морфология моллюсков (Закономерности морфофункциональных перестроек радулярного аппарата) / Под ред. О. Л. Россолимо. – Тр. Зоол. музея МГУ. – М.: Изд-во МГУ, 1990. – С. 37-91.

Anistratenko O.Yu. Who is responsible for the drilling traces in the Sarmatian brackish-water molluscan shells? / O.Yu. Anistratenko // Abstracts of the International Symposium of Malacology, Sibiu, Romania (August 19 – 22, 2004). – P. 7-8.

Zettler M.L. A redescription of *Theodoxus schultzei* (Grimm, 1877), an endemic neritid gastropod of the Caspian Sea / M.L. Zettler // Journal of Conchology. – 2007. – V. 39 (3). – P. 245-251.

Zettler M.L. Zur Taxonomie und Verbreitung der Gattung *Theodoxus* Montfort, 1810 in Deutschland. Darstellung historischer und rezenter Daten einschließlich einer Bibliografie / M.L. Zettler // Mollusca. – 2008. – V. 26 (1). – P. 13-72.

УДК 639.1:630.64:630.845

ПЕРСПЕКТИВИ ВЕДЕННЯ ЛІСОМИСЛИВСЬКИХ ДОСЛІДЖЕНЬ НА НИЖНЬОМУ ДНІПРІ

І. М. Шейгас¹, С. К. Семенюк²

¹ ДП "Степовий Філіал УкрНДІЛГА", м. Цюрупинськ Херсонської обл.
² Херсонський державний університет

Виконано короткий аналіз ведення моніторингу в угіддях науково-дослідного мисливського господарства "Нижньодніпровське" на фоні функціонування лісової науки регіону протягом 89-річної історії ДП "Степовий Філіал УкрНДІЛГА". Зроблено висновок про визначальну роль лісівничих досліджень у створенні стійких лісових співтовариств у аридних умовах півдня України на Нижньому Дніпрі. Акцентовано на необхідності консолідації наукових зусиль традиційно працюючих наукових установ та новоствореного ІЛП "Нижньодніпровський".

Ключові слова: Нижній Дніпро; моніторинг; мисливські угіддя; гідробіологія; лісові насадження; дикі тварини; наукові установи.

Матеріал та методика. Матеріалом для даного подання слугували результати 26-річних мисливськогосподарських досліджень чисельності та стану популяцій диких ссавців та птахів в угіддях науково-дослідного мисливського господарства "Нижньодніпровське" (НДМГ "Нижньодніпровське"). Для підкреслення значення моніторингових спостережень та досліджень науковців-лісівників Степового філіалу

авторами подані фрагменти аналізу 89-річного досвіду ведення науково-зваженого лісового, згодом – лісомисливського господарства на ліщаних дніпровських аренах та у заплавах Нижнього Дніпра.

Історія протистояння жителів – аборигенів Нижнього Дніпра суворій місцевій природі в умовах різко-континентального аридного клімату сягає у багатомісячне минуле. Наш край споконвіку був місцем висилки та заслання, регіоном, де вижили лише кочівники та знедолені. Сусідство продуктивної, високо-ресурсної, привабливої дніпровської оази та її у противагу – жорстких ґрунто-кліматичних умов в масивах барханних кварцевих пісків, спонукало місцевих жителів та уряд шукати шляхи вирішення проблеми. Різноманітні способи та спроби зупинити рухомі піски, які унеможливили життя людини в умовах європейської пустелі, у переважній більшості випадків закінчувалися невдачею. Механічні способи зупинки пісків мали короточасну ефективність, тому на порядку денного стало випробовування методів закріплення рухомих пісків шляхом створення рослинних насаджень. Спочатку це були однорічні, згодом – багаторічні чагарникові та деревні посадки. Лісівниками-практиками та вченими-лісівниками були досліджені на приживність десятки лісових та плодових порід. Впродовж 1950-1965 років лише сосен було випробувано 18 видів [1-2]. В результаті багаточисельних проб та помилок крапці перспективу показали з деревних шпилькових – сосни: жовта (*Pinus ponderosa* L.), чорна (*P. nigra* A.), кримська або Пашасова (*P. pallasiiana* L.), китайська (*P. armandii* F.) та звичайна (*P. silvestris* L.), з листяних – робінія звичайна – акація біла (*Robinia pseudoacacia* A.), з чагарників – шелюха (*Salix acutifolia* W.) та масличка вузьколиста (*Elaeagnus angustifolia* L.). Добре показали себе виноград, найбільша у світі колекція якого на пісках (1262 сорти) була створена саме в урочищі "Саги" Нижньодніпровської науково-дослідної станції заліснення пісків та виноградарства на пісках (нині – ДП "СФ УкрНДІЛГА"). Найкращі показники були у сортів винограду селекції лабораторії виноградарства та виноробства дослідної станції, попередники Філіалу. Чудовий результат, особливо на близько водних пісках та у заплачних умовах, проявили себе різні види тополі, зокрема тополя Торонтоградського (*Populus Toronogradska*) місцевої селекції. Процес створення випробуваних культур ускладнювався мозаїчністю ґрунтових умов, утворених різною глибиною залягання чорноземів, похованих під дніпровськими пісками та різноманіттям рівнів ґрунтових вод. Завдяки багаторічним моніторинговим дослідженням були створені регіональні мони ґрунтів, складений порівняльний прогноз рівнів ґрунтових вод та розроблені технологічні карти лісових культур, які склали концептуальну основу заліснення пісків Нижньодніпров'я [3]. До речі, визначення РГВ (рівня ґрунтових вод) на спеціальних наукових стаціонарах Філіалу щомісячно проводяться ось вже 61-й рік. Перший етап заліснення регіону, який не має світових аналогів ні за розмірами експерименту ні за переліком варіантів, закінчився створенням біля 80 тисяч гектарів рукотворних лісів в жорстких кліматичних умовах пустелі. Сьогодні середній вік створених насаджень наближається або переважає 50 років. Характерною ценотичною особливістю штучних лісів є їх спрощена породно-вікова структура, що утворилася через масштабність державного лісогосподарського експерименту. Результатом структурної спрощеності утворених штучних комплексів стала їх ценологічна примітивність, зокрема – через збідненість фауністичного різноманіття. Як показав досвід господарювання, підтверджений тривалими науковими дослідженнями, монокультурні сосняки, створені на ліщаних аренах Нижнього Дніпра, з віком зазнають все більших загроз та ризиків: підвищення класу пожежної небезпеки, збільшення принаближеності насаджень для самовільних рубок та рекреаційного тиску, підвищення рівню враження ентомошкідниками тощо. З іншого боку, як протипага, в регіоні існує природний комплекс з рівнем біологічного різноманіття та екологічної стабільності, що багаторазово перевищує показники соснових монокультур: це природні та штучні лісові насадження заплавної острови ріки Дніпро. Вивчення та лісомисливське запозичення причин

подібних активаций для стабілізації лісових масивів, створених на Олешківських пісках – одне з завдань сучасної лісової науки.

Результати досліджень та їх обговорення.

Традиції лісівничої науки півдня України мають вікову історію. У наступному, 2017 році, наукова громадськість відзначатиме 90-і роковини Державного підприємства "Степовий ім. В. М. Виноградова філіал Українського ордена "Знак Пошани" науково-дослідного інституту лісового господарства і агролісомеліорації ім. В. М. Висоцького" (ДП "СФ УкрНДДЛГА") Науково-дослідне мисливське господарство "Нижньодніпровське", організоване за ініціативою науковців Філіалу – перша такого роду наукова установа, створена на теренах бувшого СРСР. В даний час триває наступний етап заліснення регіону, основними завданнями якого є вивчення методів збереження рукотворних лісових масивів, які стали гарантом зупинки рухливого піску. Крім безпосередньої охорони пожежебезпечних та непривабливих для диких тварин монокультурних сосняків в умовах напівпустелі, науковці та лісівники-практики виконують цікаву роботу зі створення у соснових насадженнях ПОК (природоохоронних комплексів), метою яких є екологічне та біогеоценологічне вдосконалення створених монокультур. Роботи зі створення ПОК вже мають власну історію.

Якщо заплави річки Дніпро вважаються "фауністичним раєм", то безводні, монопородні соснові насадження Нижнього Дніпра з віком перетворюються у "фауністичну пустелю". Крім того, відсутність водойм у лісових масивах підвищує їх пожежну небезпечність. Для зниження негативу лісівниками та науковцями Степового філіалу УкрНДДЛГА в 1975 році почалося створення мережі штучних ПОК. У кварталі № 30 урочища "Дальній Карабай" Дослідного лісництва Філіалу (сучасні межі дослідного мисливського господарства) восени 1975 року створили першу біологічну водойму площею 0,6 га. Навесні наступного року навколо водойми висадили кормові та захисні деревно-чагарникові породи. Для створення мисливської ремізи були використані дуб черешчатий (*Quercus robur* L.), шовковиця біла (*Morus alba* L.), яблуня лісова (*Malus silvestris* L.), катальпа (*Catalpa syringaeifolia* S.), обліпіха крушиновидна (*Hippophae rhamnoides* L.), ялівець звичайний (*Juniperus communis* L.), туя західна (*Thuja occidentalis* L.), джугун (*Calligonum* L.), терескен (*Eurotia ceratoides* L.) та ін. У 1977-78 роках природоохоронний комплекс, який назвали "Росинкою", був доповнений бирючиною (*Ligustrum vulgare* L.), айвою японською (*Chaenomeles Japonica* (T.) L.), грушею звичайною (дичкою, лісовою, *Pyrus communis* L.), облаштований штучними гніздівлями, годівницями та солонцями. Береги водойми вже наступного року вкрилися густою трав'яною дерниною, де поселилися мишоподібні гризуни. Створений комплекс стабільно відвідують дикі звірі та птахи: молоді пагони об'їдають зайці-русакі (особливо пагони терескени сірого), в заростях загніздилися співочі птахи та фазан, до водойми регулярно підходять кабани. Згодом, у 1977-1978 роках, були створені ПОК "Кара-Голь", "Ювілейний", в 1993 – "Безіменний". Багато лісових водойм було створено в мисливських угіддях ДП "Цюрупинське ЛМГ" та інших лісомисливських господарств півдня України. Таким чином, ПОК перетворилися у біотехнічні угруповання, основою кожного з яких є штучно створена водойма, оточена кормо-захисною ремізою з деревних та чагарникових порід з шириною смуги, не менше 50 м. Створення штучних гідробіологічних угруповань стало кроком до екологічної оптимізації початково спрощених лісових насаджень. Багаторічний термін використання комплексів підтвердив їх позитивну ценозоутворюючу, зокрема – гідрологічну, роль в умовах напівпустелі. Під час боротьби з лісовими пожежами 2007 року лісові водойми ПОК подекуди були єдиним джерелом води для пожежних машин, що зіграло вирішальну роль під час зупинки вогню. Дякуючи цьому, створення ПОК вважається основним біотехнічним заходом за нормативами лісовпорядкування: 1 комплекс на 100 га угідь.

Окремий територіальний розділ мисливськогосподарських досліджень продовжує виконуватися у заплавах угідь Дніпра та його прибережної зони. За основу моніторингових досліджень взята динаміка популяцій лише фонових видів мисливських тварин: диких ратичних, зокрема: кабана (*Sus scrofa* L.), козулі (*Capreolus capreolus* G.), лані європейської (*Cervus dama* L.), оленя благородного (*Cervus elaphus* L.) та оленя плямистого (*Cervus nippon* T.); біляводних ссавців, зокрема: бобра річкового (*Castor fiber* L.); водоплавних мисливських птахів, зокрема: справжніх качок – *Anas platyrhynchos* L., *A. strepera* L., *A. penelope* L., *A. acuta* L.; ниркових – *Bucephala clangula* B., *Aythya nyroga* G.; чирянок – *Anas querquedula* L., *A. crecca* L.; пастушкових – *Fulica atra* L., *Gallinula chloropus* L.). Зважаючи на важливість хижих звірів та птахів, які виступають невід'ємною складовою харчових ланцюжків заплавних біоценозів і мають значний вплив на стан тваринних угруповань в заплавах, науковці НДМГ та служба мисливствознавця ведуть постійні спостереження за їх діяльністю та регулярні обліки основних видів. З хижих ссавців: вовк – *Canis lupus* L., лисиця – *Vulpes vulpes* L., єнотоподібний собака – *Nyctereutes procyonoides* G., видра – *Lutra lutra* L., норка американська – *Mustela vison* B., куница кам'яна – *Martes foina* E. та лісова – *M. martes* L., ласиця – *Mustela nivalis* L., горностай – *Mustela erminea* L., можливо: шакал – *Canis aureus* L. та очереганий кіт – *Felis chaus* G. З хижих птахів обов'язковому моніторинговому обліку підлягає сіра корона – *Corvus cornix* L. – один з лімітуючих хижаків заплав.

У методичному посвідненні та у комплексі здійснення моніторингу стану популяцій мисливських звірів та птахів в угіддях науково-дослідного господарства ми переконались, що ключовим чинником благополуччя гідробіонтів у водоймах дельти виступає саме кисневий режим. Тому під науковим патронатом Херсонської гідробіологічної станції НАН України планувалося виконати цікаві гідрологічні дослідження, згодом – реанімаційну меліорацію, спрямовану на стабілізацію екологічного стану частини водойм. На жаль, ці роботи зважувалися у стадії пілотного проекту під назвою "Відновлення площ водного дзеркала комплексу заплавних водойм науково-дослідного мисливського господарства "Нижньодніпровське" в Білозерському та Цюрупинському районах Херсонської області шляхом штучного посилення водообміну" з початковою назвою "Activity Expenses for recovery connection between Dnieper and Konka rivers" [4]. Автори вважають, що моніторингові дослідження рівня ґрунтових вод та роль гідробіологічних умов для життя фауни є ключовими у науковій програмі, як лісових, так і лісомисливських досліджень у заплавах Нижнього Дніпра. Перспективи ведення саме мисливського господарства регіону полягають у якісних перевагах заплавних угідь. У порівнянні з залісеними ділянками Олешківських пісків бонітет якості заплав переважає материкові угіддя: для оленів, козулі – у 4,0 рази, бобра – 3,0 рази, качок – 2,25 рази. У історичному плані відомі вражаючі свідчення очевидців тих часів [5-6] про фауністичне багатство дельти, що дає нам впевненість у можливостях ресурсної реанімації заплавних угідь, єдиним методом покращення екологічного стану заплавних водойм є відновлення їх гідробіологічної складової шляхом штучного збільшення водообміну проток.

Зважаючи на державну вагу та наукову важливість вивчення та моніторингу змін ресурсної бази лісової, мисливської та рибальської галузей регіону Нижнього Дніпра на фоні погіршення гідрологічного стану заплав, виникає необхідність концентрації наукових досліджень. Поява такої можливості пов'язана з організацією в межах наших наукових інтересів нової наукової установи – НПП "Нижньодніпровський", створеного у дельті Дніпра Указом Президента України за № 657/2015 від 24.11.2015 року на загальній території 80177,8 га. Виникає необхідність узгодження програмно-методичних питань, що виступають виникнуть під час виконання наукових досліджень на спільній території досліджень. Специфіка Національного природного парку, як новоствореної структури ПЗФ високої категорії, полягає саме у сучасних методах природокористування. Ці методи вже тривалий час та з величезним успіхом застосовуються у нацпарках на всіх континентах – починаючи з найстарішого "Слоустоуна" Північної Америки до сусідніх

Парків Херсонщини та Миколаївщини: "Олешківські піски", "Джарилгацького", "Білобережжя Святослава", де відбувається процес адаптації природоохоронних функцій Парків у систему традиційного природокористування.

Активізація процесу створення національних природних парків – природоохоронних територій категорії "2", згідно з визначенням МСОП, в Україні, на нашу думку, пов'язана, скоріше всього, з певною демократизацією характеру природокористування у Парках на відміну від радянських догм абсолютної заповідності. Положення про НПП дозволяє на частині земель, переданих Парку без вилучення, здійснювати, крім науково-дослідної, також і традиційну господарську діяльність, відповідно до вимог "Проекту організації території Парку" за умови погодження рекреаційних та господарських заходів з науково-технічною радою Парку.

Одними з традиційних (подскуди – єдиних) видів природокористування на території НПП "Нижньодніпровський" споконвічно були рибальство, випас худоби, рекреація, частково – полювання. Зміни у порядку ведення господарства, зокрема – рибальського та мисливського, на територіях Парків неминучі, але практика втілення у життя цих змін у всіх Парках держави показало дві не вирішені проблеми цього процесу. Перша – довільне трактування Положень Парків у відношенні до юридичних, економічних, природоохоронних та господарських термінів "рибальство", "мисливство", "полювання" та деяких інших. Друге – недосконалість законодавства про ПЗФ, зокрема – відносно порядку встановлення диференціації їх режиму в залежності від функціонального зонування заповідної території. В законодавчих вимогах щодо охорони природних комплексів та об'єктів національних природних парків [7] недостатньо чітко виписані деякі режимні положення згідно з функціональним зонуванням території Парків, що дозволяє неоднозначно трактувати Закон. У питаннях певних заборон, особливо якщо вони стосуються інтересів аборигенного населення, двозначність трактування законодавства у питаннях природокористування призводить до конфліктних ситуацій у взаємовідносинах місцевого населення, а також відпочиваючих, з охороною Парків. Багаторічний досвід колективу ДП "СФ УкрНДІЛГА" не лише у наукових дослідженнях, але й у охороні власних заповідних угідь від браконьєрства різних мастей, свідчить про важливість чіткості законодавчих положень у ситуаціях складання протоколів про порушення у польових умовах.

Таким чином, виконання НПП функцій природоохоронної установи, дотримання вимог та обмежень режиму заповідних територій дозволить тримати Парку стабільний консенсус науково обґрунтованого природокористування. Це дозволить, з одного боку – творчо виконувати функції наукової установи, зберігати законодавчо встановлений порядок поведіння громадян та гостей країни на території ПЗФ шляхом дотримання переліку дозволених видів, норм та термінів використання природного ресурсу (рекреацію, заготівлю деревини, лікарських та інших цінних рослин, їх плодів, сіна, випасання худоби, мисливство, рибальство тощо), з іншого – забезпечувати законні права громадян – аборигенного населення та рекреантів, позбавивши виникнення можливих конфліктних ситуацій їх правової основи.

**

Виконан короткий аналіз ведення моніторингу в угодах науково-дослідницького охотничього господарства "Нижнеднепровское" на фоні функціонування лесної науки регіону в течение 89-леться історії ГП "Степной филиал УкрНДІЛГА". Сделан вывод о выдающейся роли лесоводственных исследований в создании устойчивых лесных сообществ в аридных условиях юга Украины на Нижнем Днепре. Акцентировано на необходимости консолидации научных усилий традиционно работающих научных учреждений и новообразованного НПП "Нижнеднепровский".

**

It completed a short analysis of monitoring for the sake of research Hunting "Nizhnedneprovskiy" against the background of the functioning of forest science in the region during the 89-year history of "Steppe branch UkrNDILGA". It is concluded that the outstanding role of silvicultural research in the creation of sustainable forest communities in the arid conditions of the south of Ukraine in the Lower Dnieper. The attention on the need to consolidate research efforts have traditionally employed scientific institutions and the newly formed NPP "Nizhnedneprovskiy".

**

1. Бабенко Д.К., Тарасенко И.М. Виды сосны, пригодные для Нижнеднепровских лесов / Д.К. Бабенко, И.М. Тарасенко // Лесное хозяйство. – 1968, №9, С. 46-47.
2. Шлапак В.П. Залісення нижньодніпровських пісків культурами інтродукованих видів роду *Pinus* L. / В. П. Шлапак // Лісівнича академія наук України: Наукові праці. Випуск 2. – 2003 р. – С. 71-74.
3. Виноградов В.Н. Влажность Нижнеднепровских лесов в зависимости от глубины их обработки / Владимир Николаевич Виноградов // Лесное хозяйство. – 1960, №9, С. 34-36.
4. Шейгас І.М., Семенюк С.К., Овечко С.В. Гідроекологічні передумови ведення мисливського господарства на Нижньому Дніпрі / Ігор Миколайович Шейгас, Станіслав Кузьмич Семенюк, Сергій Вікторович Овечко // Гідроекологічні дослідження Дніпровсько-Бугського регіону" посвященних Діпо Науки, г. Херсон (Херсонская гидробиологическая станция НАН Украины) 19-20 мая 2015 года: Матеріали наукових читань – С. 62-69.
5. Баль А.В. География по Геродоту и её идентификация на современных картах (О географических ошибках интерпретации записей Геродота в работах академика Б.А. Рыбакова) / Александр Викторович Баль. – 2011. 5с.
6. Яворницький Д.І. / Д.І. Яворницький. Історія запорізьких козаків // 1 том. Львів: видавництво "Світ". 1990. – 319 с.
7. Закон України "Про природно-заповідний фонд України" від 16.06.92 (із змінами, внесеними згідно з Декретом № 12-92 від 26.12.92, ВВР, 1993, № 10, ст. 76, Законами України № 3180-ХІІ (3180-12) від 05.05.93 до № 3530- VI (3530-17) від 16.06.2011.

УДК 630.453: 595.7

ОСЕРЕДКИ КОМАХ-ФІЛОФАГІВ В СОСНОВИХ НАСАДЖЕННЯХ ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

С.В. Назаренко¹, Т.Г. Касіч²

1. Державне підприємство «Степовий ім. В.М. Виноградова філіал УкрНДІЛГА»
2. Державне спеціалізоване лісозахисне підприємство "Херсонлісозахист"

*У статті розглянуто динаміку площ осередків масового розмноження небезпечних хвое-гризучих шкідників в штучних соснових лісах Херсонської області: рудий сосновий тильщик (*Neodiprion sertifer* Geoffr.), тичайний сосновий тильщик (*Diprion pini* L.), тильщик-ткач сосновий зрчастий (*Lyda nemoralis* Thoms.), тильщик-ткач сосновий червоноголовий (*Lyda erythrocephala* L.), сосновий шовкопряд (*Dendrolimus pini* L.) та соснови совка (*Panolis flammea* Schiff.). Наведено розподіл площ осередків хвоегризучих шкідників в 2016 році в лісових масивах підпорядкованих Херсонському ОУЛМГ*

Ключові слова: хвоегризучі комахи, осередки масового розмноження, динаміка популяцій.

Алексенко Т.Л., Шевченко І.В.
СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ
УГРУПОВАНЬ ДОННИХ БЕЗХРЕБЕТНИХ РУСЛА НИЖНЬОГО ДНІПРА В
СУЧАСНИХ УМОВАХ..... 45

Анистратенко О.Ю., Анистратенко В.В.
КТО ОТВЕТСТВЕН ЗА ПЕРФОРАЦИЮ РАКОВИН *CASPIA KNIPOWITSCHII*
(MOLLUSCA: GASTROPODA) В ДНЕПРОВСКО-БУГСКОМ ЛИМАНЕ?..... 51

V Шейгас І.М., Семенюк С.К.
ПЕРСПЕКТИВИ ВЕДЕННЯ ЛІСОМИСЛИВСЬКИХ ДОСЛІДЖЕНЬ НА
НИЖНЬОМУ ДНІПРІ..... 54

Назаренко С.В., Касіч Т.Г.
ОСЕРЕДКИ КОМАХ-ФІЛОФАГІВ В СОСНОВИХ НАСАДЖЕННЯХ
ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ..... 59

Є.Г. Роман
НАЗЕМНІ ТА АМФІБІОНТНІ ІХТІОФАГИ НОВОКАХОВСЬКОГО
РИБОВОДНОГО ЗАВОДУ ЧАСТИКОВИХ РИБ: ДОСВІД ВИВЧЕННЯ ТА
УПРАВЛІННЯ БІОЛОГІЧНОЮ АКТИВНІСТЮ 68

НАУКОВІ ЧИТАННЯ,
присвячені Дню науки

**ЕКОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ДНІПРОВСЬКО-
БУЗЬКОГО РЕГІОНУ**

Випуск 9

Збірник наукових праць

Формат 60×84/16. Папір офсетний. Гарнітура Times New Roman.
Друк різнографія. Обл.-вид.арк 5,34.
Наклад 300 прим.