

Міністерство освіти і науки України
Ніжинський державний університет
імені Миколи Гоголя



ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ
ВИКЛАДАЧІВ
природничо-географічного факультету

Випуск 5

Ніжин – 2014

ББК 20Я43
УДК 50(08)
З 41

М 78 Збірник наукових праць викладачів природничо-географічного факультету. Випуск 5. – Ніжин., 2014. – 194.

До збірника вміщено наукові праці викладачів і співробітників природничо-географічного факультету Ніжинського державного університету імені Миколи Гоголя та Телавського державного університету імені Я. Гогешвілі (м. Телаві, Грузія), які присвячені актуальним проблемам розвитку природничих наук.

Публікується в авторській редакції. Автори опублікованих статей несуть відповідальність за оригінальність та авторську автентичність опублікованих творів і захищеність прав інтелектуальної власності.

Для студентів, аспірантів, викладачів вузів, науковців, що працюють у царині біології, географії та методики викладання цих дисциплін.

Редакційна колегія: *Барановський М.О.*, докт. географ. наук., проф.;
Смаль В.В. - докт. географ. наук., проф.;
Суховеев В.В., докт. хім. наук., проф.;
Лукашова Н.І., докт. пед. наук., проф.;
Рековець Л.І., докт. біол. наук., проф.;
Марисова І.В., канд. біол. наук., проф.;
Сенченко Г.Г., канд. хім. наук, доц. (голова редакційної колегії).

Комп'ютерна верстка та макетування: *Шешурак П.М.*, провідний фахівець каф. біології

© Природничо-географічний факультет
Ніжинського державного університету імені Миколи Гоголя

УДК 911.2

БАРАНОВСЬКА О. В., МИРОН І. В.,
ХАРЧЕНКО О. М, ШОВКУН Т. М.

ЛАНДШАФТНА ЕКОЛОГІЯ: ІСТОРІЯ СТАНОВЛЕННЯ, ЗМІС- ТОВНА ПРОБЛЕМАТИКА, ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ В УКРАЇНІ

Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя,
м. Ніжин, Чернігівська обл., Україна, e-mail: Olia_Bar@ukr.net

Постановка проблеми. Постійне погіршення екологічного стану території України потребує пошуку закономірностей функціонування та розвитку ландшафтів під впливом як природних, так і антропогенних чинників. Важлива роль у виявленні цих закономірностей належить ландшафтній екології, яка розглядає екологічні умови як похідну, з одного боку, від властивостей ландшафтів, з другого — від рівня антропогенного навантаження на них. Ландшафтна екологія — молода наука, проблеми якої розробляються, головним чином, протягом останніх 30 років. Поглиблюються її базові теоретичні концепції, нагромаджуються нові, розширюється сфера практичного застосування ландшафтно-екологічних досліджень. Усе це зумовлює появу в ландшафтній екології нових ідей і теоретичних положень, які потребують систематизації.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Останнім часом в Україні з'являється все більше публікацій, присвячених ландшафтно-екологічним проблемам (Гродзинський, 1993; Мельник, 1997; Малишева, 1998; Гуцуляк, 2002; Давиденко, Білявський, Арсенюк, 2007; Василега, 2010 тощо). Це засвідчує посилення інтересу до ландшафтної екології, але до нині не сформульовано загальноприйнятого визначення цієї науки, мало робіт, де аналізується розвиток ландшафтної екології на сучасному етапі (Гродзинський, 2001; Круглов, 2000).

Попри молодість ландшафтної екології історичні шляхи її розвитку настільки заплутані, а на своїх окремих етапах вона мала настільки різне обличчя, що інколи складається враження, що на цих етапах маємо зовсім різні науки (Гродзинський, 1993). Тому **метою** даного дослідження є встановлення особливостей, змістовної проблематики ландшафтної екології як науки на різних етапах її розвитку загалом і в Україні зокрема.

Виклад основного матеріалу. Витоки ландшафтної екології як науки лежать на межі екології і ландшафтознавства і виникли разом з

появою останніх. У 1911 р. Х. К. Коулс пропонував об'єднати концепції В. Девіса про ерозійні цикли з екологією Ф. Клементса у науку “фізіографічна екологія”. Одночасно у Європі виконувалися ландшафтно-екологічні дослідження представниками швейцарської геоботанічної школи (“хорологічна концепція” Е. Рубеля). У Росії в 30-і роки Л. Раменський обґрунтував концепцію екології земель (екотопології), де органічно зближені основні положення екології і ландшафтознавства, але його ідеї на той час лишилися маловідомими.

Термін же “ландшафтна екологія” вперше увів у науку в 1939 р. німецький вчений Карл Троль. Він розумів під цим терміном поєднання ландшафтно-просторового аналізу та дослідження взаємозв'язків між природними компонентами, які відбуваються в межах елементарної територіальної одиниці (екотопу). З того часу розуміння цієї науки суттєво розширилося, проте не було сформульовано загальноприйнятого її визначення. Щоб якоюсь мірою наблизитися до нього, доцільно проаналізувати історію розвитку ландшафтно-екології та існуючі погляди на її зміст.

Погляди К. Троля щодо ландшафтно-екології були спершу сприйняті в німецькомовному науковому середовищі (Й. Шмітхюзен, Е. Нееф, Г. Ріхтер, Г. Кароль, Г. Хаазе, Х. Лезер та ін.), а згодом поширилися всією Середньою Європою, особливо — в колишній Чехословаччині (Я. Демек, Я. Дрдош, М. Ружічка та ін.). У Словаччині за ініціативи М. Ружічки відбувся цикл наукових семінарів, які присвячені питанням ландшафтно-екологічних досліджень (за 1967-2006 рр. відбулося 14 конференцій).

Нідерландський вчений А. Вінк у своїх працях (1968, 1983 та ін.) сприяв популяризації ідей ландшафтно-екології в практичній площині. Він вважав ландшафтну екологію результатом взаємодії географії та екології у вирішенні прикладних питань регіональної організації території, регіонального та місцевого управління. У 1972 р. у Нідерландах було засновано Товариство ландшафтно-екології, яке у 1981 р. стало організатором міжнародної конференції «Перспективи ландшафтно-екології».

Розвиток ландшафтно-екології в Європі пов'язаний з аналізом антропогенізованих (урбанізованих, агрокультурних, техногенних тощо) ландшафтів і спрямований на створення регіональних соціально-економічних систем прикладного характеру.

Завершенням етапу формулювання вихідних положень ландшафтно-екології можна вважати час виходу підручників цієї науки — середину 1970-х років, коли вийшли у світ перші підручники і узагаль-

нюючі наукові монографії Я. Демека (1974 р.), Х. Лезера (1976 р.), Й. Шмітхюзена (1976 р.) та ін.

Автором концепції ландшафтної екології в Росії є академік В. Сочава, котрий у 1960-1970-ті роки розробив теоретичні положення вчення про геосистеми. Він розумів цю науку як результат зближення екології та ландшафтознавства на базі системного підходу.

На території колишнього СРСР термін «ландшафтна екологія» спочатку не отримав значного поширення, оскільки її завдання традиційно вирішувались у рамках ландшафтознавства та біогеоценології. Однак із середини 1980-х рр. у російськомовну літературу стало активно проникати словосполучення «ландшафтно-екологічні».

У Північній Америці виділення ландшафтної екології відбувалося дещо пізніше (з початку 1980-х рр.), ніж у Європі, і спиралося не на географічну традицію, а на власне екологію як біологічну науку, у якій виникла необхідність залучення фактора просторової організації для пояснення екосистемних процесів. Розвиток дистанційних методів і геоінформаційних технологій також став стимулом розвитку екології ландшафтів у Європі та Північній Америці. У країнах, де ландшафтна екологія почала розвиватися тільки наприкінці 1980-х – початку 1990-х рр. (Китай, Австралія та ін.), відмічено суттєвий вплив обох напрямів (європейського та північноамериканського).

З 80-х років організовано багато кафедр ландшафтної екології, проведені численні міжнародні симпозиуми та конференції. У 1982 році створена Міжнародна асоціація ландшафтної екології (IALE), а з 1987 року виходить журнал цієї організації «Ландшафтна екологія». Структуризації ландшафтної екології сприяла поява двох фундаментальних монографій: ізраїльських авторів З. Наве та А. Лібермана (1984) і американських Р. Формана та М. Годрона (1986).

Ландшафтна екологія у версії Наве-Лібермана відзначалася більшою "ландшафтністю", а у версії Формана-Годрона вона була більш екологічною. Ці дві монографії стимулювали структурування ландшафтної екології за науковими школами.

До середини 1990-их років чітко оформились окремі напрями ландшафтної екології. Серед них найбільшого розвитку набули аналіз структур і процесів ландшафту на топічному рівні, картографування територіальних структур, дослідження ландшафтних меж, аналіз та оцінка функцій і потенціалів ландшафту, кількісний аналіз територіальних структур ландшафту, застосування геоінформаційних систем тощо. З усіх цих напрямів були опубліковані ґрунтовні монографії. Ландшафтна екологія увійшла в структуру університетської освіти.

У 80-ті роки ХХ століття ідеї ландшафтної екології знаходять підтримку і у науковців України в окремих наукових працях (П. Шищенко “Ландшафтно-экологические принципы проектирования природно-технических мелиоративных систем”, 1985) та збірниках наукових публікацій (“Геоэкологические подходы к проектированию природно-технических систем”, 1985).

У 1993 р. М. Гродзинським опубліковано один із перших підручників з ландшафтної екології у країнах Східної Європи, в якому викладені основні теоретичні й методологічні положення ландшафтної екології та її структурних підрозділів: топічної, процесної, хорологічної, факторіальної та динамічної ландшафтної екології. М. Гродзинському вдалося поєднати ідеї німецького, східнослов'янського та англосакського вчення про ландшафт, а також особисті наукові здобутки (наприклад, концепцію стійкості геоконкомплексів), не порушивши єдиної методологічної лінії. У 1995 р. М. Гродзинським опублікована монографія «Стійкість геосистем до антропогенних навантажень» (Гродзинський, 1995), у якій розкриті основні механізми забезпечення стійкості геосистем, розглянуті питання оцінювання та аналізу стійкості геосистем України для вирішення важливих ландшафтно-екологічних проблем.

У 1995 р. В. Гуцуляк опублікував навчальний посібник “Ландшафтно-геохімічна екологія”, у 2002 р. — «Ландшафтна екологія. Геохімічний аспект», у яких розкрито сутність, принципи та методи ландшафтно-геохімічного підходу в ландшафтно-екологічних дослідженнях. В останні роки в Україні вийшло кілька навчальних посібників із ландшафтної екології (Давиденко, Білявський, Арсенюк, 2007; Василега, 2010).

За ініціативою М. Гродзинського створена Українська асоціація ландшафтних екологів, головою якої він є. Ландшафтно-екологічні дослідження активно розвиваються в багатьох навчальних закладах і наукових установах України, при вузах створені кафедри ландшафтної екології.

Ландшафтно-екологічні дослідження у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка охоплюють вирішення багатьох актуальних проблем ландшафтної екології, насамперед таких, як оцінювання стійкості ландшафтів до антропогенних навантажень (М. Гродзинський), проведення ландшафтно-геохімічного аналізу й оцінки екологічного стану територій (Л. Малишева, О. Дмитрук, П. Шищенко, О. Аріон, О. Гавриленко, Н. Петрина, В. Потапенко, О. Савицька, В. Удовиченко та інші), математичне та ГІС моделювання

просторових структур і часових змін ландшафтів, цифровий ландшафтний аналіз, ландшафтно-екологічне картографування та планування (Д. Свідзінська та ін.).

Науковці Інституту географії НАН України займаються дослідженням радіаційного, ландшафтно-геохімічного, ландшафтно-геофізичного стану ландшафтів із використанням ГІС-технологій (В. Давидчук, Л. Сорокіна, О. Голубцов, Л. Шевченко, В. Гриневецький, О. Петренко, В. Чехній, Ю. Фаріон та інші).

Географи Львівського національного університету імені Івана Франка (А. Мельник, І. Волошин, В. Петлін, В. Біланок, І. Круглов, Р. Кулачковський, А. Смалійчук та інші) проводять еколого-ландшафтознавчі дослідження гірських територій, ландшафтно-екологічну експертизу, геоекологічні дослідження з використанням геоматики, географічних інформаційних систем.

Вагомі наукові результати у проведенні еколого-геохімічного аналізу ландшафтів одержані у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича (В. Гуцуляк та інші).

У Вінницькому педагогічному університеті імені Михайла Коцюбинського успішно вивчаються антропогенні ландшафти Правобережжя України (Г. Денисик та інші).

Роботи багатьох науковців Одеського національного університету імені І. І. Мечникова (О. Топчієва, Г. Пилипенко, В. Горуна, О. Цуркан, Ю. Шуйського та інших) присвячені аналізу геоекологічних проблем України, ландшафтно-екологічному рекреаційному районуванню Одеської області, формуванню цифрової бази даних для створення ландшафтних та агроландшафтних карт за допомогою ГІС технологій та ін.

Географи Ніжинського державного університету імені Миколи Гоголя (О. Барановська, І. Мирон, О. Харченко) досліджують антропогенне навантаження ландшафтів Чернігівської області та їх екологічний стан.

Ландшафтно-екологічні дослідження здійснюються також у Таврійському національному університеті імені В. І. Вернадського (К. Позаченюк), Національному педагогічному університеті ім. М. П. Драгоманова (С. Міхелі), Тернопільському національному педагогічному університеті імені Володимира Гнатюка (Л. Царик та ін.), Харківському національному університеті імені В. Н. Каразіна (І. Черваньов) та ін. Все більшої уваги нині надають прикладним ландшафтно-екологічним дослідженням: оцінці екологічної ситуації у великих промислових містах і окремих регіонах країни, розробці

ландшафтних основ моніторингу природного середовища, організації рекреаційної діяльності тощо.

Не дивлячись на інтенсивний розвиток ландшафтної екології в усьому світі, досі не сформульовано загальноприйнятого її визначення. Зараз можна виділити три основні інтерпретації терміну “ландшафтна екологія” (Круглов, 2000):

1) науки, що досліджує взаємодії між організмами та їх середовищем у географічному просторі і часі, біологічний розділ ландшафтознавства;

2) науки, предметом якої є дослідження усіх взаємодій між геокомпонентами у їх територіальній та часовій диференціації, синонім комплексної природничої географії, ландшафтознавства;

3) групи наук із різними методологіями, що вивчає найрізноманітніші властивості географічного середовища, виходячи із розуміння цілісності останнього.

Поряд із терміном "ландшафтна екологія" існує також термін "геоекологія". В англійських країнах користуються майже виключно першим, в Німеччині, Швейцарії — обома, що також поширено в літературі слов'яномовних країн. Фактично обидва ці терміни фіксують одну науку (К. Троль використовував їх як рівнозначні; як синоніми подані вони і в тлумачному словнику термінів "Охорона ландшафту" (Охрана ландшафтов, 1982), підготовленому міжнародним колективом географів східноєвропейських країн). Проте термін "ландшафтна екологія" набув більшого вжитку, зафіксований у назвах міжнародних асоціацій і регулярних конференцій. Останнім часом термін "геоекологія" почали вживати геологи, розуміючи під ним вирішення природоохоронних проблем методами геології. У такому значенні ці терміни мають досить різний зміст.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Ландшафтна екологія — це молода наука, яка спрямована на вивчення природних геосистем та їх антропогенних модифікацій як умов життєдіяльності живих істот, в т.ч. людини. Історія становлення і розвитку ландшафтної екології засвідчує те, що вона виросла на міждисциплінарних зв'язках й досі живиться ними, але при цьому лишається наукою самостійною та своєрідною.

Для подальшого успішного розвитку ландшафтної екології необхідно поглиблювати її базові теоретичні концепції, нагромаджувати нові, удосконалювати методи досліджень, розширювати сферу практичного застосування ландшафтно-екологічних досліджень.

Література

1. Василега В. Д. Ландшафтна екологія: навчальний посібник [Текст] / В.Д. Василега – Суми: Вид-во СумДУ, 2010. – 303 с.
2. Гродзинський М.Д. Історія ландшафтної екології як її самоорганізація [Текст] / М.Д. Гродзинський // Ученые записки Таврического национального университета им. В.И. Вернадского - Серия "География". – Том 24 (63) . – 2011. – №1. – С.15-25.
3. Гродзинський М.Д. Основи ландшафтної екології: Підручник [Текст] / М.Д. Гродзинський. – К.: Либідь, 1993. – 224 с.
4. Гродзинський М.Д. Стійкість геосистем до антропогенних навантажень [Текст] / М.Д. Гродзинський. – К.: Лікей, 1995. – 233 с.
5. Гуцуляк В.М. Ландшафтна екологія: Геохімічний аспект. Навчальний посібник [Текст] / В.М. Гуцуляк. – Чернівці: Рута, 2002. – 272 с.
6. Гуцуляк В.М. Ландшафтно-геохімічна екологія [Текст] / В.М. Гуцуляк. – Чернівці: Рута, 1994. – 317 с.
7. Давиденко В.А. Ландшафтна екологія: Навчальний посібник [Текст] / В.А. Давиденко, Г.О. Білявський, С.Ю. Арсенюк. – К.: Лібра, 2007. – 280 с.
8. Круглов І. Екологія ландшафту (геоекологія): Аналіз європейських та північноамериканських публікацій [Текст] / І. Круглов // Укр. геогр. журн. – 2000. – № 2. – С. 62-66.
9. Малишева Л.Л. Ландшафтно-геохімічна оцінка екологічного стану території: Монографія [Текст] / Л.Л. Малишева. – Київ: РВЦ “Київський університет”, 1998. – 264 с.
10. Мельник А.В. Основи регіонального еколого-ландшафтознавчого аналізу [Текст] / Мельник А.В. – Львів: Літопис, 1997. – 229 с.
11. Охрана ландшафтов. Толковый словарь / Под ред. В.С. Преображенского, Т. Александровой, М. Данева, Г. Хаазе, Я. Дрдоша. – М.: Прогресс, 1982. – 272 с.

БАРАНОВСЬКА О.В., МИРОН І.В., ХАРЧЕНКО О.М., ШОВКУН Т.М.

ЛАНДШАФТНА ЕКОЛОГІЯ: ІСТОРІЯ СТАНОВЛЕННЯ, ЗМІС-ТОВНА ПРОБЛЕМАТИКА, ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ В УКРАЇНІ

Розглянуто змістовну проблематику ландшафтної екології як науки на різних етапах її розвитку загалом і в Україні зокрема.

Ключові слова: ландшафтна екологія, геоекологія, ландшафт, антропогенне навантаження.

БАРАНОВСКАЯ О.В., МИРОН И.В., ХАРЧЕНКО Е.Н., ШОВКУН Т.Н.

ЛАНДШАФТНАЯ ЭКОЛОГИЯ: ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ, СОДЕРЖАТЕЛЬНАЯ ПРОБЛЕМАТИКА, ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ В УКРАИНЕ

Рассмотрена содержательная проблематика ландшафтной экологии как науки на разных этапах ее развития в целом и в Украине в частности.

Ключевые слова: ландшафтная экология, геоэкология, ландшафт, антропогенная нагрузка.

BARANOVSKA O.V., MYRON I.V., KHARCHENKO O.M., SHOVKUN T.M.

LANDSCAPE ECOLOGY: HISTORY OF FORMATION, CONTENT ISSUES, PECULIARITIES OF THE DEVELOPMENT IN UKRAINE

The content issues of landscape ecology as a science on different stages of its development in general and in Ukraine in particular are examined.

Key words: landscape ecology, geoecology, landscape, anthropogenic impact.

УДК 504.03

БАРАНОВСЬКА О.В., МИРОН І.В.,
ХАРЧЕНКО О.М., ШОВКУН Т.М.

ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КУЛЬТУРИ СТУДЕНТІВ ПІД ЧАС ПОЛЬОВИХ ПРАКТИК ІЗ ФІЗИКО-ГЕОГРАФІЧНИХ ДИСЦИПЛІН

Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя,
м. Ніжин, Чернігівська обл., Україна, e-mail: miron1@ukr.net

Постановка проблеми. Екологічна криза в Україні почала проявлятися ще з середини 50-х років ХХ ст. У 1991 році Верховна Рада України офіційно оголосила територію всієї держави зоною екологічного лиха. Наряду з іншими причинами, які обумовили екологічну кризу, можна назвати і низькі екологічну свідомість і культуру населення. Вирішення екологічних проблем є одним із найголовніших, найактуальніших практичних завдань сьогодення. Тому формування екологічної культури є невід'ємним завданням при підготовці висококваліфікованих фахівців, зокрема вчителів-географів, для яких опанування вибраної професії базується на екологічних знаннях та уміннях.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Ставлення людини до природи завжди цікавило вчених-філософів. Варто згадати концепцію етичного ставлення до природи, стратегію єдиної цивілізації планети, ідею про коеволюцію природи і суспільства тощо. Питання екологічної свідомості активно розробляються в сучасній соціальній філософії. П.Г. Чижов вважає, що «головне завдання соціальної філософії у сфері екології — осмислення моделі майбутньої організації суспільства як еколого-інформаційної цивілізації, здатної до гармонізації стосунків з природним середовищем» (Чижов, 2004).

Проблеми екологічної освіти та культури досліджувались і розроблялись у педагогічній літературі. Загальнотеоретичні та методологічні аспекти екологічної освіти розробляли Н.Н. Моїсеєв, І.Т. Суравегіна, Г.П. Білявський, Г.Г. Глухова, К.В. Стецюк, С.В. Совгіра та інші (Глухова, 2008; Совгіра, 2007; Стецюк, 2011). На думку К.В. Стецюка, важливим в екологізації навчально-виховного процесу вищої школи є правильне визначення психолого-педагогічних технологій освітнього процесу. Методологічно виправданою для повноцінного формування екологічної культури є діалектична єдність репродуктивного й продуктивного методів діяльності в усій системі навчання, виховання, у громадському житті й спілкуванні (Стецюк, 2011).

Метою дослідження є аналіз шляхів формування екологічної культури майбутніх учителів географії під час польових практик із фізико-географічних дисциплін.

Виклад основного матеріалу. Розроблена в 2002 році Концепція екологічної освіти в Україні набуває сьогодні ваги актуального і важливого державного документа. Згідно з Концепцією основною метою екологічної освіти є формування екологічної культури окремих осіб і суспільства в цілому, формування навичок, фундаментальних екологічних знань, екологічного мислення і свідомості, що ґрунтуються на ставленні до природи як універсальної, унікальної цінності (Концепція, 1995).

Поняття «екологічна культура» — багатогранне, у сучасній літературі існує велика кількість визначень даного поняття.

М.Ф. Реймерс визначив екологічну культуру як сукупність знань, умінь, соціальних та інженерних норм, керуючись якими людина усвідомлює себе (і певним чином діє) як частина природного середовища і як суб'єкт, відповідальний перед собою, нинішніми і наступними поколіннями людей за його збереження (Реймерс, 1992). О.П. Букін в екологічній культурі особистості вбачає такі компоненти: оволодіння людиною науковими знаннями, засвоєння норм поведінки, розвиток морально-естетичних почуттів у спілкуванні з природою, охорона навколишнього середовища (Букін, 1991). Екологічна культура, на думку В.С. Крисаченка, «звернена до двох світів – природного довкілля і внутрішнього світу людини. Своїми цілями вона спрямована на створення бажаного устрою чи ладу в природі і на виховання високих гуманістичних смисложиттєвих цінностей та орієнтирів у людському житті» (Крисаченко, 1996). У словнику-довіднику з екології під екологічною культурою розуміється ведення суспільного господарства на основі пізнання та раціонального використання законів існування та розвитку природи з урахуванням близьких та віддалених наслідків змін природного середовища під впливом діяльності людини (Словник-довідник, 2004). Отже, екологічна культура — це функціональна основа існування людини, саме вона визначає характер та способи відносин людини з біосферою.

Екологізація науки набуває сьогодні широкого поширення. Особливо це стосується географії, яка традиційно вважається наукою, що досліджує закономірності генези, структури та функціонування об'єктів земної поверхні. Чільне місце у формуванні екологічної культури майбутніх географів посідають навчально-польові практики, основним завданням яких є закріплення теоретичних знань та практичних

умінь і навичок, підвищення професійно-географічної культури студентів і виховання потреби систематично поповнювати свої знання та творчо застосовувати їх у практичній діяльності.

На географічному відділенні природничо-географічного факультету Ніжинського державного університету імені Миколи Гоголя проводиться 2 навчально-польові практики з фізичної географії. На навчальну польову практику на першому курсі відведено 144 години (4,5 кредити), вона проводиться у весняно-літній період і включає практики з топографії (36 годин), геології, гідрології, метеорології та кліматології (по 24 годин кожна) та туристичну практику (36 годин). Саме під час цих практик закріплюється розуміння студентами значення окремих сфер для життя на Землі, взаємозв'язків між окремими компонентами природи; людиною та навколишнім середовищем; глобальні питання взаємодії природи та суспільства конкретизуються прикладами господарської діяльності населення своєї місцевості.

На навчальну польову практику на другому курсі відводиться 180 годин (6 кредитів). Для студентів проводяться практики з геоморфології, географії ґрунтів (по 24 години кожна), біогеографії (36 годин) та польова комплексна фізико-географічна (96 годин). Під час практики з геоморфології студенти вивчають і оцінюють рельєф як компонент ландшафту, що безпосередньо впливає на умови життя та господарювання людини. Під час практики з географії ґрунтів у студентів формується розуміння ролі ґрунтів у житті Землі та людини, необхідності їх охорони та раціонального використання. Практика з біогеографії спонукає студентів до з'ясування закономірностей розповсюдження рослинних та тваринних угруповань у залежності від екологічних умов; визначення ролі господарської діяльності у зміні флори і фауни, набуття елементарних правил охорони природи. Значна частина комплексної фізико-географічної практики відводиться на польові ландшафтні дослідження. Традиційно в НДУ імені Миколи Гоголя вона проводиться в межах Ніжинського району та на півдні України. Студенти оволодівають новими методами пізнання природних процесів. Практичні роботи на місцевості спрямовані на встановлення зв'язків між компонентами природно-територіального комплексу (ПТК), виявлення їх меж, генезису, сучасного стану та тенденцій розвитку під впливом господарської діяльності людини. Значна увага приділяється вивченню проблем взаємодії виробництва та природи. Студенти вчать на конкретних прикладах розкривати зміст комплексних проблем раціонального використання, охорони та перетворення природних ресурсів України. Саме так у навчальній діяльності

відбувається сходження від абстрактного до конкретного, від загального до часткового.

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямку. Навчально-польові практики з фізико-географічних дисциплін сприяють розкриттю творчих, комунікативних здібностей студентів, вчать їх ставити цілі, задачі з урахуванням конкретних природних, виробничих і екологічних умов, проводити аналіз та самоаналіз. Саме така діяльність і формує екологічну культуру студентів. Але для забезпечення безперервності екологічної освіти, формування екологічної свідомості й культури в період професійного становлення фахівця-географа необхідним є також включення до навчальних програм спеціального курсу «Екологічна культура».

Література

1. Букин А.П. В дружбе с людьми и природой: Кн. для учителя / А.П. Букин. – М.: Просвещение, 1991. – 156 с.
2. Глухова Г.Г. Аксиологічні засади формування екологічної культури студентів вищих технічних навчальних закладів: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / Г.Г. Глухова. – К., 2008. – 19 с.
3. Концепція неперервної екологічної освіти та виховання в Україні // Інформаційний збірник міністерства освіти України. – 1995. – №14. – С. 4-5.
4. Крисаченко В.С. Екологічна культура: теорія і практика / В.С. Крисаченко. – К.: Заповіт, 1996. – 352 с.
5. Реймерс Н.Ф. Охрана природы и окружающей человека среды: Словарь-справочник / Н.Ф. Реймерс. – М.: Просвещение, 1992. – 320 с.
6. Словник-довідник з екології / К.М. Ситник, О.В. Брайон, А.В. Городецький та ін. – К.: Наук. думка, 2004. – С. 569.
7. Совгіра С.В. Методика навчання екології / С.В. Совгіра. – К.: Науковий світ, 2007. – 450 с.
8. Стецюк К.В. Формування екологічної культури фахівців вищої аграрної школи: Монографія / К.В. Стецюк. – Луганськ: Вид-во Елтон-2, 2011. – 212 с.
9. Чижов П.Г. Философия и экологические проблемы // Вызовы современности и философия: М-лы «Круглого стола», посвященного Дню философии ЮНЕСКО, Кыргызско-Российский Славянский университет / Под общ. ред. И.И. Ивановой. – Бишкек, 2004. – С. 97-102.

**БАРАНОВСЬКА О.В., МИРОН І.В., ХАРЧЕНКО О.М.,
ШОВКУН Т.М.**

**ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КУЛЬТУРИ СТУДЕНТІВ ПІД
ЧАС ПОЛЬОВИХ ПРАКТИК ІЗ ФІЗИКО-ГЕОГРАФІЧНИХ
ДИСЦИПЛІН**

У статті розглядаються можливості формування екологічної культури майбутнього вчителя географії шляхом відображення реальних екологічних стосунків і екологічної діяльності під час польових практик.

Ключові слова: екологічна свідомість, екологічна культура, екологічний світогляд, навчально-польові практики.

**БАРАНОВСКАЯ О.В., МИРОН И.В., ХАРЧЕНКО Е.Н.,
ШОВКУН Т.Н.**

**ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ СТУДЕН-
ТОВ ВО ВРЕМЯ ПОЛЕВЫХ ПРАКТИК ПО ФИЗИКО-
ГЕОГРАФИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ**

В статье рассматриваются возможности формирования экологической культуры будущего учителя географии способом реальных экологических отношений и экологической деятельности во время полевых практик.

Ключевые слова: экологическое сознание, экологическая культура, экологическое мировоззрение, учебно-полевые практики.

**BARANOVSKA O.V., MYRON I.V., KHARCHENKO O.M.,
SHOVKUN T.M.**

**FORMING OF THE ECOLOGICAL CULTURE STUDENTS DURING
THE FIELD PRACTICE IN PHYSICAL GEOGRAPHY SUB-
JECTS**

The possibilities of forming ecological culture of future geography teacher by showing real ecological relations and environmental activity during the field practices are described in the article.

Key words: environmental awareness, ecological culture, environmental outlook, teaching and field practice.

УДК 378.14:371.331

БАРАНОВСЬКА О.В., МИРОН І.В.,
ХАРЧЕНКО О.М., ШОВКУН Т.М.

ЛЕКЦІЯ ЯК ФОРМА ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАННЯ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ

Ніжинський державний університет мені Миколи Гоголя,
м. Ніжин, Чернігівська обл., Україна, e-mail: burocka@mail.ru

Постановка проблеми. В Україні відбувається розвиток нової системи вищої освіти, яка спрямована на здійснення істотних змін в педагогічних технологіях. Тому виникає потреба в розробці технологій нетрадиційних форм навчання, що мають на меті підвищення якості професійної підготовки студентів і рівня професіоналізму викладача. Але водночас актуальними залишаються традиційні форми організації навчання.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вивченню питань проблем дидактики вищої школи присвячені праці ряду українських вчених. Розробка дидактичних аспектів навчання студентів вищого закладу освіти, методи та прийоми навчання досліджуються А.М. Алексюком та Г.П. Грищенком. Питання підготовки вчителя, викладача вищої школи та процес його професійної адаптації висвітлені у працях М.М. Грищенка, О.Г. Мороза, Н.Г. Ничкало, М.І. Шкіля. Шляхи реалізації педагогічних ідей реформування вищої освіти вивчає Б.С. Кобзар (Мороз, 2003).

Метою нашого дослідження є лекція як провідна форма організації процесу навчання у вищих навчальних закладах.

Виклад основного матеріалу. Форма організації навчання — певна структурно-організаційна та управлінська конструкція навчального заняття залежно від його дидактичних цілей, змісту й особливостей діяльності суб'єктів та об'єктів навчання (Алексюк, 1998). Форми організації навчання мають упорядкувати навчальний процес. Їхньою провідною ознакою для класифікації є дидактичні цілі. Водночас кожна організаційна форма навчання може мати кілька дидактичних цілей. У дидактичному процесі найчастіше виокремлюють такі групи організаційних форм: навчальні заняття, практичну підготовку, самостійну роботу, контрольні заходи. До групи навчальних занять належать: лекція, семінар, лабораторне заняття, практичне заняття, індивідуальне заняття, навчальна конференція, консультація, навчальна гра та ін. Ці організаційні форми навчання мають свої особливості. Їхнє врахування дає змогу оптимізувати процес навчання (Автомонов, 2008).

Не дивлячись на те, що лекція як форма організації навчального процесу, використовувалася іще в середні віки, вона залишається і на сьогодні досить дієвим механізмом. У вищій школі лекція є основою для самостійної роботи студентів. Лекція — логічний, послідовний і ясний виклад того або іншого наукового питання. Головна вимога, яка ставиться до лекції у вищому навчальному закладі — її науковість і теоретична спрямованість. У вищій школі не має єдиних вимог до проведення лекцій, але в той же час є певна структура, якої дотримуються викладачі під час читання лекцій. Мова йде про те, що на початку оголошується тема лекції, повідомляються літературні джерела, оголошується план лекції, який надалі має бути чітко витриманий.

У педагогічній практиці для здійснення навчального процесу доцільно окреслити такі види академічних лекцій: вступна, інформаційна, оглядова, настановна, підсумкова.

Вступна лекція проводиться на початку вивчення курсу. Вона дає уявлення про навчальний предмет і орієнтує студента на особливості роботи з даного курсу.

Інформаційна лекція орієнтована на викладання і пояснення студентам наукової інформації, яку потрібно осмислити й запам'ятати. Це найбільш традиційний тип лекцій у практиці вищої школи. Але це не означає, що лекція має носити виключно репродуктивний характер. Під час читання лекцій викладач може застосовувати різноманітні методи роботи, зокрема проблемний метод. Під час цієї лекції нові знання повідомляють через проблемність питання, завдання чи ситуації. Процес пізнання студентів у співпраці й діалозі з викладачем наближається до дослідницької діяльності. Зміст проблеми розкривають через організацію пошуку її розв'язання чи підсумовування й аналізу традиційних і сучасних поглядів.

Особливою формою організації навчання є настановна лекція, яка спрямована на розкриття підходів, принципів, умов, форм, методів та особливостей діяльності студентів з метою оволодіти, насамперед, самостійно, сукупністю знань, навичок і вмінь. Наставні лекції найчастіше проводять із студентами заочної форми навчання. Такі лекції в першу чергу спрямовані на виконання самостійних завдань студентами. Так, наприклад, з курсу «Основи ландшафтознавства» студенти-заочники отримують завдання для самостійного виконання, яке передбачає побудову ландшафтного профілю. Для виконання даного завдання їм необхідно знати горизонтальну будову ландшафту та методику побудови ландшафтного профілю. Тому настановні лекції присвячені розгляду даних питань.

Наприкінці вивчення навчальної дисципліни або відповідного блоку дисципліни з курсу проводять підсумкову лекцію, яка має на меті підведення підсумків, висвітлення проблемних наукових питань.

Для систематизації знань, узагальнення науково-понятійного апарату та теоретичних положень всього курсу проводять оглядову лекцію. Як правило, такий тип лекцій передбачає підготовку студентів до екзаменів.

Для проведення лекцій застосовують різноманітні методи навчання. Серед них використання засобів геоінформаційних систем чи аудіо-, відеотехніки, що стало досить поширеним сьогодні в методиці викладання різних наук досить. Це так звані лекції-візуалізації, хоча не всі методисти схильні до виділення саме такого типу лекцій (Малафіїк, 2009). Але саме застосування таких методів дає можливість студентам побачити деякі процеси, явища, географічні об'єкти, що унеможливає таке під час традиційного викладу матеріалу. Так, абсолютно неможливо на словах пояснити такі географічні явища, як виверження вулкану, прояв цунамі тощо. Лекція-візуалізація також надасть можливість студентам перенестись в інші країни, відвідати різноманітні туристичні об'єкти. І безумовно все це сприяє мотивації навчально-пізнавальної діяльності, стимулюванню вивчення предмету.

Цікавою формою сучасної лекції є застосування запланованих помилок під час її читання. Така лекція розрахована на стимулювання студентів до постійного контролю пропонованої інформації. Наприкінці лекції проводять діагностику слухачів і аналіз зроблених помилок. Це можливо в тому випадку, коли лекція базується на матеріалі, який вивчався раніше. Вивчення теми «Природні зони» в курсі «Загального землезнавства» базується на знаннях отриманих під час вивчення таких дисциплін, як «Метеорологія», «Ґрунтознавство», «Біогеографія». Тому, подаючи матеріал, який стосується характеристики природних зон, світу можливим є застосування помилок. Досвід показує, що студенти, як правило, реагують на такі «неточності» викладача.

На практиці кожну лекцію можна викласти за допомогою вказаних методів. Та ефективність лекції залежить не лише від застосування різноманітних методів навчання, а й від «живого» слова лектора. Тільки в процесі лекції викладач має можливість безпосередньо контактувати з аудиторією, активізувати роботу студента, загострити його увагу на найбільш важливих моментах лекції. Важливими складовими такої роботи лектора є його голос та емоції. Саме за рахунок голосу лектор має можливість виділити основні моменти лекції, з акцентувати увагу на більш складних питаннях, створити робочу атмосферу. При цьому

емоції відіграють важливу роль у формуванні пізнавальної активності, інтересу до предмету, потреби в самоосвіті, запобіганні надмірного навчального та психологічного навантаження.

Висновки. Отже, в сучасних умовах роль лекції як форми організації навчання у вищих навчальних закладах не втрачає своєї актуальності. Але сьогодення вимагає застосування нетрадиційних методів проведення лекцій, таких як лекція-візуалізація, проблемна лекція тощо. Це дозволить суттєво підвищити якість подання та сприйняття учбового матеріалу з фізичної географії.

Література

1. Автомонов П.П. Дидактика вищої школи: підручник / П.П. Автомонов. – К.: ВПЦ "Київський університет", 2008. – 368 с.
2. Алексюк А.М. Педагогіка вищої освіти /А.М. Алексюк. – К.: Вища школа, 1998. – 558 с.
3. Малафіїк І.В. Дидактика. [Навчальний посібник] / І.В. Малафіїк. – К.: Кондор, 2009. – 406 с.
4. Мороз О.Г. Педагогіка і психологія вищої школи: [Навчальний посібник] / О.Г. Мороз, О.С. Падалка, В.І. Юрченко. – К.: НПУ, 2003. –267 с.

БАРАНОВСЬКА О.В., МИРОН І.В., ХАРЧЕНКО О.М., ШОВКУН Т.М.

ЛЕКЦІЯ ЯК ФОРМА ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАННЯ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ

У статті охарактеризована лекція як основна форма організації навчання у вищих навчальних закладах.

Ключові слова: дидактика, форма організації навчання, лекція.

БАРАНОВСКАЯ О.В., МИРОН И.В., ХАРЧЕНКО Е.Н., ШОВКУН Т.Н.

ЛЕКЦИЯ КАК ФОРМА ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ

В статье дана характеристика лекции как основной формы организации обучения в высших учебных заведениях.

Ключевые слова: дидактика, форма организации обучения, лекция.

**BARANOVSKA O.V., MYRON I.V., KHARCHENKO O.M.,
SHOVKUN T.M.**

**LECTURE AS A FORM OF EDUCATION ORGANIZATION IN
HIGHER EDUCATION ESTABLISHMENTS.**

The article characterizes the lecture as the main form of education organization in higher education establishments.

Key words: didactics, education organization, lecture.

УДК 911.3 (477.81)

БАРАНОВСЬКИЙ М.О.

СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКЕ РАЙОНУВАННЯ УКРАЇНИ: НОВЕ БАЧЕННЯ ТИПОВОЇ ПРОБЛЕМИ (НА ПРИКЛАДІ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ)

Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя,
м. Ніжин, Чернігівська область, Україна, e-mail: Brnm@ukr.net

Вступ. Постановка проблеми. Економічні перетворення, які розпочалися в Україні у 90-роках ХХ ст., позначилися на розвитку всіх головних підсистем територіальної організації суспільства. Процес реформування більшості галузей реального сектора економіки триває і тепер. Серед галузей і видів економічної діяльності особливу зацікавленість викликають соціально-економічні перетворення, які відбуваються у сільському господарстві нашої країни. Це пояснюється кількома причинами. По-перше, сільське господарство є фонову галуззю економіки, а тому воно набуло повсюдного поширення; по-друге, сільське господарство тісно пов'язане з проблемами продовольчої безпеки країни; по-третє, аграрна сфера була і на найближчу перспективу залишатиметься головним сектором сільської економіки, з яким тісно пов'язані загальні проблеми розвитку сільських територій.

У пострадянський період у розвитку сільського господарства України відбулося багато змін. Одні із них, наприклад, просторово-часовий аналіз динаміки виробництва сільськогосподарської продукції, інституційні перетворення на селі, досить добре досліджені представниками економічної та географічної наук, інші, навпаки, ще потребують ґрунтовного наукового аналізу. Серед останніх варто акцентувати увагу на проблематиці переоцінки методичних підходів і розробки нової схеми сільськогосподарського районування території країни.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Перші наукові праці з питань сільськогосподарського районування України з'явилися ще в середині 60-х років ХХ ст. Тут варто відзначити дослідження І. Мукомеля, які були присвячені теоретико-методологічним засадам географії сільського господарства та проблемам вивчення сільськогосподарських зон України. Він був також автором сільськогосподарських карт в "Атласі Української і Молдавської РСР" (1963 р.).

Найбільш фундаментальний аналіз сільського господарства України у розрізі природно-економічних зон був здійснений співробітниками Українського НДІ економіки та організації сільського госпо-

дарства імені О.Г. Шліхтера. Їх підхід до виокремлення сільськогосподарських зон і спеціалізації сільського господарства окремих територій базувався на дослідженні виробничої типізації сільськогосподарських підприємств.

У середині 90-х років ХХ ст. П. Сухий (Сухий, 1999) при визначенні спеціалізації сільського господарства Чернівецької області в умовах переходу до ринку також спирався на виробничо-територіальні типи господарств, визначаючи їх окремо для колективних, фермерських і особистих селянських господарств. Пізніше він застосував подібну методика для визначення сільськогосподарської спеціалізації адміністративних районів західноукраїнського регіону (Сухий, 2009).

Щодо всієї України, то на сьогодні найбільш детальна схема сільськогосподарського районування представлена у національному атласі України (автор карти – Т. Козаченко) (Національний атлас, 2007), проте вона практично нічим не відрізняється від аналогічних схем попередніх років. Водночас за два останні десятиліття у сільському господарстві сталися значні структурні зміни та територіальні зрушення. Вони торкнулися не лише динаміки обсягів виробництва аграрної продукції, а й територіальної локалізації вирощування тих чи інших сільськогосподарських культур, що, безперечно, відобразилося на аграрній спеціалізації регіонів країни. Відповідно назріла потреба у розробці нової схеми сільськогосподарського районування України.

Формулювання цілей дослідження. Головним завданням дано-го дослідження є обґрунтування нових підходів до розробки сучасної схеми сільськогосподарського районування України, що проілюстровано на прикладі Рівненської області.

Виклад основного матеріалу. Об'єктивним підґрунтям для проведення сільськогосподарського районування є визначення спеціалізації сільського господарства територій різного таксономічного рівня. Ще у 60-70-х роках ХХ ст. фахівці з географії сільського господарства та аграрної економіки розробили кілька методичних підходів до визначення спеціалізації сільського господарства окремих територій (районів, природних зон тощо). Як уже зазначалося, вони базувалися на встановленні виробничої спеціалізації сільськогосподарських підприємств. Господарства з однаковими виробничо-територіальними типами формували певну сільськогосподарську спеціалізацію адміністративних районів. Уже тоді існували методи визначення кількості галузей спеціалізації, зокрема формула так званого середньозваженого рангу (Топчієв, 2005), які ґрунтувалися на аналізі структури товарної продукції.

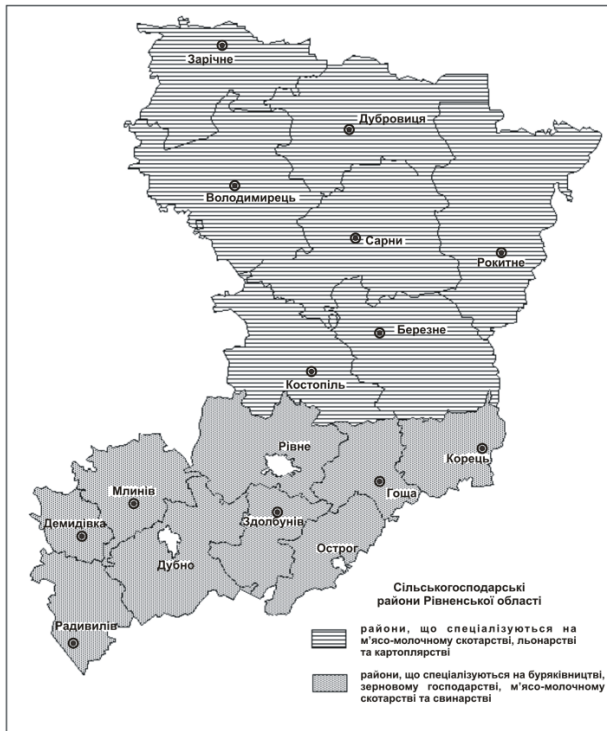
На сьогодні, коли є реальна потреба у розробці нової схеми сільськогосподарського районування, старі підходи не можуть забезпечити бажаного результату через такі обставини: по-перше, у сільському господарстві діють різні типи підприємств (колективні, фермерські тощо), що ускладнює, а в окремих випадках і унеможлиблює визначення структури товарної продукції через брак відповідної статистичної інформації; по-друге, у сучасних умовах значну, а в багатьох районах і домінуючу частку сільськогосподарської продукції продукують селянські господарства, що має враховуватися при визначенні спеціалізації сільського господарства окремих територій; по-третє, на сьогодні практично неможливо визначити обсяги товарної продукції, яка реалізується селянськими господарствами.

Одну із перших спроб перегляду спеціалізації сільського господарства здійснили науковці Харківського національного університету імені В. Каразіна (Ліхван, 2013). Територією їх дослідження було обрано Харківську область, а інформаційну базу склали дані про обсяги реалізації шести груп сільськогосподарської продукції (зернові, олійні культури, цукровий буряк, м'ясо, молоко, яйця). Для визначення кількості галузей спеціалізації використовувався показник середньозваженого рангу. У результаті аналізу було виділено сім груп районів із різною спеціалізацією сільського господарства, що помітно відрізняється від того районування Харківської області, яке наведене в національному атласі України (три типи районів).

Позитивно оцінюючи проведену харківськими науковцями роботу, слід вказати на те, що вона базувалася на статистичних показниках, які відображали діяльність лише колективних господарств. Зважаючи на ту обставину, що значна частина сільськогосподарської продукції у Харківській області виробляється селянськими господарствами, результати визначення спеціалізації слід визнати не зовсім об'єктивними.

На думку автора, при визначенні спеціалізації сільського господарства та проведенні сільськогосподарського районування у сучасних умовах необхідно використовувати більш широкий спектр показників. На цьому наголошує і відома дослідниця аграрної сфери Т. Нефьодова, на думку якої, таке районування має враховувати не лише динаміку показників сільськогосподарського виробництва, а і стан сільських територій, переважання громадського сектору тощо (Нефьодова, 2013). Важливо також проаналізувати динаміку і структуру посівних площ, структуру виробництва сільськогосподарської продукції у розрізі різних типів господарств.

Розкриті вище підходи до визначення спеціалізації сільського господарства і здійснення районування у сучасних умовах були реалізовані на прикладі Рівненської області. Відповідно до наведеної в національному атласі України схеми сільськогосподарського районування, адміністративні утворення Рівненської області належать до двох типів. Північні райони, що розміщуються у зоні мішаних лісів, спеціалізуються на м'ясо-молочному скотарстві, льонарстві та картоплярстві, південні (лісостепові) — на буряківництві, зерновому господарстві, м'ясо-молочному скотарстві та свинарстві (рис. 1).



Складено автором за дж. (Національний атлас, 2007)

Рис. 1. Сільськогосподарське районування Рівненської області

Така схема сільськогосподарського районування території області залишається незмінною уже багато років. Те, що вона зазнала певних змін, не підлягає сумніву. Наприклад у північних районах

Рівненщини практично припинилося вирощування льону-довгунцю, відтак льонарство не може бути галуззю їх спеціалізації.

Інформаційну основу для розробки нової схеми сільськогосподарського районування регіону склали дані державної служби статистики України, головного управління статистики у Рівненській області про розвиток сільського господарства регіону у розрізі його адміністративно-територіальних одиниць за 1990-2012 рр.

Необхідно зазначити, що при визначенні структури сільського господарства районів Рівненської області використовувалися показники не товарної (реалізованої), а усієї виробленої аграрної продукції. Переведення натуральних показників у грошову форму здійснювалося з урахуванням діючих на той момент пересічних для області цін на реалізацію окремих видів сільськогосподарської продукції. Усього для визначення структури сільського господарства районів Рівненської області були залучені дані, які відображали обсяги виробництва дев'яти видів продукції — зерна, цукрових буряків, олійних культур, картоплі, овочів, плодів і ягід, м'яса, молока та яєць (табл. 1).

Проведені обчислення показали, що практично в усіх районах Рівненської області головною галуззю сільського господарства є картоплярство. Його частка у структурі виробництва сільськогосподарської продукції коливається від 65,7% у Дубровицькому до 28,9% у Радивилівському районі. Загалом високою часткою картоплярства у структурі аграрного виробництва вирізняються, насамперед, адміністративні райони північної частини області, які характеризуються і найвищим рівнем архаїзації сільської економіки. На противагу цьому лісостепові райони області, зокрема Гоцанський, Млинівський, Радивилівський, вирізняються підвищеною часткою зернового господарства.

З-поміж галузей тваринництва більшого розвитку в усіх районах області набуло молочне скотарство. Виробництво яєць відіграє більш-менш помітну роль у структурі сільського господарства лише Радивилівського району — 7,1%.

Навіть побіжний огляд даних таблиці 1 свідчить про те, що спеціалізація сільського господарства районів Рівненської області зазнала помітних трансформацій. Вони відбулися під впливом дії природних та економічних чинників. Проведений аналіз із визначення спеціалізації аграрного сектора дав можливість розробити нову схему сільськогосподарського районування Рівненської області (рис. 2). Відповідно до неї у регіоні можна виділити чотири групи районів.

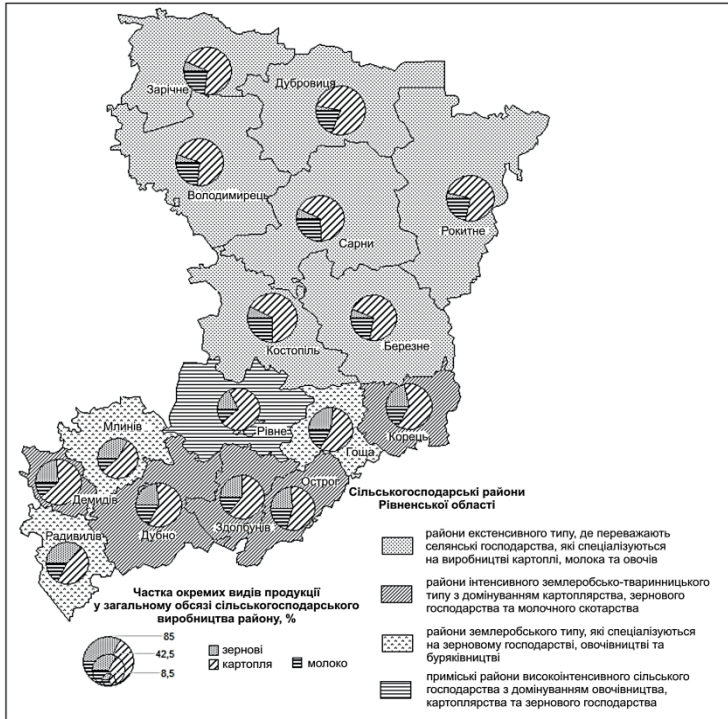
Табл. 1.

Структура виробництва окремих видів продукції сільського господарства у розрізі адміністративних районів Рівненської області

Райони	Частка окремих підгалузей у виробництві сільськогосподарської продукції адміністративних районів, %								
	Зернові	Цукровий буряк	Олійні	Картопля	Овочі	Плоди, ягоди	М'ясо	Молоко	Яйця
Березнівський	4,5	0,0	0,1	51,3	8,8	3,6	14,2	16,5	1,2
Володимирецький	4,0	0,0	0,0	54,8	13,0	1,2	6,7	18,7	1,5
Гошанський	18,8	7,9	0,6	38,9	12,6	4,4	4,1	11,9	0,9
Демидівський	16,8	6,3	0,0	45,0	10,8	5,7	5,6	8,5	1,2
Дубенський	16,9	4,8	0,0	40,7	15,9	3,2	4,9	12,5	0,9
Дубровицький	2,4	0,0	0,0	65,7	7,1	0,6	6,3	16,6	1,3
Зарічненський	4,9	0,0	0,0	55,1	12,5	2,2	6,4	17,9	1,0
Здолбунівський	16,9	3,8	0,0	41,5	13,2	5,8	7,7	9,8	1,4
Корецький	15,6	5,8	1,4	43,9	12,2	2,8	4,9	12,2	1,1
Костопільський	5,9	0,1	0,0	54,4	8,2	1,2	7,5	20,9	1,8
Млинівський	19,8	13,2	0,0	33,1	12,3	5,2	8,8	6,9	0,8
Острозький	16,2	7,2	2,2	38,2	13,7	1,6	5,6	14,2	1,2
Радивилівський	23,2	13,1	0,0	28,9	6,5	0,9	9,0	11,4	7,1
Рівненський	11,5	4,5	0,0	46,1	20,9	2,7	5,9	7,4	1,1
Рокитнівський	3,0	0,00	0,0	58,8	11,2	1,8	6,4	17,6	1,1
Сарненський	5,4	0,00	0,0	51,9	10,7	1,9	7,3	20,4	2,4
Область	11,6	4,2	0,3	46,8	11,9	2,8	6,9	13,9	1,6

Розраховано автором за даними головного управління статистики у Рівненській області

Склад першої групи, порівняно із попередніми роками, не зазнав ніяких змін. До неї увійшли сім північних районів області, які розміщуються у зоні мішаних лісів. Водночас помітних змін зазнала їх сільськогосподарська спеціалізація. Тепер провідними галузями сільського господарства північних районів Рівненської області є картоплярство, молочне скотарство та овочівництво. Така спеціалізація стала наслідком деградації громадського сектора під дією ринкових умов. Питома вага селянських господарств у виробництві аграрної продукції перевищує тут 90%. Зазвичай селянські господарства, особливо споживчого типу, якраз і вирізняються виробництвом картоплі, молока та овочів. На тісну залежність між рівнем архаїзації сільської економіки та сучасною спеціалізацією районів області вказують величини коефіцієнтів кореляції.



Розроблено автором

Рис. 2. Сучасна схема сільськогосподарського районування Рівненської області

Так коефіцієнти кореляції між часткою селянських господарств у виробництві сільськогосподарської продукції та часткою картоплярства і виробництвом молока у структурі сільського господарства становлять відповідно 0,929 і 0,765. Натомість залежність між часткою селянських господарств і часткою зернового господарства є оберненою і складає -0,911.

Лісостепові райони Рівненської області, на відміну від попередньої схеми сільськогосподарського районування, формують щонайменше три групи територій із дещо відмінною спеціалізацією аграрної сфери. Сільське господарство Радивилівського, Млинівського та Гощанського районів спеціалізується на вирощуванні зернових культур, цукрових буряків та овочів. Допоміжне значення має молоч-

но-м'ясне скотарство. Цей тип районів характеризується найбільш збалансованою структурою сільського господарства.

Інші адміністративні одиниці лісостепової зони належать до категорії районів інтенсивного землеробсько-тваринницького типу з домінуванням картоплярства, зернового господарства та молочного скотарства.

Окремо доцільно виділити Рівненський район, спеціалізація сільського господарства якого з певною часткою умовності відповідає типу приміських аграрно-територіальних комплексів. Провідну роль у структурі сільського господарства цього району відіграють овочівництво, у т.ч. вирощування картоплі, зернове господарство та молочне скотарство.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Проведене дослідження дозволяє зробити такі висновки.

1. У пострадянський період у спеціалізації сільського господарства більшості регіонів України сталися вагомі зміни, що потребує наукового аналізу та узагальнення. Головною причиною таких змін є економічні трансформації в аграрній сфері, зокрема дія ринкових механізмів, які зумовлюють пришвидшений розвиток одних галузей і відносний занепад інших.

2. Загальноприйнята на сьогодні схема сільськогосподарського районування України уже не відповідає дійсності і потребує оновлення. Найбільш помітні зміни у спеціалізації сільського господарства сталися в адміністративних районах північних областей країни.

3. Зважаючи на поліфункціональність аграрного сектора, особливості статистичної звітності для визначення сучасної спеціалізації сільського господарства доцільно використовувати показники не товарної (реалізованої), а усієї виробленої продукції у різних типах господарств. Це дозволяє уникнути спотворень, які виникають через неврахування сільськогосподарської продукції, яка виробляється в особистих селянських господарствах.

4. Приклад Рівненської області, яка була обрана полігоном дослідження, свідчить про те, що спеціалізація сільського господарства її районів у пострадянський період дійсно зазнала помітних змін. Якщо відповідно до загальноприйнятої схеми сільськогосподарського районування, територія області поділялася на дві (поліська та лісостепова), то тепер у ній досить чітко простежуються чотири групи районів. Кожна із них має свої особливості спеціалізації сільського господарства, хоча загальною рисою для більшості із них є домінування картоплярства, молочного скотарства та овочівництва.

Література

1. Ліхван В. Визначення спеціалізації сільського господарства Харківської області / В. Ліхван, Н. Добровольська, Ю. Кандиба // Часопис соціально-економічної географії. – 2013. – Вип. 14 (1). – С. 92-103.
2. Національний атлас України. – Київ: ДНВП “Картографія”, 2007. – 440 с.
3. Нефедова Т.Г. Картографирование сельского хозяйства в национальных атласах России / Т.Г. Нефедова // Український географічний журнал. – 2013. – №1. – С. 60-67.
4. Сухий П.О. Спеціалізація сільськогосподарського виробництва в умовах переходу до ринку (географічні основи формування на прикладі Чернівецької області): автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. геогр. наук: спец. 11.00.02 “Економічна та соціальна географія” / П.О. Сухий. – Львів: Рута, 1999. – 19 с.
5. Сухий П.О. Формування та розвиток агропродовольчого комплексу західноукраїнського регіону (суспільно-географічний аналіз): автореф. дис. на здобуття наук. ступеня докт. геогр. наук: спец. 11.00.02 “Економічна та соціальна географія” / П.О. Сухий. – Київ: Рута, 2009. – 40 с.
6. Топчієв О.Г. Суспільно-географічні дослідження: методологія, методи, методики: навчальний посібник / О.Г. Топчієв. – Одеса: Астропринт, 2005. – 632 с.

БАРАНОВСЬКИЙ М.О.

СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКЕ РАЙОНУВАННЯ УКРАЇНИ: НОВЕ БАЧЕННЯ ТИПОВОЇ ПРОБЛЕМИ (НА ПРИКЛАДІ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ)

Проаналізовано існуючі методи визначення спеціалізації сільського господарства та проведення аграрного районування України, обґрунтовано доцільність розробки нових підходів та створення сучасної схеми сільськогосподарського районування країни, розроблено нову схему сільськогосподарського районування Рівненської області.

Ключові слова: сільське господарство, аграрний сектор, спеціалізація сільського господарства, сільськогосподарське районування, Рівненська область.

БАРАНОВСКИЙ Н.А.

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЕ РАЙОНИРОВАНИЕ УКРАИНЫ: НОВОЕ ВИДЕНИЕ ТИПИЧНОЙ ПРОБЛЕМЫ (НА ПРИМЕРЕ РИВНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ)

Проанализировано существующие методы определения специализации сельского хозяйства и проведения аграрного районирования Украины, обосновано целесообразность разработки новых подходов и создания современной схемы сельскохозяйственного районирования страны, разработано новую схему сельскохозяйственного районирования Ривненской области.

Ключевые слова: сельское хозяйство, аграрный сектор, специализация сельского хозяйства, сельскохозяйственное районирование, Ривненская область.

BARANOVSKY M.O.

AGRICULTURAL ZONING OF UKRAINE: NEW VISION OF THE TYPICAL PROBLEM (ON THE EXAMPLE OF RIVNE REGION)

The existing methods of defining the agricultural specialization and performing agrarian zoning of Ukraine are analyzed; the expediency of developing new approaches and creating modern scheme of agricultural zoning of the country is proved; the new scheme of agricultural zoning of Rivne region is elaborated.

Key words: agriculture, agrarian sector, specialization of agriculture, agricultural zoning, Rivne region.

УДК 551.40

БЕЗДУХОВ О.А.

НАУКОВІ ЗАСАДИ ЕКОЛОГО-ГЕОМОРФОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ДЛЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ДАВНЬООСВОЄНИХ РЕГІОНІВ

Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя,
м. Ніжин, Чернігівська обл., Україна, e-mail: bezdukhov@bigmir.net

Постановка проблеми. Рельєф земної поверхні виник і розвивається на межі літосфери та зовнішніх геосфер, є одним з компонентів природно-антропогенних ландшафтів, а отже є однією з суттєвих умов життєдіяльності людини, тобто є однією з екологічних умов.

Екологічна геоморфологія вивчає взаємозв'язки і результати взаємодій геоморфосистем будь-якого рангу з системою екології людини, тобто умовами її життєдіяльності. Вирішення еколого-геоморфологічних задач потребує розробки та застосування як традиційних, так і специфічно нових методів вивчення геоморфосистем.

Потреба еколого-геоморфологічних досліджень давньоосвоєних регіонів з точки зору раціонального природокористування визначається соціально-економічними перетвореннями сучасного суспільства і усвідомленням необхідності оптимізації екологічних умов середовища проживання людей і забезпечення сталого розвитку.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Екологічне мислення і екологізація географічної науки і зокрема геоморфології — відмінна риса сучасності. Підняті вченими еколого-геоморфологічні проблеми відобразилися в працях як вітчизняних (Адаменко, 2000, Ковальчук, Рудько, 1999, Палієнко, 1987, Стецюк, Рудько, 2004, Стецюк, Сілецький, 2000, Стецюк, 2010), так і зарубіжних фахівців (Лихачева, Тимофеев, 2002). Теоретичні аспекти екологічної геоморфології набули рис практичного застосування вигляді регіонального еколого-геоморфологічного аналізу (Габчак, 2005, Ковальчук, 1997, Ковальчук, Петровська, 2003, Курганевич, 2001). Певна увага приділяється еколого-геоморфологічному аналізу давньоосвоєних територій (Белоусова, 2011, Горшков, 1982)

Постановка завдання. Основна мета даного повідомлення полягає у формуванні наукових підходів до здійснення регіонального еколого-геоморфологічного аналізу давньоосвоєних регіонів для створення екологічних передумов забезпечення сталого розвитку.

Виклад основного матеріалу. Сутність еколого-геоморфологічного дослідження давньоосвоєних регіонів у конструктивно-географічному аспекті полягає у формуванні теоретичних основ раціонального природокористування, за якого не виникає кризовий екологічний стан геоморфолітосистем внаслідок взаємодії суспільства і природного середовища. Дослідження ґрунтуються на всебічному аналізі механізму і еколого-економічних наслідків розвитку небезпечних геоморфологічних процесів, їх науково-обґрунтованому прогнозуванні на близьку перспективу та пошуку механізмів оптимізації функціонування геоморфолітосистем в умовах техногенного навантаження (Суматохіна, 2010). Отже, еколого-геоморфологічне дослідження давньоосвоєних регіонів на основі конструктивно-географічного підходу сприятиме забезпеченню можливості реалізації конституційних прав населення на безпечно для життя і здоров'я довкілля.

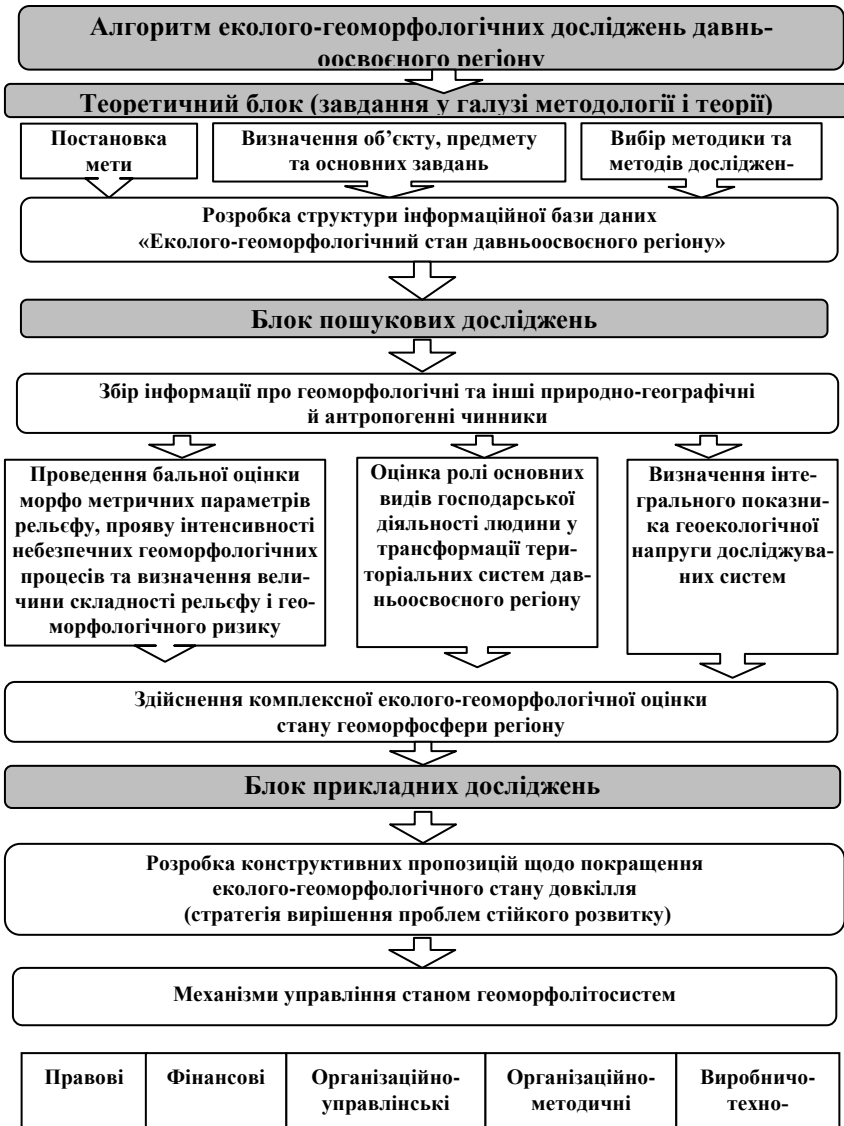
Об'єкт дослідження — рельєф і небезпечні екзогенні процеси, які активізуються внаслідок сумісної дії природних і техногенних чинників у межах давньоосвоєних регіонів.

Предметом дослідження є встановлення взаємозв'язків рельєфу і господарської діяльності та вивчення їх наслідків з позиції впливу на формування умов життя й діяльності населення.

Будь-який давньоосвоєний район являє собою геосистему, тобто єдине ціле, що складається з частин, пов'язаних між собою множинними зв'язками, які забезпечують енерго-масо-інформаційний обмін між ними, завдяки чому зазначене ціле набуває нових властивостей (Стецюк, Рудько 2004). Структура будь-якої геосистеми утворюється сукупністю її компонентів і зв'язків між ними.

Тривале освоєння території, різноманітні техногенні впливи в межах геосистем змінюють первинний стан ландшафтів, його матеріальні основи — рельєфу, мінеральних мас, які його складають, геоморфологічних процесів, що його утворюють. (Ковальчук, 1997, Комлев, 1997, Палієнко, 2003, Стецюк, Рудько, 2004). Техногенні зміни рельєфу у свою чергу стають причиною формування нових властивостей повітря, поверхневих та підземних вод, ґрунтово-рослинного покриву. Залежно від геоморфологічних умов складність і стійкість структури геосистем буде різною. Тому виникає необхідність здійснення регіонального еколого-геоморфологічного аналізу й оцінки техногенних змін рельєфу і розвитку небезпечних екзогенних геоморфологічних процесів з точки зору забезпечення екологічних умов життєдіяльності населення.

Алгоритм здійснення еколого-геоморфологічного аналізу давньоосвоєного регіону можна зобразити графічно.



Розробка алгоритмічних моделей сприяє оптимізації дослідницького процесу і відображає логічну послідовність виконання технологічних процедур будь-якого дослідження (Пересадько, 2002). Еколого-геоморфологічний аналіз давньоосвоєного регіону передбачає послідовне розв'язання теоретичних і практичних завдань зведених у три групи (блоки) за видами досліджень:

Завдання у галузі методології і теорії (блок теоретичних досліджень): формулювання мети, обґрунтування об'єкта, предмета і основних предметницьких завдань; аналіз сучасного стану регіональних еколого-геоморфологічних досліджень давньоосвоєних регіонів, вибір і обґрунтування науково-практичної бази для розроблення методології еколого-геоморфологічних досліджень давньоосвоєних регіонів; методологічне обґрунтування рельєфу як чинника формування екологічної безпеки регіону; розробка структури інформаційної бази даних регіонального еколого-геоморфологічного аналізу.

Блок пошукових досліджень: збільшення об'єму геоморфологічних та інших природно-географічних даних для більш глибокого пізнання взаємозв'язків рельєфу і господарської діяльності; проведення бальної оцінки морфометричних параметрів рельєфу, прояву й інтенсивності небезпечних екзогенних геоморфологічних процесів та визначення величини складності рельєфу і геоморфологічного ризику; оцінка ролі основних видів господарської діяльності людини у трансформації територіальних систем регіону; визначення інтегрального показника геоecологічної напруги досліджуваних систем; здійснення комплексної еколого-геоморфологічної оцінки стану геоморфосфери регіону, проведення відповідного районування.

Блок прикладних досліджень: реалізація методичного підходу до дослідження рельєфу як провідного чинника формування екологічної безпеки давньоосвоєних регіонів; розроблення конструктивних пропозицій щодо покращення еколого-геоморфологічного стану довкілля; розроблення і обґрунтування системи заходів управління станом геоморфолітосистеми з метою забезпечення стійкого розвитку регіону.

Аналізуючи існуючий досвід здійснення регіональних еколого-геоморфологічних досліджень постає необхідність формування вихідної науково-практичної бази для розроблення методології еколого-геоморфологічних досліджень давньоосвоєного регіону як систематичного науково-прикладного напрямку. Методологічні засади таких досліджень мають спиратись на ряд різних наукових напрямків, а саме:

- філософських основ пізнання дійсності (діалектики як сучасної загальної теорії розвитку й руху, філософії науки як комунікації моде-

лей та інтерпретацій; філософських принципів історизму, причинності та практики; загально-філософських методів аналізу і синтезу та ін.);

- загальнонаукової методології (теорії ігор і ризику, безпеки життєдіяльності; сукупності загальнонаукових методів);

- методології географічної науки (системного підходу; сучасних парадигм, які проголошують об'єктивну нерозривність взаємодії суспільства з природою; методів: натурних спостережень, тематичного картографування, порівняльно-географічного, систематизації і типології, аналізу взаємозв'язків і взаємозалежностей, експертної оцінки);

- геоморфологічної методології (концепції екологічної геоморфології) (Бездухов, 2012).

Виходячи з методології процес еколого-геоморфологічних досліджень давньоосвоєних регіонів здійснюється на основі пізнавальної діяльності за логічною системою: від постановки мети, визначення основних завдань, отримання, обробки і аналізу інформації стосовно функціонування геоморфолітосистеми в умовах антропогенного навантаження до отримання теоретичного і практичного результату, зокрема в процесі управління екологічною безпекою на основі здійснення моделювання і прогнозування розвитку геоморфолітосистеми давньоосвоєних регіонів. Інформаційна база формується на основі аналізу та синтезу фондових і картографічних матеріалів різноманітних науково-виробничих, науково-дослідних, управлінських установ, літературних джерел, власних натурних спостережень.

Системний аспект дослідження полягає у спеціальному вивченні природно-антропогенних і техногенних геоморфолітосистем, яке здійснюється з метою вирішення кризових еколого-геоморфологічних ситуацій у давньоосвоєних регіонах.

Реалізація еколого-геоморфологічних досліджень давньоосвоєних регіонів здійснюється за такою схемою:

На першому етапі — формується мета, уточнюється область досліджень. На другому етапі здійснюється первинна структуризація системи — окреслюються межі системи, що досліджується, зовнішнє середовище, прогнозується вплив системи на середовище і навпаки. Межі повинні відділяти якісь природні рубежі в надходженні речовини і енергії. Існує багато різних меж, зокрема, вододільні межі. Системний аналіз після виділення об'єкта повинен висвітлювати внутрішню структуру, тобто виділяти елементи в середині структури. Наприклад, елементарний водозбір. Виділяючи системи, треба виділити і їх стан. Необхідно вірно вибрати і набір параметрів, і крок часу. На третьому етапі формулюється математична (статична) модель системи, що до-

сліджується. Найчастіше структуру відображають графічно (Бездухов, 2013).

Висновки. Формування теоретико-методологічного забезпечення еколого-геоморфологічного аналізу давньоосвоєних регіонів повинно сприяти вирішенню таких питань:

– здійснення оцінки морфометричних особливостей рельєфу та аналізу поширення і перебігу небезпечних екзогенних геоморфологічних процесів під впливом природно-техногенних чинників;

– прогноз подальшого розвитку екологічного стану геоморфолітосфери;

– розроблення та обґрунтування конструктивних пропозицій щодо управління природокористуванням та екологічною ситуацією регіону.

Запропонована система конструктивних рішень з управління станом геоморфолітосфери давньоосвоєних регіонів повинна сприяти гармонійному розвитку природи, господарства і суспільства.

Література

1. Адаменко О. Екологічна геоморфологія / О. Адаменко, Г. Рудько, І. Ковальчук. – Івано-Франківськ: Факел, 2000. – 411 с.
2. Бездухов О. А. Застосування системного аналізу в еколого-геоморфологічних дослідженнях / О.А. Бездухов // Сучасні проблеми природничих наук та методики їх викладання: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції. – Ніжин: НДУ ім. М. Гоголя, 2013. – С. 84-85
3. Бездухов О.А. Теоретико-методологічне обґрунтування еколого-геоморфологічних досліджень давньоосвоєних регіонів / О.А. Бездухов // Актуальні питання природничих наук та методики викладання: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції. – Ніжин: НДУ ім. М. Гоголя, 2012. – С. 128-129
4. Белоусова Л.И. Эколого-геоморфологический анализ экзоморфогенеза староосвоенного региона (на примере Белгородской области): Автореф. дис. канд. геогр. Наук / Л.И. Белоусова. – Астрахань: 2011. – 24 с.
5. Габчак Н.Ф. Еколого-геоморфологічний аналіз Закарпатської області: Автореф. дис. канд. геогр. наук / Н.Ф. Габчак. – Львів: Нац. ун-т ім. І.Франка, 2005. – 20 с.
6. Горшков С.П. Экзодинамические процессы освоенных территорий / С.П. Горшков. – М.: Недра, 1982. – 286 с.

7. Ковальчук І. Еколого-геоморфологічний аналіз урбоєкосистем / І. Ковальчук // Українська геоморфологія: стан і перспективи: Матеріали між нар. наук.-практ. конф. (Львів, 25-26 листопада 1997 р.). – Львів: Львівський державний університет ім. І.Франка, 1997. – С. 202-204.
8. Ковальчук І.П. Регіональний еколого-геоморфологічний аналіз / І.П. Ковальчук. – Львів: Інститут українознавства, 1997. – 440 с
9. Ковальчук І.П. Геоєкологія Розточчя: монографія / І.П. Ковальчук, М.А. Петровська. – Львів. нац. ун-т ім. І.Франка, 2003. – 192 с.
10. Ковальчук І.П. Геоморфологічний аналіз потенціалу рельєфоутворення / І.П. Ковальчук, Г.І. Рудько // Геоморфологія в Україні: новітні напрямки і завдання. – К.: Знання, 1999. – С. 65-66.
11. Комлев О.О. Планетарний морфолітогенез та геоморфолітосфера / О.О. Комлев // Українська геоморфологія: стан і перспективи (Матеріали міжнародної науково-практичної конференції). – Львів: Меркатор, 1997. – С. 41-45.
12. Курганевич Л.П. Еколого-геоморфологічний аналіз басейну Західного Бугу: Автореф. дис. канд. геогр. наук / Л.П. Курганевич. – Львів: Нац. ун-т ім. І.Франка, 2001. – 21 с.
13. Палиєнко Э. Т. Проблемы и задачи инженерной геоморфологии / Э. Т. Палиєнко // Проблемы инженерной географии (инженерно-геоморфологические и инженерно-геологические аспекты). Тезисы докладов. – М.: МФГО, 1987. – С. 16-20.
14. Палієнко В.П. Механізми, режими та обстановки сучасного геоморфогенезу на території України / В.П. Палієнко // Український географічний журнал. – 2003. – №4. – С. 19-29.
15. Пересадько В.А. Системне еколого-природоохоронне картографування: завдання, цілі і методи / В.А. Пересадько // Український географічний журнал. – 2002. – №2. – С. 53-57.
16. Рельєф среды жизни человека / Отв. ред. Э.А. Лихачева, Д.А. Тимофеев. – М.: Медиа-ПРЕСС, 2002. – 640 с.
17. Стецюк В. В. Екологічна геоморфологія та охорона надр / В.В. Стецюк, Г.І. Рудько. – К.: Київський університет, 2004. – 191 с.
18. Стецюк В.В. Основи екологічної геоморфології : навч. посібник / В.В. Стецюк, Ю.А. Сілецький. – К. :Четверта хвиля, 2000. – 368 с.
19. Стецюк В.В. Екологічна геоморфологія України: навчальний посібник / В.В. Стецюк, Г.І. Рудько, Т.І. Ткаченко. – К.: Слово, 2010. – 368 с.
20. Суматохіна І.М. Наукові засади еколого-геоморфологічного дослідження для сталого розвитку промислових міст / І.М.

Суматохіна // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Сер. Географія. – Тернопіль: Тайп, 2010. – Вип. 1 (27), спец. вип.: Стале природокористування: підходи, проблеми, перспектива. – С. 15–21.

БЕЗДУХОВ О.А.

НАУКОВІ ЗАСАДИ ЕКОЛОГО-ГЕОМОРФОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ДЛЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ДАВНЬООСВОЄНИХ РЕГІОНІВ

Стаття присвячена обґрунтуванню теоретико-методологічних основ еколого-геоморфологічного дослідження давньоосвоєних регіонів для створення екологічних передумов стійкого розвитку. Запропоновано алгоритм здійснення еколого-геоморфологічного аналізу.

Ключові слова: геоморфолітосфера, давньоосвоєний регіон, еколого-геоморфологічний аналіз.

БЕЗДУХОВ А.А.

НАУЧНЫЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ЭКОЛОГО-ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ДЛЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ДАВНЕОСВОЕННЫХ РЕГИОНОВ

Статья посвящена обоснованию теоретико-методологических основ эколого-геоморфологического исследования давнеосвоенных регионов для создания экологических предусловий устойчивого развития. Предложено алгоритм создания эколого-геоморфологического анализа.

Ключевые слова: геоморфолитосфера, давнеосвоенный регион, эколого-геоморфологический анализ.

OLEKSANDR BEZDUKHOV

SCIENTIFIC PRINCIPLES OF THE EKOLOGO-GEOMORPHOLOGICAL RESEARCH FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT DAVNOOSVOYENYH REGIONS

The article is devoted to the justification of the theoretical and methodological foundations of ecological and geomorphological studies davnoosvoyenyh regions to create the preconditions for environmental sustainability. Suggest algorithm of ekologo-geomorphological analysis.

Keywords: heomorfolitosfera, oldmastered region, ekologo-geomorphological analysis.

УДК 54.01:661.162.6

ГАВІЙ В.М., ПРИПЛАВКО С.О.

ВПЛИВ СИНТЕЧНИХ РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ НА ПРОЦЕСИ РИЗОГЕНЕЗУ ЖИВЦІВ ВІЧНОЗЕЛЕНИХ РОСЛИН

Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя,
м. Ніжин, Чернігівська обл., e-mail: gaviy@mail.ru

Розвиток сучасного суспільства сприяє появі та впровадженню у практичну діяльність нових технологій, серед яких чинне місце займають регулятори росту рослин. Вони у мінімальних кількостях впливають на перебіг фізіологічних процесів і відіграють критичну роль у контролюванні росту і розвитку рослин. Крім того, вони відіграють важливу роль у реакції рослин на дію зовнішніх чинників середовища і формуванні стійкості до екстремальних впливів. Тому, вплив регуляторів росту на процеси вкорінення хвойних рослин є важливою умовою скорочення термінів вирощування саджанців і підвищення їх якості.

У нашій країні регулятори росту знайшли широке застосування в рослинництві для вкорінення живців або дорослих дерев. Такі препарати дозволяють стимулювати коренеутворення на стеблі тих культур, які не утворюють корені в звичайних умовах і, таким чином, прискорюють їх розмноження. На даний час для обробки живців у виробничих умовах найбільш часто застосовують α -індолілмасляну кислоту (ІМК), β -індолілооцтову кислоту (ІОК) і α -нафтилоцтову кислоту (НОК) (Моргун, 2002; Пономаренко, 2003).

Різні види і сорти рослин при живцюванні по різному реагують на обробку регуляторами росту. У одних — істотно стимулюється процес коренеутворення, в інших, це проявляється в меншою мірою, а у деяких видів і сортів при звичайних методах живцювання реакція практично відсутня. Багато невдач із застосуванням регуляторів росту пов'язані з неправильним вибором концентрації препарату або терміну обробки. Слабкі концентрації можуть недостатньо або зовсім не надавати позитивної дії, завищена концентрація може гальмувати вкорінення живців, а дуже висока — викликати омертвіння тканин, особливо у тих ділянках, які зазнали обробки (Пономаренко, 2003).

Метою нашої роботи є дослідити вплив синтетичних регуляторів росту на процеси ризогенезу хвойних рослин.

Як тест-об'єкт для проведення досліджень в польових умовах використовувалися живці вічнозелених рослин, зокрема, хвойних рослин — ялівцю звичайного (*Taxus baccata* L.), тису ягідного (*Juniperus*

communis L.), а також самшиту вічнозеленого (*Buxus sempervirens* L.) та синтетичні регулятори росту Корневін (на основі індолілмасляної кислоти), Гетероауксин (калієву сіль індолілоцтової кислоти), Реаком (на основі нафтилоцтової кислоти).

Польові дослідження проводили на території навчально-дослідної агробіостанції Ніжинського державного університету імені Миколи Гоголя. Усі регулятори росту були розчинені у воді (5 г Реакому та Гетероауксину на 2 л води, 2 г Корневіну на 2 л води. Живці поміщали в банки з приготованими розчинами досліджуваних препаратів та тримали в цих розчинах 12 годин. Наступного дня вони були висаджені у ґрунт. З певною періодичністю їх поливали водою, на зиму утеплювали, присипавши тирсою. Навесні тирса була прибрана і проведено попередній огляд цих рослин, підрахована кількість рослин, що вкоренилися, а потім підраховували кількість коренів на кожному з живців та довжину кожного кореня. Повторність досліду триразова.

Статистична та математична обробка результатів здійснювалась за допомогою програми Excel 7.0 для Windows.

Синтетичні регулятори росту здійснюють безпосередній вплив на коренеутворення вічнозелених рослин (як на кількість коренів, так і на лінійний ріст) (табл.1).

Таблиця 1

Вплив синтетичних регуляторів росту на коренеутворення живців вічнозелених рослин

Регулятори росту	Кількість коренів					
	Ялівець звичайний		Тис ягідний		Самшит вічнозелений	
	шт.	%	шт.	%	шт.	%
Контроль	5,4 ±0,5	100	3,8±0,37	100	4,6±0,4	100
Гетероауксин	6,8±0,58	125,92	4,5±0,5	118,42	6,8±0,37	147,83
Корневін	6,8±0,37	125,96	5,4±0,5	142,1	6,4±0,4	139,13
Реаком	7,2±0,37	133,3	5,2±0,37	136,84	7±0,55	152,17

З таблиці 1 видно, що найефективніше стимулює коренеутворення вічнозелених рослин реаком, перевищуючи показники контролю на 33,3-52,2%. Значна кількість коренів у самшиту утворилась під дією реактива Корневіну. Цей препарат також показав високу ефективність ризогенезу живців тису ягідного. Таку дію реакому та корневіну можна пояснити тим, що нафтилоцтова та індолілмасляна кислоти, що входить до їх складу, є синтетичними аналогами природних ауксинів і стимулюють поділ клітин паренхіми, що зумовлює дифе-

ренціацію кореневих зачатків у базальній частині тканини. Також під впливом зазначених регуляторів зростає спряженість окиснення і фосфорилування та спостерігається підвищення вмісту АТФ у клітині. Нафтилоцтова та індолілмасяна кислоти позитивно впливають на енергетичний заряд клітини (відношення суми АТФ і АДФ до АМФ), що спричинює підвищення протікання ферментативних реакцій (Гамбург, 1978; Skoog F, 1957; Бутенко, 1987).

Таким чином, ефективність дії досліджуваних регуляторів росту на процеси коренеутворення живців ялівця звичайного зменшується залежно від природи регуляторів у такій послідовності:

Реаком > Корневін > Гетероауксин

На коренеутворення живців тису ягідного:

Корневін > Реаком > Гетероауксин

На коренеутворення живців самшиту вічнозеленого:

Реаком > Гетероауксин > Корневін

Таким чином, для коренеутворення тиса ягідного найкраще використовувати Корневін, для ялівця та самшита — Реаком. Він є ефективним регулятором утворення коренів живців голонасінних та покритонасінних рослин. Найменший вплив на коренеутворення тису вияв Гетероауксин, ялівця та самшиту — Корневін.

Результати дослідження лінійного росту коренів вічнозелених рослин показали, що за 8 місяців ріст коренів виявився не значним (табл. 2).

Таблиця 2

Вплив синтетичних регуляторів росту на лінійний ріст коренів живців вічнозелених рослин

Реактиви	Лінійний ріст коренів					
	Ялівець звичайний		Тис ягідний		Самшит вічнозелений	
	см	%	см	%	см	%
Контроль	8,24±0,7	100	5,26±0,3	100	6,6±0,5	100
Гетероауксин	8,84±0,65	107,28	7,2±0,3	136,88	8,16±0,5	123,64
Корневін	8,8±0,46	106,8	7,68±0,24	146,01	8,38±0,5	126,97
Реаком	8,8±0,54	106,8	6,88±0,38	130,8	8,16±0,5	123,64

Це можна пояснити, як несприятливими погодними умовами, так і зниженою ефективністю синтетичних регуляторів росту. Так, Корневін стимулює лінійний ріст самшиту вічнозеленого та тису ягідного на 27-46% порівняно з контролем. Схожу ефективність виявляє

Гетероауксин. Ефективність дії досліджуваних регуляторів росту щодо лінійного росту коренів ялівця звичайного близька до контролю.

Аналіз результатів дослідження регуляторів росту на коренеутворення та лінійний ріст живців вічнозелених рослин показав, що найкраще відреагував на синтетичні регулятори росту ялівець звичайний, а найгірші результати за всіма показникам були виявлені у тису ягідного. Також, є відмінності у результатах між самими регуляторами росту відповідно до кожного виду рослини. Для ефективного коренеутворення живців тису ягідного ми б рекомендували використовувати Корневін, а для живців ялівця звичайного і самшита вічнозеленого — Реаком.

Висновки

1. Застосування регуляторів росту надає можливість спрямовано регулювати найважливіші процеси у рослинному організмі, найповніше реалізувати потенційні можливості сорту, закладені в геномі природою та селекцією, підвищувати стійкість рослин до несприятливих факторів середовища, фітотоксичної дії пестицидів, ураження хворобами та шкідниками.

2. Досліджувані синтетичні регулятори росту стимулюють коренеутворення та лінійний ріст коренів живців вічнозелених рослин. Найбільш ефективно стимулює коренеутворення живців тису ягідного Корневін, а коренеутворення живців ялівця звичайного і самшита вічнозеленого – Реаком.

3. Реаком і Корневін є ефективними регуляторами росту рослин вічнозелених рослин і можуть широко застосовуватися в практиці сільського господарства для скорочення термінів вирощування саджанців і підвищення їх якості.

Література

1. Бутенко Р.Г. Культура клеток растений и биотехнология / Р.Г Бутенко. – М.: Наука, 1986. – 236 с.
2. Гамбург К.З. Метаболизм ауксинов и рост культур растительных тканей / К.З. Гамбург, Л.А. Леонова, Н.И. Рекославская // Культура клеток растений. – К.: Наук. думка, 1978. – С. 47–52.
3. Моргун В.В. Проблема регуляторів росту у світі та її вирішення в Україні / В.В. Моргун, В.К. Яворська, І.В. Драгозов // Физиология и биохимия культурных растений. – 2002. – 34, № 5. – С. 371-375.
4. Пономаренко С.П. Регуляторы роста растений / С.П. Пономаренко. – К.: Институт биоорганической химии и нефтехимии, 2003. – 319 с.

5. Skoog F. Chemical regulation of growth and organ formation in plant tissue cultures in vitro / F. Skoog, C.O. Miller // 11-th. Symp. Soc. Exp. Biol. – 1957. – Vol. II. – P. 118–131.

ГАВІЙ В.М., ПРИПЛАВКО С.О.

ВПЛИВ СИНТЕЧНИХ РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ НА ПРОЦЕСИ РИЗОГЕНЕЗУ ЖИВЦІВ ВІЧНОЗЕЛЕНИХ РОСЛИН

У статті наведені результати досліджень впливу синтетичних регуляторів росту на процеси коренеутворення та лінійний ріст коренів живців вічнозелених рослин. Показано, що результати дії регуляторів росту залежать від природи регуляторів та виду вічнозелених рослин.

Ключові слова: синтетичні регулятори росту, живці, ялівець звичайний, тис ягідний, самшит, процеси коренеутворення, лінійний ріст коренів.

ГАВИЙ В.Н., ПРИПЛАВКО С.А.

ВЛИЯНИЕ СИНТЕТИЧЕСКИХ РЕГУЛЯТОРОВ РОСТА НА ПРОЦЕССЫ РИЗОГЕНЕЗА ЧЕРЕНКОВ ВЕЧНОЗЕЛЕННЫХ РАСТЕНИЙ

В статье приведены результаты исследований влияния синтетических регуляторов роста на процессы корнеобразования и линейный рост корней черенков вечнозеленых растений. Показано, что результаты действия регуляторов роста зависят от природы регуляторов и вида вечнозеленых растений.

Ключевые слова: синтетические регуляторы роста, черенки, можжевельник обыкновенный, тис ягодный, самшит, процессы корнеобразования, линейный рост корней.

GAVIY V.M., PRYPLAVKO S.O.

SYNTECHNYH EFFECT ON THE GROWTH REGULATORS RHIZOGENY CUTTINGS OF EVERGREENS

The results of studies of the effect of synthetic growth regulators on root formation processes and linear growth of root cuttings of evergreens. It is shown that the results of the action of growth regulators depend on the nature and type of controls evergreens.

Key words: synthetic growth regulators, cuttings, *Taxus baccata* L., *Juniperus communis* L., *Buxus sempervirens* L., root processes, linear root growth.

УДК 578.7

ДАВИТАШВИЛИ М.Д.

ИЗУЧЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИНГИБИЦИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ГРИППОЗНОЙ ИНФЕКЦИИ С ПОМОЩЬЮ ИНТЕРФЕРОНА

Телавский государственный университет им. Я. Гогебашвили,
г. Телави, Грузия, e-mail: magdadav@gmail.com

После исследований процесса интерферонообразования, происходящего с помощью нуклеиновых кислот вирусов, опытов об интерфероногенной активности грибок и открытия, сделанного на основании индуцирования интерферона в куриных клетках чужеродной нуклеиновой кислотой (РНК из мышинных клеток), стало возможным применение нуклеиновых кислот разного происхождения и целого ряда разнообразных агентов как индукторов интерферона. В литературе имеются весьма противоречивые данные и мнения об интерфероногенной активности нуклеиновых кислот в зависимости от вида и их структуры (одно или двутяжность, РНК или ДНК). Проведенные нами опыты для выяснения отмеченных вопросов, наряду с синтетическими нуклеотидами, проводились как на РНК-овых, так и ДНК-овых фагах (Sonnenfeld, Merigan, 1979).

В процессе исследования интерфероногенеза, индуцированного фагами, изучено взаимодействие фагов с клетками животного происхождения (Фомина и др., 1982) и показана возможность индукции интерферона *in vivo* и *in vitro* репликативной формой РНК фагов f2 и MS2, а также комплексом ДНК+РНК, возникающим в процессе репликации ДНК фага ДДVI на клетках *E. coli*. Полученные результаты подтвердили имеющиеся в литературе данные о способности к выработке интерферона индукторами фагового происхождения (Hoshino et al., 1983).

Исследования интерфероногенных свойств фагов, кроме теоретического, имеет и практический интерес, поскольку их применение может обеспечить богатый и безвредный источник дешевого интерферона. Не менее интересен вопрос о применении индукторов интерферона для ингибции вирусных инфекций, тем более что в литературе имеются данные, показывающие способность фагов непосредственно защищать организм, либо клетки от воздействия вирусов (Bot et al., 1998; Vaccam et al., 2006).

Исходя из отмеченного, целью данной работы было изучение возможности экспериментальной гриппозной инфекции, индуцированной у мышей свежевыделенными и лабораторными штаммами вирусов гриппа.

Материалы и методы исследования. В работе использовали вирусы гриппа — лабораторные штаммы: А/Сингапур 1/57 (H2N2), инфекционная активность для куриных эмбрионов 106-107 ИД50, гемагглютинирующий титр 512 Га/мл; А-Гонконг 1/68 (H3N2), инфекционная активность для куриных эмбрионов 106-107 ИД50, гемагглютинирующий титр 512 Га/мл; А (WSN)33 (H0N1), инфекционный титр вируса 2x10⁸_4x10⁸ БОЕ/мл, титр гемагглютининов 640-1280 Га/мл; свежевыделенные штаммы А/Т6 (123)69 (H3N2), инфекционный титр для куриных эмбрионов 105 ИД50, гемагглютинирующий титр 256 Га/мл; А/Т6 (926)70 (H3N2), инфекционный титр для куриных эмбрионов 106 ИД50, гемагглютинирующая активность 128 Га/мл; А/Т6 (936)70 (H3N2), инфекционный титр 107 ИД50, гемагглютинирующий титр 256 Га/мл.

Исследовали также вирусы: болезни Ньюкасла (ВБН), штамм «Н», инфекционный титр вирусов 1010-1011 ИД50/0,1 мл, титр гемагглютининов 640-1280 Га/мл; везикулярного стоматита (ВВС), штамм «Индиана», инфекционный титр вируса в клетках куриных эмбрионов (ККЭ) и фибробластах эмбрионов человека (ФЭЧ) 106-107 ЦПД50/0,1 мл.

Вирусы получали пассированием на 10-11 дневных куриных эмбрионах, путем заражения аллантоисной полости и последующей инкубацией при 37°С в течение 36-48 ч. Вирусосодержащая жидкость сохранилась при +4°, -20°С или высушивалась.

Определение инфекционности вирусов по титрованию на куриных эмбрионах и на животных по ЦПД и определение гемагглютинирующей активности проводили по общепринятым методикам. Определение инфекционности вирусов — методом «бляшек» под агаровым покрытием, методом Поржефилеу с добавлением протамин-сульфата или ДЕАЕ-декстрана (300 мкг/мл) при титровании вируса гриппа А (WSN)33 (H0N1) и по методу Сьюнг и Мельника при титровании ВБН и ВВС.

Мышиный интерферон получали из лейкоцитов крови клеток костного мозга и сыворотки. Лейкоциты крови получали от белых мышей центрифугированием цитратной или гепаринизированной крови. Клетки костного мозга мышей получали промыванием необходимым количеством среды 199 стерильно отпрепарированных бедренных

костей. В кость, обрезанную с одного конца, вводили иглу с шприцем и вымывали костный мозг средой 199 во флакон. Клетки костного мозга и лейкоциты подсчитывали в камере Горяева после десятикратного разведения в 2%-ном растворе уксусной кислоты с генцианвиолетом или метиленовой синью.

Клетки инкубировали в среде 199 с добавлением 10-20% сыворотки и для индукции интерферона добавляли вирус интерфероноген ВБН в количестве 10-25 БОЕ/клетку. После часового контакта при 37°C индуктор удаляли, а клетки промывали средой 199 с 5%-ной бычьей сывороткой, и в свежей питательной среде инкубировали при 37°C в течение 24 ч, после чего взвесь центрифугировали при 1000 об/мин; в надосадочной жидкости, после обработки кислотой, определяли содержание интерферона.

Для получения сывороточного интерферона мышей заражали внутривенно, либо внутрибрюшинно 109-1010 ИД50 вируса и спустя 4 ч забирали кровь, ставили в термостат, отсасывали сыворотку и определяли в ней наличие интерферона.

Определение активности интерферона производили в пробирках с 3-дневным монослоем мышинных фибробластов, куда вносили двукратные или десятикратные разведения интерферонсодержащей жидкости. После 24-часовой инкубации клеток при 37°C в пробирки вносили по 100 ЦПД50 индикаторного вируса ВВС. Титр интерферона определяли по его последнему разведению, обеспечивающему сохранение клеточного монослоя от цитопатического действия индикаторного вируса в 50% пробирках.

В работе использовали дизентерийный диагностический фаг ДДVI, лизирующий некоторые штаммы *E. coli*. Фаговые концентраты получали по общеизвестной методике (Георгадзе и др., 1980); окончательная концентрация инфекционных частиц фага в 1 мл равнялась 5x10¹²-5x10¹³.

Двунитевой комплекс ДНК+РНК фаг ДДVI-ДК ДДVI получали по методу, приведенному нами ранее.

Результаты исследования и их обсуждение. Исследуемые штаммы были отобраны из общей группы вирусов гриппа типа А по признаку наибольшей резистентности к ингибирующему действию интерферона. Интраназальное заражение белых мышей разными штаммами вируса гриппа приводило к развитию у них бессимптомной инфекции, сопровождающейся накоплением вируса в легких и трахее. Из этих тканей готовили 30%-ную суспензию и вирус в ней определяли путем заражения аллантаоисной полости 10-11 дневных куриных эмбрионов с

последующей инкубацией при 37°C в течение 36-48 ч. Титры вирусов определяли как по гемагглютинирующей, так и по инфекционной активности.

Таблица 1

Действие экзогенного интерферона и индуктора интерферона ДК-ДДVI на экспериментальную инфекцию белых мышей

Штамм вируса гриппа	Контроль опыта*	Интерферон	ДК-ДДVI
A (Сингапур (1)57 (H2N2)	106***	104	103
A (Гонконг (1/68) (H3N2)	107	104	101
A (WSN)33 (H0N1)	106	102	**
A (Т6) 123/69 (H3N2)	105	104	102
A (Т6) 926/70 (H3N2)	106	104	103
A (Т6) 936/70 (H3N2)	107	103	102

* _ мыши, зараженные вирусом гриппа, не получавшие противовирусных препаратов; ** _ вирус не обнаружен; *** _ наличие вируса в лёгких и трахее белых мышей по ИД50 на куриных эмбрионах спустя 48 ч.

Ингибицию экспериментальной вирусной инфекции белых мышей вызывали экзогенным мышинным интерфероном и двунитевым комплексом ДНК+РНК фаг ДДVI-ДК-ДДVI. Гомологичный интерферон либо индуктор интерферонообразования ДК-ДДVI вводили мышам интраназально в день заражения и затем в последующие дни 3-4 раза.

О действии интраназально введенного интерферона либо индукторов судили по ингибции размножения вирусов в легких белых мышей спустя 24 и 48 ч после заражения. Поскольку опыты по внутримышечному и внутривенному введению интерферона при экспериментальной инфекции не дали положительного эффекта, мы приводим результаты его интраназального применения (табл. 1).

Как видно из таблицы, ингибирующее действие примененных препаратов, выраженное в уменьшении, либо в подавлении размножения вируса гриппа в легких и трахее опытных зараженных животных, выражено неодинаково. Изучаемые штаммы вируса гриппа ингибировались интерфероном в меньшей степени, чем индуктором ДК-ДДVI. Применение индуктора ДК-ДДVI приводило к ярко выраженному ингибирующему эффекту. Например, титр вируса А /Гонконг/1/68/H3N2/ на 48-м ч после заражения мышей равнялся 107 ИД50, после действия интерфероном 104 ИД50, а при действии индуктора ДК-ДДVI-101 ИД50. Надо отметить, что разные штаммы вируса гриппа ингибировались в разной степени. Наиболее чувствительными оказались штаммы

A (WSN)33 (H0N1) и A /Гонконг/1/68/H3N2/, наиболее резистентными — A (Сингапур (1)57 (H2N2) и A (Тб) 926/70 (H3N2).

Было показано, что экзогенный интерферон ингибирует размножение свежевыделенных и лабораторных штаммов вируса гриппа в трахее и легких белых мышей при их интраназальном введении. Однако ингибирующий эффект носит более выраженный характер при интраназальном использовании фагового препарата ДК-ДДVI комплекса нуклеиновых кислот ДНК+РНК, возникающего в процессе репликации ДНК фага ДДVI на клетках *E. coli* и являющегося индуктором интерферонообразования.

Література

1. Фомина А.Н. Сравнительное изучение биологической активности индукторов интерферона различной природы при экспериментальных вирусных инфекциях / А.Н. Фомина, О.В. Николаева, К.В. Мошник, А.М. Мясненко // Индукторы интерферона. – М., 1982. – С. 116-121.
2. Vaccam P. Kinetics of Influenza A Virus Infection in Humans / P. Vaccam, C. Beauchemin, C.A. Macken, F.G. Hayden, A.S. Perelson. – *Journal of Virology*. – 2006. – 80(15). – P. 7590-7599.
3. Bot A. Protective Role of Gamma Interferon during the Recall Response to Influenza Virus / A. Bot, S. Bot, C.A. Bona. – *Journal of Virology*. – 1998. – Vol. 72, No. 8, August. – P. 6637-6645.
4. Hoshino A. Effect of anti-interferon serum of influenza virus infection in mice / A. Hoshino, H. Takenaka, O. Mizukoshia, J. Imanishib, T. Kishidab, M.G. Toveyc. – *Antiviral Research*. – 1983. – Volume 3, Issue 1. – P. 59-65.
5. Sonnenfeld G. The role of interferon in viral infections / G. Sonnenfeld, Th.C. Merigan. – *Springer Seminars in Immunopathology*. – 1979. – V. 2, № 3. – P. 311-338.

ДАВИТАШВИЛИ М.Д.

ИЗУЧЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИНГИБИЦИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ГРИПОЗНОЙ ИНФЕКЦИИ С ПОМОЩЬЮ ИНТЕРФЕРОНА

Интраназальное заражение белых мышей свежeweделенными и эталонными штаммами вируса гриппа приводило к развитию у них бессимптомной инфекции, сопровождающейся накоплением вируса в легких и трахее, что успешно ингибировалось индуктором образования интерферона ДК-ДДVI. Последнее применяли также интраназально. Индуктор является комплексом нуклеиновых кислот ДНК+РНК, возникающим в процессе репликации ДНК фага ДДVI на клетках *E. coli*.

Ключевые слова: интерферон, ингибиция, штаммы, индуктор, интраназальное заражение.

ДАВИТАШВИЛИ М.Д.

ВИВЧЕННЯ МОЖЛИВОСТІ ІНГІБІЦІЇ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ГРИПОЗНОЇ ІНФЕКЦІЇ З ДОПОМОГОЮ ІНТЕРФЕРОНА

Інтраназальне зараження білих мишей свіжевигодованими і еталонними штаммами вірусу грипу приводило до розвитку у них бессимптомної інфекції, що супроводжується накопиченням вірусу у легенях і трахеї, що успішно інгібувалось індуктором утворення інтерферона ДК-ДДVI. Останнє використовували також інтраназально. Індуктор є комплексом нуклеїнових кислот ДНК+РНК, що утворюється у процесі реплікації ДНК фага ДДVI на клітинах *E. coli*.

Ключові слова: інтерферон, інгібіція, штамми, індуктор, інтраназальне зараження.

DAVITASHVILI M.D.

THE INHIBITORY EFFECT OF INTERFERON INDUCTOR ON EXPERIMENTAL INFLUENZA INFECTION

The inhibitory effect of interferon inductor on influenza infection was examined in mice infected with various strains of influenza virus. The inductor of interferon a product of phage DDVI-DC (double-stranded complex) was administered by intranasal instillation into mice. The interferon inductor DDVI-DC represented a complex of nucleic acids DNA-RNA, formed in the course of interaction of phage DDVI with bacterial cells *E. coli*. The interferonogen was shown to have an inhibitory effect on viral replication in influenza infection.

Key words: interferon, inhibition, strains, inductor, intranasal infection.

УДК 572.087

КУЗЬМЕНКО Л.П.

ВИВЧЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ПОСТАВИ ТА ШЛЯХІВ ЇЇ ПОЛІПШЕННЯ У СТУДЕНТІВ НІЖИНЬСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ МИКОЛИ ГОГОЛЯ

Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя,
м. Ніжин, Чернігівська обл., Україна, e-mail: kuzmenko_lp@mail.ru

Постава — це положення тіла і його частин у просторі під час ходіння, стояння, сидіння і роботи. При правильній поставі, вигини хребтного стовпа помірні, плечі розправлені, ноги прямі. Люди з правильною поставою стрункі, голова їх тримається прямо або трішки відкинута назад, груди дещо виступають над животом. М'язи таких людей пружні, рухи зібрані, чіткі.

Правильна постава сприяє нормальному функціонуванню систем органів руху та внутрішніх органів людини, що в кінцевому результаті сприяє підвищенню працездатності.

При порушенні постави голова нахилена вперед, грудна клітка сплющена, плечі зведені вперед, живіт випуклий, а груди западають, ноги розігнуті у колінних суглобах. Поперековий лордоз та грудний кіфози сильніше підкреслені («кругла спина»).

Неправильна постава значно погіршує роботу серця, легенів, шлунково-кишкового тракту; при цьому зменшується життєва ємкість легенів, знижується обмін речовин, з'являються головні болі, підвищена втомленість.

Постава не відноситься до числа спадкових ознак. Вона починає формуватися з раннього віку та на протязі життя може змінюватися. В основному формування постави відбувається у 6-7 років. Формування постави — одне із завдань фізичного виховання школярів. Головним тут є рівномірні вправи та гармонійний розвиток усіх груп м'язів.

Найважливішою характеристикою хребта є його вигини. Хребтний стовп має чотири вигини. Два з них направлені випуклістю вперед (шийний і поперековий лордози), два — випуклістю назад (грудний і куприковий кіфози). Всі ці фізіологічні вигини формуються повністю до віку 6-7 років і закріплюються до 18-20 років.

Помірно виражена вигнутість усіх відділів хребта формує **правильну поставу**. Слабо виражена вигнутість хребта дає **випрямлену поставу**, яка відрізняється згладжуванням усіх фізіологічних вигинів. При цьому спина випрямлена, груди дещо виступають вперед. Різ-

ко виражена вигнутість хребта в грудному відділі формує *сутулувату поставу* зі збільшеною глибиною шийного лордозу і відповідним зменшенням поперекового лордозу. При цьому грудна клітка сплющена, плечі зведені вперед, голова опущена.

Різко виражена вигнутість хребта в поперековому відділі призводить до *лордотонічної постави*, при якій відмічається збільшення поперекового лордозу і зменшення глибини шийного лордозу.

Підвищена вигнутість одночасно в шийному і поперековому відділах хребта формує *кіфотонічну поставу*. Цей вид порушення постави супроводжується зведенням плечей вперед, вип'ячуванням живота, опусканням голови. Ліктьовий і колінний суглоби зазвичай напівзігнуті.

При обстеженні студентів Ніжинського державного університету імені Миколи Гоголя ми вимірювали глибину шийного та поперекового лордозів. Досліджуваний стає спиною до ростоміра або стіни, при цьому велика увага звертається на те, щоб він одночасно торкався ростоміра потилицею, сідницями та п'ятами. Руки розслаблені, вільно опущені донизу. Перебуваючи в такому положенні, у досліджуваного лінійкою вимірювали відстань від візуально визначеної найглибшої точки шийного та поперекового лордозів до ростоміра. Далі за цими даними ми визначали тип постави кожного студента.

При правильній поставі у хлопців і дівчат величина шийного лордозу знаходиться в межах від 3,2 см до 4,0 см, а поперекового — від 3,5 см до 4,5 см у хлопців та від 3,5 см до 4,0 см у дівчат. Тобто, величини лордозів приблизно однакові.

При сутулуватій поставі надмірно виражений шийний лордоз у хлопців — 4,5-5,5 см, а у дівчат — 4,5-6,0 см. Поперековий лордоз, навпаки, менше норми — 2,2-2,7 см у хлопців та 1,7-2,3 см у дівчат.

Кіфотонічна постава характеризується більшими за норму значеннями обох лордозів. Шийний лордоз у хлопців та дівчат — від 4,5 см до 6,0 см.

При лордотонічній поставі меншою за норму є величина шийного лордозу, а саме: 1,8-2,5 см у дівчат та хлопів. Глибина поперекового лордозу досить значна — від 5,0 см до 6,0 см. Менше норми вигнутість хребта характеризує випрямлену поставу. При такому типі постави величини шийного та поперекового лордозів у хлопців та дівчат знаходиться в межах від 1,8 см до 2,5 см.

Впродовж вересня-жовтня 2012 року ми провели обстеження щодо визначення типу постави студентів першого курсу п'яти факуль-

тетів: природничо-географічного, факультету іноземних мов, фізико-математичного, психології та соціальної роботи, факультету культури та мистецтв.

Нами було обстежено 278 студентів першого курсу Ніжинського державного університету імені Миколи Гоголя, з них 205 осіб — це дівчата, 73 — юнаки.

На жаль, значна кількість першокурсників НДУ імені Миколи Гоголя мають кіфотонічний тип постави, а саме 140 осіб, що становить 50,7%.

Правильний тип постави мають лише 70 студентів, що становить 25,0%. У 50 осіб відмічається сутулувата постава, в цілому це дорівнює 18,0% від загального числа студентів. 17 першокурсників мають лордотонічний тип постави, або 6,0%. Випрямлену поставу має один студент, що від загальної кількості обстежених студентів становить 0,3% (рис 1).

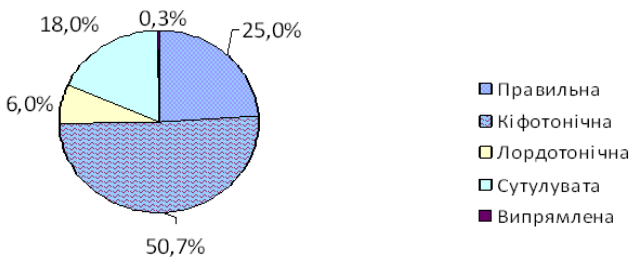


Рис. 1. Типи постави студентів НДУ

Найбільший відсоток осіб з правильною поставою, а саме 37% зареєстровано на факультеті культури і мистецтв. При чому, більшість цих студентів навчаються за спеціальністю Хореографія*. Що не могло не вплинути на тип їхньої постави.

Найбільший відсоток порушень постави (80%) спостерігається у першокурсників факультету психології та соціальної роботи.

Із 205 дівчат, що навчаються на першому курсі нашого ВУЗу, 106 мають кіфотонічний тип постави, це становить 51,7%. Правильну поставу мають лише 57 осіб, або 27,8%. Сутулуватою є постава у 28 дівчат, тобто 13,6%. 13 дівчат мають лордотонічний тип постави (6,4%). Одна дівчина має випрямлену поставу, що від загальної кількості осіб жіночої статі складає 0,5%.

З 73 юнаків 34 мають кіфотонічний тип постави, це дорівнює 46,6%. На жаль, лише 13 осіб чоловічої статі серед першокурсників НДУ імені Миколи Гоголя можуть похизуватися правильною поставою, або 17,8%. 22 студенти мають сутулуватий тип постави, це складає 30,1% від загальної кількості юнаків-першокурсників. Лордотонічну поставу мають 4 студенти, що дорівнює 5,5%.

У переважного числа дівчат спостерігається домінування двох типів постави: кіфотонічного та правильного. У більшості юнаків переважають кіфотонічний та сутулуватий типи постави.

Досить дивним є той факт, що найбільша кількість студентів із сутулуватою поставою, а саме 27%, навчаються на факультеті культури і мистецтв. Три з них — це хореографи. Це напевно можна пояснити тим, що, студенти даного факультету досить багато часу проводять за грою на музичних інструментах в незручних для себе позах. Значні фізичні навантаження, пов'язані із заняттями танцями також могли стати причиною порушення постави.

Максимальні показники правильного типу постави зафіксовані у студентів факультету іноземних мов, культури і мистецтв та фізико-математичного факультету. Це можна пояснити впливом занять спортом, танцями, веденням активного способу життя, дотриманням режиму дня та раціональним харчуванням тощо.

Найбільший відсоток кіфотонічного типу постави характерний для факультету іноземних мов та студентів природничо-географічного факультету, а найменший — для факультету культури і мистецтв. У зв'язку з цим можна припустити, що дозовані фізичні навантаження у дитячому та юнацькому віці знижують ризик формування кіфотонічного типу постави у майбутньому.

Необхідно зазначити, що людина з неправильною поставою не тільки справляє враження втомленої і невпевненої в собі особи, у неї виникає ряд порушень у роботі багатьох внутрішніх органів. Наприклад, у власників сутулуватої постави відзначається збільшення навантаження на органи грудної (серце, легені) і черевної (печінка, шлунок, кишечник) порожнин. Підвищення навантаження на перераховані вище органи є наслідком підвищення тиску і опускання цих органів вниз. Розслаблюється черевний прес, обвисають груди тощо.

З часом порушення постави призводить до захворювань хребта. Так, міжхребцеві диски, розташовані між окремими хребцями, при лордотонічній поставі здавлюються, втрачають свою форму, а в деяких місцях і стираються. Хребці труться один об інший, затискаючи нерви,

що відходять від спинного мозку. Розвиваються деякі хвороби очей. Ці неприємні наслідки постави зазвичай проявляються після сорока років.

З іншого боку у сутулих людей відзначається постійне напруження м'язів спини і шиї, що призводить до їх перевтоми. Такий стан є причиною частого головного болю, почуття скутості і болю в потиличній області, шиї, між лопатками та попереку. Але і це ще не все. Проблеми в шийному відділі хребта призводять до порушення кровообігу судин голови і, як наслідок, до погіршення живлення шкіри обличчя. Шкіра, позбавлена необхідного «підживлення» тьмяніє і швидко старіє. Більше того, скутість у шийному відділі дуже часто супроводжується больовими відчуттями, через які ми мимоволі напружуємо м'язи обличчя, а це в свою чергу викликає цілий ряд косметичних дефектів.

По-перше, виникає спазм судин, погіршується живлення шкіри. Колір обличчя стає нездоровим, на ньому з'являються плями і нерівності. По-друге, скутість м'язів порушує міміку обличчя, а постійна напруга призводить до утворення зморшок. По-третє, що найнебезпечніше, коло це замкнене, тому що больовий синдром викликає спазм, а спазм судин посилює больовий синдром.

У студентському віці необхідно дбати про поставу, хоча згини хребта уже сформовані. Саме тому так важливо стежити за своєю поставою, адже це не тільки краса, а ще й здоров'я, крім того, це свого роду візитна картка здорової та впевненої у собі людини, тому варто докласти зусиль для того, щоб її не втратити.

На щастя виправити поставу цілком реально і в зрілому віці. Методів багато і кожен може вибрати зручний для себе. Першим і одним з найбільш приємних методів можуть стати заняття танцями. Це сьогодні актуально і модно, а якщо врахувати, що це допоможе Вам випрямитися, то танці взагалі панацея.

Другий метод, це регулярна гімнастика та походи в басейн. Заняття спортом зробить Ваш організм здоровішим і більш рухливими. Адже саме рухів не вистачає сучасній людині найбільше. Басейн стане можливістю не тільки підвищити тонус організму, але і поліпшити психологічний стан. Адже вода має своєрідний седативний ефект.

Третій варіант, почати носити спеціальний корсет. Сьогодні в будь-якій аптеці Ви можете придбати еластичний бандаж. Він допоможе підтримати спину в правильному положенні протягом дня. Для багатьох це єдиний спосіб, не зігнувшись в три погібелі при постійній роботі за комп'ютером (Моргунова, 2005).

Четвертий варіант, змінити стілець і матрац. Дуже важливо, щоб Ваше робоче місце було зручним для Вас і вашої спини. Якщо Ви все-

рйоз вирішили виправити поставу, то змінити крісло на роботі і вдома, це правильне рішення. Відзначимо, що іноді досить просто змінити настройки крісла, і це матиме свій ефект. Що ж до вашого ліжка, то ортопедичний матрац ще нікому не заважав. Досить часто, люди сплять у вельми незвичайних позах, що призводить до порушень постави. У більшості випадків, причиною такого стану справ стає незручне ліжко. Виправте цей недолік і все наладиться (Тєгако, Марфина, 2003).

І останній, найскладніший метод. Він заснований на самоконтролі і самодисципліні. Вам потрібно весь час стежити за своєю поставою і тоді вона рано чи пізно прийде в норму.

З дитинства нам твердять про важливість правильної постави. Якщо хребет навіть трохи викривлений, це може привести до серйозних захворювань внутрішніх органів. Виправити будь-які порушення постави можна за допомогою вправ, які сприяють зміцненню м'язів спини, грудей, преса і плечового пояса.

Наведемо приклади деяких з цих вправ (Похачевський, 2003).

Вправа 1. Станьте прямо, пальці сплетіть у замок, руки витягніть над головою. На вдиху потягніться вгору, намагаючись подовжити хребет. З видихом розслабтеся. Повторіть вправу на розтяжку ще 9 разів.

Вправа 2. Руки опустіть вздовж тіла, ноги розведіть на ширину плечей. На вдиху відведіть плечі назад, розкривши грудну клітку, з видихом направте плечі вперед. Повторіть вправу 10 разів. На вдиху підніміть вгору праве плече, з видихом опустіть його вниз. Повторіть підйом лівим плечем. Зробіть не менше 10 підходів кожним плечем.

Вправа 3. Ляжте на живіт, руки покладіть на підлогу. На вдиху одночасно підніміть вгору голову, плечі, ноги, руки. Постарайтеся плечі максимально відвести назад, відкриваючи грудну клітку. Тримайте такий стан приблизно одну хвилину. Потім з видихом опускайтеся на підлогу.

Вправа 4. Встаньте на коліна, руки поставте на підлогу на рівні плечей. На вдиху підніміть голову і куприк вгору, зігніться в попереку. З видихом округліть спину і опустіть голову вниз. Повторіть вправу 10 разів (Чорна та інші, 2007).

Вправа 5. Ляжте на спину, руки витягніть уздовж тіла, ноги зігніть у колінах, ступні поставте близько сідниць. З видихом підніміть верхню частину тіла над підлогою, руки направте до ніг. Зафіксуйте позу на 30-40 секунд. Потім опустіть на підлогу. Повторіть вправу ще 2 рази.

Вправа 6. Ляжте на живіт, долоні поставте на підлогу на рівні плечей. З вдихом повільно підніміть верхню частину тіла над підлогою, випрямте руки. Максимально прогніться в попереку і зафіксуйте положення на 30 секунд. Якщо у вас з'явилися неприємні відчуття в попереку, то зігніть лікті і зупиніться трохи ближче до підлоги. Після цієї вправи прийміть позу для розслаблення спини: сядьте сідницями на п'яти, верхню частину тіла покладіть на підлогу, руки витягніть вперед. Потім руки покладіть вздовж стегон, округліть спину і розслабте м'язи.

Фізичні вправи є дієвим засобом попередження порушень постави: сутулості, асиметрії плечей і лопаток, а також сколіозів (захворювань хребта, що викликаються слабкістю м'язів спини і тривалим перебуванням тіла у фізіологічно незручних положеннях) (Моргунова, 2005).

Слабкість м'язів спини, неправильна постава сприяють ранній появі остеохондрозу, несприятливого стану внутрішніх органів грудної та черевної порожнини (із зниженням їх функцій). У студентів із порушенням постави, як правило, ослаблені опорно-руховий апарат і м'язи, нееластичні зв'язки, знижені амортизаційні здібності нижніх кінцівок і, що особливо важливо, хребта. У таких людей дуже висока ступінь ризику отримати важкі травми (переломи кінцівок, тіл хребців і інших частин тіла) при стрибках у довжину, висоту, виконанні вправ на спортивних снарядах, занятті боротьбою і т.д. (<http://otherreferats.allbest.ru>).

Студентам із вираженим порушенням постави не рекомендується займатися тими видами спорту, які мають значне навантаження на хребет: важкою атлетикою, стрибками у висоту і довжину, з трампліна із вишки в воду, акробатикою і т.д.

Додаткові навантаження, пов'язані з тривалим сидінням за столом, рекомендується чергувати з інтенсивними спеціальними вправами для м'язів спини, черевного преса, плечового пояса, кінцівок. Тривалість виконання вправ 1-3 хвилини (Гитт, 2006).

Постійно потрібно слідкувати за тим, щоб не горбитися, не опускати голову, намагатися тримати спину прямо, щоб розправляти лопатки. Правильну поставу необхідно зберігати і сидячи за столом (під час їжі, виконання домашніх завдань), при ходьбі, при виконанні фізичних вправ.

Людям з порушеннями постави корисно спати на рівній і твердій поверхні на спині або на животі. Відпочивати протягом дня (особливо після фізичного навантаження) корисно лежачи, а не сидячи, щоб не створювати додаткові навантаження на хребет. Дуже корисно для ко-

рекції порушень постави оздоровче плавання стилем брас на спині (<http://anatomia.com.ua/postava>).

Перш за все, потрібно взяти за звичку постійно контролювати положення тіла. У положенні стоячи потрібно стежити, щоб спина постійно залишалася прямою. З цією метою, якщо необхідно, збільшити висоту письмового та обіднього столів, змінити місця кріплення дзеркал (особливо у ванній кімнаті). Навантаження на хребет буде набагато меншим, якщо не стояти довго, спираючись переважно на праву чи ліву ногу, а систематично переносити вагу тіла з однієї ноги на іншу.

З видів спорту, які сприятливо впливають на формування постави, можна відзначити спортивну гімнастику, акробатику, фігурне катання. А ось їзда на велосипеді, біг на ковзанах у низькій стійці можуть негативно впливати на поставу.

Гарний фізичний розвиток і повноцінне здоров'я студента можливі тільки при збереженні правильної постави. Постава не буває вродженою. Вона формується в процесі росту, розвитку дитини, навчання, трудової діяльності і занять фізичними вправами, це завжди варто пам'ятати.

Література

1. Гитт В.Д. Исцеление позвоночника / В.Д. Гитт – М: Лабиринт-Пресс, 2006. – 256 с.
2. Моргунова О.М. Профілактика плоскостопості та порушення постави / О.М. Моргунова – Вінниця: Учитель, 2005. – 109 с.
3. Похачевский А.Л. Частная лечебная физическая культура. Методические указания по изучению раздела «Лечебная физическая культура» Ч. 2. / А.Л. Похачевский – М: Русь, 2003. – 35 с.
4. Тегако Л.И. Практическая антропология. Учебное пособие / Л.И. Тегако, О.В. Марфина. – Ростов на Дону: Феникс, 2003. – 320 с.
5. Чорна Н.Л. Порушення опорно-рухового апарату у дітей. Навчальний посібник / Н.Л. Чорна та інші. – К: Знання, 2007. – 160 с.
6. <http://anatomia.com.ua/postava>
7. <http://otherreferats.allbest.ru>

КУЗЬМЕНКО Л.П.

ВИВЧЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ПОСТАВИ ТА ШЛЯХІВ ЇЇ ПОЛІПШЕННЯ У СТУДЕНТІВ НИЖИНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ МИКОЛИ ГОГОЛЯ

Визначено та вивчено особливості постави 278 студентів НДУ імені Миколи Гоголя різних факультетів та розроблені рекомендації щодо поліпшення постави.

Ключові слова: постава, тип постави, рекомендації фахівців.

КУЗЬМЕНКО Л.П.

ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ОСАНКИ И ПУТЕЙ ЕЕ УЛУЧШЕНИЯ СТУДЕНТОВ НЕЖИНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМЕНИ НИКОЛАЯ ГОГОЛЯ

Определены и изучены особенности осанки 278 студентов НГУ имени Николая Гоголя разных факультетов и разработаны рекомендации по улучшению осанки.

Ключевые слова: осанка, тип осанки, рекомендации специалистов.

KUZ'MENKO L.P.

STUDY OF CHARACTERISTICS OF NIZHYN GOGOL STATE UNIVERSITY STUDENTS' BEARING AND WAYS OF ITS IMPROVEMENT

Defined and studied peculiarities of bearing of 278 students from Nizhyn Gogol State University from different departments and recommendations were developed as for improvement of bearing.

Key words: bearing, bearing type, expert advice.

УДК 371. 32: 57

КУРСОН В.В., КОВАЛЕНКО С.О.
**ДО ПИТАННЯ ФОРМУВАННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ УМІНЬ
ШКОЛЯРІВ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ З БІОЛОГІЇ**

Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя,
м. Ніжин, Чернігівська обл., Україна, e-mail: v_kurson@mail.ru

Зміст біологічної освіти у сучасній школі спрямований на формування в учнів предметних та ключових компетентностей. Компетентність, як зазначено у Державному стандарті базової і повної загальної середньої освіти — це набута у процесі навчання інтегрована здатність учня, яка складається із знань, умінь, досвіду, цінностей і ставлення, що можуть цілісно реалізовуватися на практиці (Державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти, 2011). Вагомою складовою предметних компетентностей є уміння, яких учень набуває у процесі опанування предметними знаннями з біології.

Процес формування інтелектуальних умінь має важливе значення для розумового розвитку особистості, організації самостійного засвоєння знань, реалізації особистісного й діяльнісного підходів до навчання.

Способи, якими здійснюється розумова діяльність учнів на уроках біології і, які можуть бути об'єктивно виражені у вигляді переліку дій (операцій), у психолого-педагогічній літературі відомі під різними термінами: інтелектуальні уміння (Падалко, Федорова, 1982), прийоми розумової дії (Костюк, 1989), уміння (Лернер, 1983, Усова, 1988), пізнавальні уміння. Поняття «пізнавальні уміння» у дидактичній літературі визначають як «готовність до свідомих і творчих дій (розумових і практичних)» і «здатність учня послідовно застосовувати всю сукупність навчальних і розумових дій при вивченні нового матеріалу чи матеріалу, який відрізняється від раніше вивченого, при розв'язанні невідомих пізнавальних завдань» (Мороз, 2006).

Разом з тим, у психолого-педагогічній літературі вживається поняття «прийом навчальної роботи», яке теж визначають по-різному. Найбільш чітким і повним, з погляду методистів-біологів (Калинова, 1989), є визначення О.М.Кабанової-Меллер: «...прийоми навчальної роботи — це ті способи, якими вона виконується учнями і, які можуть бути виражені у вигляді переліку дій, що входять до складу прийому. Цей перелік дій носить характер вказівок, рекомен-

дацій, правил». З точки зору автора, у навчальній діяльності учнів за «прийомам навчальної роботи ніби сховані прийоми розумової діяльності» і у процесі навчання інтелектуальні прийоми розумової діяльності детермінуються відповідними прийомами навчальної роботи» (Кабанова-Меллер, 1968).

Відсутність єдиного погляду дослідників на поняття «інтелектуальні уміння» та вживання під різними термінами, свідчить про його складність і багатогранність. З огляду на це, учителю важливо визначитись з тим, що вони розуміють під тим чи іншим терміном та вибрати оптимальні шляхи і умови формування їх у навчальному процесі.

Для нас прийнятною є точка зору тих учених, які під поняттям «прийоми розумової діяльності» (інтелектуальні уміння) розуміють систему дій, що орієнтують учнів у виконанні навчальних завдань певного виду. Мисленнєві дії у поєднанні з практичними, складають прийоми навчальної діяльності. Між прийомами навчальної і розумової діяльності співвідношення динамічне. В одних випадках, ці прийоми повністю співпадають (прийом порівняння, встановлення причинно-наслідкових зв'язків, тощо), в інших — прийом розумової діяльності є перенесеним в ідеальну сферу прийому навчальної роботи, який заданий для засвоєння, як норматив, зразок (Якиманська, 1985).

Розвиток інтелектуальних умінь школярів у процесі навчання досліджували А.О. Бобров, Д.М. Богоявленський, О.В. Бугрій, В.К. Буряк, П.Я. Гальперін, В.І. Зикова, О.М. Кабанова-Меллер, Є.Є. Мінченков, Л.Л. Момот, В.Ф. Паламарчук, Н.Ф. Тализіна, А.В. Усова та ін.

Б.М. Богоявленський (1956) та Н.А. Менчинська (1959) відносять інтелектуальні уміння до групи умінь загального характеру, що знаходять своє застосування у різних ситуаціях, що змінюються і дозволяють розв'язувати широке коло завдань. Це такі уміння як: порівняння, аналіз, синтез абстрагування, узагальнення, класифікація, умовивід. Відомий психолог Г.І. Щукіна (1988) характеризує їх як мобільні, рухливі, варіативні, що діють безвідмовно у будь-яких ситуаціях і на будь-якому предметному матеріалі. Разом з тим, підкреслює дослідниця, узагальнені уміння характеризуються пізнавальністю та інтелектуальністю, цілеспрямованістю й практичністю, дієвістю, злиттям розумових і практичних дій, варіативністю способів досягнення цілей.

Отже, інтелектуальні уміння мають узагальнений характер, що проявляється у такій їхній властивості, як широкий перенос. Вони можуть використовуватись для виконання багатьох завдань різного

змісту, різних шкільних предметів та у повсякденній практичній діяльності, що не залежить від того, на якому навчальному предметі вони були сформовані.

Інтелектуальні уміння, які формуються у навчальному процесі з біології за ступенем узагальненості і властивістю переносу об'єднують у дві групи: загальні («аналіз», «синтез», «порівняння», «узагальнення», «абстрагування», «встановлення причинно-наслідкових зв'язків», «конкретизація», «визначення понять» тощо) і спеціальні («аналіз рослинного організму», «аналіз тваринного організму», «порівняння рослинної клітини», «порівняння тваринної клітини» тощо).

Інтелектуальні уміння, як стверджують вчені, мають складну структуру і не є рівноцінні з точки зору їх значення у розв'язанні різних пізнавальних задач: вони можуть бути цільовими, тобто відігравати головну роль і допоміжними (обслуговувати головний прийом). Зокрема, виділення істотного і неістотного може бути самостійним прийомом і входити до складу прийому узагальнення, як окрема дія (Кабанова-Меллер, 1968). Наприклад, для виконання завдання «Пояснити, у чому переваги перехресного запилення над самозапиленням», учні повинні скористатись умінням «порівняння». Уміння «аналіз» і «синтез», у даному випадку, відіграють роль окремих дій і є допоміжними. Уміння «узагальнення» поєднує в собі прийоми: виділення головного, групування, систематизації.

Формування інтелектуальних умінь має свої специфічні особливості. Незважаючи на розбіжності у поглядах вчених-психологів щодо шляхів їх формування, все ж таки встановлені загальні умови і особливості опанування учнями інтелектуальними уміннями. Знання цих умов допоможе вчителю цілеспрямовано керувати пізнавальною діяльністю учнів на уроках біології та формувати загальнонавчальні та спеціальні уміння.

З поміж них, важливими є умови забезпечення міжпредметних зв'язків, створення позитивної мотивації та збудження пізнавального інтересу до змісту знань і до власної розумової діяльності, організація діяльності учнів, що спрямована на опанування окремими діями, з яких складається уміння й послідовності, у якій необхідно виконувати ці дії та інші.

Реалізація міжпредметних зв'язків у навчальному процесі з біології сприяє засвоєнню фундаментальних наукових понять і прискорює процес формування в учнів інтелектуальних умінь. У зв'язку з цим, вчені вказують на необхідність: а) здійснювати загальний підхід до формування пізнавальних умінь на матеріалі дисциплін освітньої

галузі «Природознавство», б) дотримуватись єдиних вимог до знань і умінь споріднених навчальних предметів, в) дотримуватись єдиної інтерпретації загальних для освітньої галузі «Природознавство» понять, г) забезпечувати наступність і неперервність у формуванні інтелектуальних умінь (Усова, 1988).

Наприклад, на уроках біології у 6 класі учитель пропонує учням завдання для самостійної роботи, що передбачають застосування набутих ними умінь з шкільної дисципліни «Природознавство» (завдання на порівняння: чим відрізняється живе від неживого? Встановіть подібність процесів життєдіяльності рослин і тварин. Порівняйте зовнішній вигляд дерева і куща. Завдання на аналіз: Яка будова клітини? Які органи має рослина? тощо).

Розкриємо детальніше одну з умов формування інтелектуальних умінь в учнів молодшого підліткового віку на уроках біології у 6 класі, яку вчитель повинен обов'язково реалізувати у навчальному процесі – це організація діяльності учнів, що спрямована на опанування окремими діями, з яких складається уміння та послідовності, у якій необхідно виконувати ці дії. Учні мають багаторазово, на окремих уроках виконувати перелік дій, допоки вони не проявляться в умінні. Тобто, інтелектуальні уміння мають стати об'єктом засвоєння і свідомого їх застосування, контролю з боку вчителя і самоконтролю учнів. Важливо навчити учнів правилам виконання окремих видів розумових дій, алгоритмам, правилам, орієнтирам, евристичним схемам основних видів навчальної діяльності (Слепкань, 2004).

Опанування способами засвоєння знань, підкреслював відомий вітчизняний методист Б.Д.Комісаров, — це шлях до оволодіння методологією наукового пізнання, а методологія наукового пізнання є основою природничо-наукової грамотності учнів, основою формування предметних знань й інтелектуальних умінь (Комісаров, 1991).

Цим самим учені привертають увагу до значення операційної сторони навчальної діяльності, якій, на жаль, не приділяється належна увага з боку учителів біології, ігнорується той факт, що досягти твердих узагальнених і дійових знань не можна без засвоєння дій, якими вони виконуються.

Процес формування в учнів розумових дій досліджували вчені-психологи О.М. Леонтьєв, П.Я. Гальперін, Н.Ф. Талізін на основі розробленої ними теорії поетапного формування розумових дій, згідно з якою психологічна діяльність формується не просто в процесі практичної діяльності, а із практичної діяльності (Талізін, 1969).

Чинною програмою з шкільного предмета «Біологія» — 6 клас (Навчальні програми для загальноосвітніх навчальних закладів: Природознавство; Біологія. 5-9 класи, 2013), передбачено вивчення процесів життєдіяльності клітинного та організмowego рівнів, різноманітність одноклітинних організмів, поширення їх та роль у природі. Діяльність учнів спрямовується на засвоєння знань про особливості будови, процеси життєдіяльності та різноманітність рослин та грибів. Учні повинні зрозуміти складні взаємозв'язки будови і функцій живих організмів, пристосування їх до умов навколишнього середовища. У 6 класі розпочинається формування низки загальнобіологічних понять: клітина, організм, взаємозв'язок будови і функцій, взаємозв'язок організму і навколишнього середовища, індивідуальний розвиток, еволюційний розвиток та інші. Учні повинні навчитись бачити в конкретному фактичному матеріалі істотні ознаки груп організмів, описувати біологічні об'єкти, виділяти морфологічні та екологічні ознаки, знаходити біологічні закономірності, встановлювати причинно-наслідкові зв'язки, робити висновки. Реалізація змісту навчальної програми потребує формування в учнів таких інтелектуальних умінь як: аналіз біологічних об'єктів, синтез, порівняння організмів та їхніх функцій, узагальнення, опис тощо.

Розкриємо шляхи формування цих умінь. Прийоми «аналіз і синтез» лежать в основі багатьох інших інтелектуальних прийомів, з них, як підкреслюють вчені, починається мислення. Вивчення будови біологічних об'єктів є тим матеріалом, на якому формується вміння здійснювати «аналіз». За визначенням Г.С. Костюка, «Аналіз — мисленнєве розчленування об'єктів свідомості, виділення в них окремих їх частин, елементів, ознак і властивостей» (Костюк, 1989).

Учитель має підкреслити, що вдаючись до аналізу, можна встановити з яких частин (органел) складається рослинна і тваринна клітина, які функції виконує кожна частина (органела) і як функціонує організм. Правила аналізу потребують переліку частин об'єкта у певній послідовності. Учитель пояснює важливість дотримання визначеної послідовності виділення частин об'єкту для отримання знань про нього. Це пов'язано із науковими закономірностями зв'язків, які існують між окремими частинами організму або органу. Наприклад, аналіз рослинного організму необхідно розпочинати із характеристики кореневої системи, потім переходити до характеристики пагона та його складових. Пояснюється це тим, що розвиток рослини розпочинається з розвитку кореня, згодом розвивається стебло з листками та бруньками. Із багатьох видів аналізу і синтезу учням 6 класу більш доступні елемен-

тарні види, які пов'язані переважно із чуттєвим сприйняттям, спостереженням і аналізом предметів у наочній ситуації із цілісним баченням їх ознак. Учнім важче вдається мисленневий аналіз і синтез пов'язаний з опорою на раніше набуті знання. Тому при формуванні умінь важливо застосувати практичний аналіз, матеріальні дії або використувувати роботу учнів з схемами, малюнками (будова клітини рослини, тварини, одноклітинного організму), вдаватись до матеріалізованих дій.

Здійснюючи аналіз об'єктів учні повинні навчитись виділяти істотні та неістотні ознаки і зрозуміти, що вони можуть змінюватись: бути істотними при вивченні об'єкта та ставати неістотними при розгляді цього об'єкту, але з іншої точки зору. Наприклад, для розпізнавання бульби, як видозміненого підземного пагону, істотними є ознаки: утворення бульб на кінцях столонів, присутність на її поверхні вічок, характерні особливості внутрішньої будови бульби. Забарвлення бульб, форма і розміри є неістотними ознаками. За умови визначення сорту рослин, істотними будуть ознаки форми, розміри і забарвлення бульб. Формуючи прийом виділення істотних і неістотних ознак, важливо, щоб учні зрозуміли, що не всі загальні ознаки у предметах є істотними властивостями. Наприклад, квітки переважної більшості рослин відрізняються від інших частин рослин кольором, але ця загальна властивість не є істотною, істотною ознакою є властивість утворювати плоди і насіння. Отже, потрібно підкреслити, що істотна ознака є загальною для об'єктів даного класу, але не будь-яка загальна ознака є істотною.

Термін «синтез» у навчальній діяльності самостійно вживається рідко через те, що ця логічна операція здійснюється як окрема дія у структурі інших інтелектуальних умінь, а саме: узагальнення, формування висновків, класифікація тощо.

Отже, поняття «аналіз і синтез» потрібно вводити одночасно. Синтез є для учнів більш складною операцією, ніж аналіз, бо мисленнєве поєднання елементів потребує попереднього розкриття тих внутрішніх зв'язків, які роблять елементи складовою частиною цілісного об'єкту. Розкриття цих зв'язків забезпечує більш повне знання про об'єкт, аніж проста сума знань про його окремі частини. Учні легко перераховують органи рослини, значно важче їм вдається пояснення функції органів і розкриття їхньої ролі в рослинному організмі. Допомагають сформувати умінь «синтез» завдання на встановлення взаємовідношення частини і цілого. Наприклад, формування умінь виокремлювати і поєднувати за допомогою «аналізу» і «синтезу»

істотні ознаки об'єктів живої природи є необхідною умовою формування прийому «визначення поняття». Як відомо, логічне мислення — мислення понятійне, і тому ця розумова операція є особливо важливою. В шкільних підручниках, зазвичай, після кожного параграфу є рубрика «Словник термінів і понять». Вона спрямована на формування в учнів уміння пояснювати, що таке «поняття» і, що таке «термін».

Враховуючи пізнавальні можливості учнів 6 класу, можна обмежитись таким визначенням «поняття». Поняття – це знання про головне (істотне) в об'єктах. Терміни — слова, що в науці й техніці позначають строго певні поняття.

Поряд з «аналізом» і «синтезом», важливим прийомом пізнання біологічних об'єктів і процесів є уміння «порівняння». Порівняння об'єктів живої природи сприяє створенню у школярів об'єктивних уявлень, наочних образів, що є чуттєвою основою понять.

Порівняння — інтелектуальне уміння, яке передбачає розумові дії по виділенню в об'єктах і явищах окремих їх сторін, ознак, властивостей, зіставлення їх між собою та встановлення подібності й відмінності, тотожності й протилежності.

Порівняння будови органів рослин з позиції адаптації до умов довкілля допомагає учням зрозуміти взаємозв'язок будови і функції, пристосування організмів до умов середовища. Порівняння представників різних відділів рослин сприяє формуванню поняття історичного розвитку рослин і напрямків еволюції. Встановлення протилежності дає можливість зробити висновок про різноманітність живих організмів, а тотожність засвідчує про їхню спільність. Зіставлення двох чи кількох рослин, знаходження в них істотних схожих і відмінних особливостей, встановлення подібності чи відмінності об'єктів використовуються як засіб класифікації рослин.

Порівняння — складне уміння. Повноцінне використання його учнями, уможливлене цілеспрямовану діяльність по його формуванню. За відсутності процесу формування уміння, учні вказують лише на подібність або відмінність між об'єктами, можуть порівнювати неістотні ознаки, не робити висновки з порівняння, обмежитись лише описом конкретних фактів і явищ.

Оптимальним буде навчальний процес, за якого учитель звертає увагу учнів на те, що порівнювати можна лише однорідні об'єкти, які належать до одного класу. Наприклад, можна порівнювати процеси дихання і живлення рослин, ситовидні трубки і судини, одноклітинні і багатоклітинні організми; знаходити загальне в об'єктах, що порів-

нюються можна за умови, якщо вони чимось відрізняються один від одного; встановлювати відмінності, коли є подібні риси.

Інтелектуальним умінням вищого рангу, як відмічають вчені, є уміння систематизувати. Потреба у формуванні уміння «систематизація» обумовлена системно-структурним підходом до вивчення об'єктів живої природи. Система в сучасній науці визначається як сукупність взаємопов'язаних елементів, які взаємодіють один з одним, виконуючи певну функцію. Функціонування систем підпорядковане принципам цілісності й структурності. Це означає, що функціонування системи залежить не від властивостей окремих її елементів, а від їхнього місця і функцій всередині цілого і від властивостей загальної структури системи.

Системно-структурний підхід до вивчення об'єктів живої природи закладений у зміст біологічної освіти. Учні вивчають будову живого на різних рівнях організації. Наприклад, вивчення будови рослинного організму, його частин (органів) пов'язано з виконуваними функціями, та встановленням складних взаємозв'язків між ними, що дозволяє зробити учням висновок про рослинний організм, як цілісну систему.

Важливим інтелектуальним умінням є «абстрагування» – мисленнєве відокремлення одних ознак і властивостей від інших їх рис і від самих предметів, яким вони притаманні.

Умінню «абстрагування» передують формування таких операцій, як відділення істотних ознак від неістотних, необхідних від випадкових, загальних від одиничних. У предметах і процесах ці ознаки злиті, переплетені і, щоб розібратися в них, доводиться подумки їх відокремити, щоб потім знову поєднати. Вчений-психолог Г.С. Костюк з приводу формування цього уміння писав: «Втім застосування абстрагування істотних властивостей речей стає могутнім засобом пізнання людиною об'єктивної дійсності, утворення понять про її предмети і явища в їх закономірних зв'язках і відношеннях» (Костюк, 1989).

Абстракція створює основу для широких і ґрунтовних узагальнень. Недостатня увага з боку вчителя до інтелектуального уміння «абстрагування», як підкреслюють вчені-психологи, призводить до того, що учні впродовж тривалого часу спираються на свій «життєвий досвід». Затримка на рівні уявлень про реальні, конкретні предмети гальмує розумовий розвиток школярів, утруднює застосування таких умінь як «аналіз», «синтез», «узагальнення».

Отже, плануючи навчальний процес з біології у 6 класі, учителю необхідно формувати в учнів уміння знаходити в конкретному об'єкті

ознаки, що притаманні абстрактному поняттю. У такий спосіб відбувається конкретизація початкового узагальнення, абстракції (підведення факту під поняття). Наприклад, вивчаючи листок, запропонувати учням виконати завдання: «Доведіть, що листок є органом рослини» тощо.

Формуванню уміння «абстрагування» сприяє виконання учнями завдань, що спрямовані на виявлення адаптивних ознак у рослин. Наприклад, пропонується задача: «З'ясувати, яке значення для рослини має розмір листової пластинки». Для розв'язання цієї задачі й формування уміння, учням доцільно запропонувати скористатись схемою орієнтованої основи дій: а) подумки здійсніть загальний аналіз рослини, виокремте її частини та органи; б) згадайте про функції цих органів; в) визначте зв'язок між виконуваними функціями та умовами життя запропонованої вам рослини; г) визначте ознаки органу або організму, що засвідчують пристосованість його до функціонування в певних умовах середовища.

Процес формування інтелектуальних умінь має складати систему, що забезпечує поступовий розвиток набутих умінь та їх ускладнення. Наприклад, сформовані уміння «виділяти головне» і «порівнювати» необхідно використовувати для формування таких умінь як: «уміння робити висновки» та «уміння узагальнювати». Під терміном «висновки», як це прийнято у логіці, розуміють умовивід, створений на основі декількох пов'язаних між собою суджень, що в свою чергу витікають із розгляду і узагальнення фактів.

Уміння робити висновки є обов'язковою умовою формування самостійної розумової діяльності учнів. Формуючи це уміння, учитель зобов'язаний розкрити зміст і характер висновків, що є у підручнику, пояснити як вибудовуються індуктивні та дедуктивні висновки, слідкувати за чіткістю і обґрунтованістю власних висновків, демонструвати приклад здійснення умовиводу, домагатись, щоб виклад фактів, їх аналіз і порівняння учні завершували висновками.

Однією з форм організації навчання, що спрямована на формування уміння «робити висновки», є лабораторні роботи та лабораторні досліди, що передбачені чинною програмою з біології. Як засвідчує педагогічний досвід учителів, ефективною є методика формування уміння «робити висновки» в учнів 6 класу, яка передбачає виконання учнями спочатку простих дій: «перерахувати раніше засвоєні факти або поняття», з поступовим їх ускладненням: «виділити головне, вказати суттєві та несуттєві ознаки, встановити риси подібності між окремими

об'єктами, узагальнити факти у конкретні поняття та встановити між ними причинно-наслідкові зв'язки, дати оцінку процесу».

Завдання засвоєння учнями системи знань про природу та розвиток розумових здібностей уможлиблює формування інтелектуального уміння «узагальнення». У психолого-педагогічній літературі під «узагальненням» розуміють процес об'єднання головних й істотних властивостей, ознак однорідних предметів. Мисленнєве об'єднання загальних властивостей однорідних предметів дозволяє виділити загальне, істотне, головне, що властиве кожному із об'єктів даної групи. Виділення, а затим узагальнення загальних істотних ознак предметів і явищ — дві основні дії, що входять до складу уміння узагальнення і є основою формування понять (Костюк, 1989).

Узагальнення підносить знання на більш високий рівень, сприяє формуванню загальнобіологічних понять, законів, провідних ідей біології.

У сучасній психолого-педагогічній науці розрізняють два типи узагальнень — емпіричний і теоретичний, і, відповідно, два способи узагальнення — формальнологічний і діалектичний.

Дослідження вчених і шкільна практика свідчать про те, що в навчальному процесі з біології доцільно використовувати обидва типи узагальнення.

Отже, формування інтелектуальних умінь у процесі вивчення шкільного предмета «Біологія» таких як: «аналіз», «синтез», «порівняння», «узагальнення», уміння «робити висновок» — є тим, необхідним мінімумом, без якого неможливо опанувати системою знань з біології, розвивати розумові здібності учнів, формувати ключові та предметні компетентності.

Література

1. Богоявленський Д.Н. О некоторых особенностях анализа и синтеза при усвоении знаний / Д.Н. Богоявленський // Вопросы психологии. – 1956. – № 2. – С. 64-73.
2. Богоявленський Д.Н. Психология усвоения знаний в школе / Д.Н. Богоявленський, Н.А.Менчинская. – М.: Изд-во Академии пед. наук РСФСР, 1959.
3. Державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти. Затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1392. http://www.mon.gov.ua/ua/activity/education/56/692/state_standards/

4. Загальна методика навчання біології: [навчальний посібник] / І.В.Мороз, А.В.Степанюк та ін.; за ред. І.В. Мороза – К.: Либідь, 2006. – С. 200-293.
5. Кабанова-Меллер Е.Н. Формирование приемов умственной деятельности и умственное развитие учащихся / Е.Н. Кабанова-Меллер. – М.: Просвещение, 1968. – 288 с.
6. Калинова Г.С. Методика обучения биологии: 6-7 кл.: Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники: [пособие для учителя] / Г.С. Калинова, А.Н. Мягкова. – М.: Просвещение, 1989. – 224 с.
7. Комиссаров Б.Д. Методологические проблемы биологического образования / Б.Д. Комиссаров. – М.: Просвещение, 1991. – 19 с.
8. Костюк Г.С. Навчально-виховний процес і психічний розвиток особистості / Г.С. Костюк. – К.: Рад. школа, 1989. – 608 с.
9. Лернер И.Я. Об учебных умениях и их отражении в учениках / И.Я. Лернер // Проблемы школьного ученика. Вып. 12. – М., 1983. – С. 228-234.
10. Методика обучения ботанике / [ред. Н.В. Падалко, В.Н. Федорова]. – М.: Просвещение, 1982. – 57 с.
11. Навчальні програми для загальноосвітніх навчальних закладів: Природознавство; Біологія. 5-9 класи. – К.: Видавничий дім «Освіта», 2013. – 64 с.
12. Слепкань З.І. Психолого-педагогічні та методичні основи розвивального навчання математики / З.І. Слепкань. – Тернопіль: Підручники і посібники, 2004. – 240 с.
13. Талызина Н.Ф. Теоретические проблемы программированного обучения / Н.Ф. Талызина. – М.: МГУ, 1969. – С. 61-72.
14. Усова А.В. Формирование учебных умений и навыков учащихся на уроках физики / А.В. Усова, А.А. Бобров. – М.: Просвещение, 1988. – 112 с.
15. Щукина Г.И. Педагогические проблемы формирования познавательных интересов учащихся / Г.И. Щукина. – М.: Педагогика, 1988. – 208 с.
16. Якиманская И.С. Знание и мышление школьника / И.С. Якиманская // Новое в жизни науке и технике, педагогика и психология. – 1985. – № 9. – С. 80.

КУРСОН В.В., КОВАЛЕНКО С.О.

ДО ПИТАННЯ ФОРМУВАННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ УМІНЬ ШКОЛЯРІВ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ З БІОЛОГІЇ

Розглядається питання формування інтелектуальних вмінь школярів при вивченні шкільного предмету «Біологія» у 6 класі. Розкрито методичний аспект формування наважливіших для вивчення шкільного предмету «Біологія» інтелектуальних вмінь: «аналіз», «синтез», «порівняння», «абстрагування», вміння «робити висновки».

Ключові слова: учбовий процес по біології, прийоми розумової діяльності, інтелектуальні вміння, «аналіз», «синтез», «порівняння», «абстрагування», «висновки».

КУРСОН В.В., КОВАЛЕНКО С.А.

К ВОПРОСУ ФОРМИРОВАНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ УМЕНИЙ ШКОЛЬНИКОВ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ ПО БИОЛОГИИ

Рассматривается вопрос формирования интеллектуальных умений школьников при изучении школьного предмета «Биология» в 6 классе. Раскрыт методический аспект формирования наиболее важных для изучения школьного предмета «Биология» интеллектуальных умений: «анализ», «синтез», «сравнение», «абстрагирование», умение «делать выводы».

Ключевые слова: учебный процесс по биологии, приёмы умственной деятельности, интеллектуальные умения, «анализ», «синтез», «сравнение», «абстрагирование», «выводы».

KURSON V.V., KOVALENKO S.A.

THE DEVELOPMENT OF INTELLECTUAL ABILITIES OF PUPILS IN EDUCATIONAL PROCESS ON BIOLOGY

The question of the formation of intellectual abilities of pupils of 6-th class in the study of "Biology" is discussed. The methodical aspects of forming such the most important for the study of school subject "Biology" intellectual skills as "analysis", "synthesis", "comparison", "abstraction", the ability to "make conclusions" are given.

Key words: educational process, biology, mental activity, intelligence, skill, "analysis", "synthesis", "comparison", "abstraction", "conclusions."

УДК 611.1-057.87

МАРЧЕНКОВА А.І., ПОЗНИЦЬКА С.В.
**ВАЛЕОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ СТАНУ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ
КРОЛЕВЕЦЬКОГО РАЙОНУ**

Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя,
м. Ніжин, Чернігівська обл., Україна.

Відомо, що основними причинами різкого зниження здоров'я населення є соціально-економічна та екологічна криза а також відсутність у більшості людей достатніх знань про способи збереження і зміцнення здоров'я.

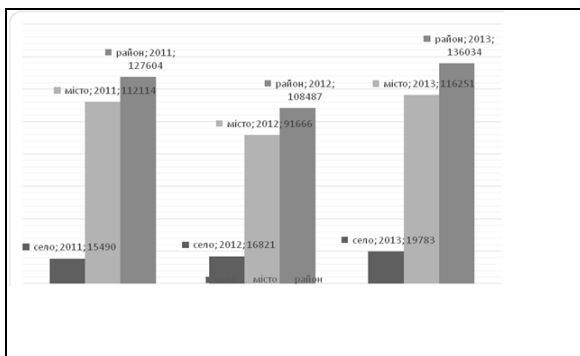
Стаття має теоретичне і практичне значення: дані теоретичної частини можуть використовуватись у вищій школі при вивченні валеології, вікової фізіології та шкільної гігієни. Практична частина може стати у пригоді вчителям, студентам, методистам з біології при розробці проблем валеологічного спрямування.

З роками здоров'я все слабшає, а хвороб стає все більше. Кожна людина являє собою єдність двох протилежностей — здоров'я і захворювання. Стан здоров'я і стан хвороби можуть багаторазово переходити один в один, причому в одних випадках цей перехід очевидний, в інших — прихований, і його можна виявити лише шляхом всебічного і глибокого обстеження організму.

Базою нашого дослідження стала Кролевецька центральна районна лікарня, якій підпорядковуються 9 сільських лікарських амбулаторій та 24 фельдшерські пункти. Спостереженням охоплено період 2011–2013 рр. Проаналізовано дані щорічних статистичних звітів медичних закладів Кролевецького району, підпорядкованих системі МОЗ України та досліджено динаміку показників захворюваності та поширеності основних класів хвороб. Ці показники дозволяють оцінити рівень медичного обслуговування в районі, ефективність профілактики та є базою для розробки програм розвитку системи охорони здоров'я.

Відомо, що стан охорони здоров'я населення України викликає серйозну занепокоєність суспільства і оцінюється на державному рівні як загроза національній демографічній безпеці. Однак, теоретичне обґрунтування основних засад демографічної політики потребує подальших досліджень, зокрема в частині визначення пріоритетів державного регулювання поліпшення стану здоров'я та підвищення тривалості життя населення.

Документи та статистичні данні сільських лікарських амбулаторій Кролевецького району дали можливість визначити показники відвідування до лікарні та провести валеологічний аналіз стану здоров'я.



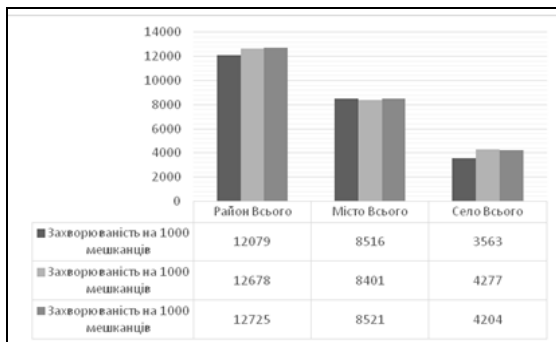
Діаграма. 1. Відвідування до лікарів в амбулаторії сіл, міста та району

Результати аналізу статичних даних довели (Діаграма 1), що відвідування амбулаторій в селі в 2011 році становило 30% від всього сільського населення Кролевецького району, в 2012 році — збільшилося на 2% і становило 32% від загальної кількості населення Кролевецького району по селу, в 2013 році, порівняно з 2011 роком, відвідування амбулаторій збільшилося на 8% і становило 38% від всього сільського населення Кролевецького району.

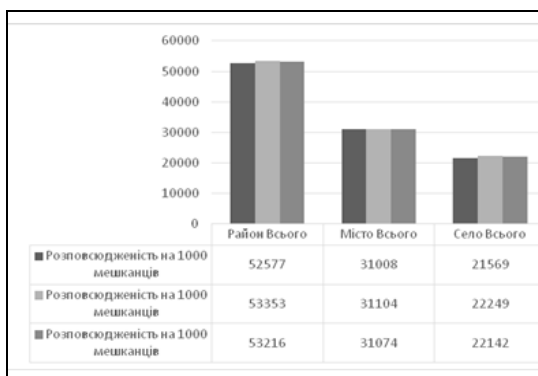
Відвідування медичних закладів у місті в 2011 році становило 35% від загальної кількості населення міста, а в 2012 році воно зменшилось на 6% і становило 29%, тоді як у 2013 році, порівняно з 2011 роком, відвідування амбулаторій збільшилось на 7% і становило 36%.

Відвідування в районі на 2011 рік становило 34%, в 2012 році — 29%, а в 2013 році — 37% від загального населення району. Отже, в районі, як і в місті, відвідування, порівняно з 2011 роком, у 2012 році зменшилось у місті на 6%, а в районні — на 5%, тоді як у 2013 році навпаки зросло у місті на 7%, а в районні на 8%. У селі з роками відвідування тільки збільшувалося.

Для подальшого дослідження нами був з'ясований рівень поширеності та захворюваності по класам хвороб за зверненнями в лікувально-профілактичні заклади. Показники загальної захворюваності та поширеності хвороб серед населення представлені в діаграмах 2 та 3.



Діаграма 2. Загальна захворюваність та поширеність хвороб серед населення Кролевецького району



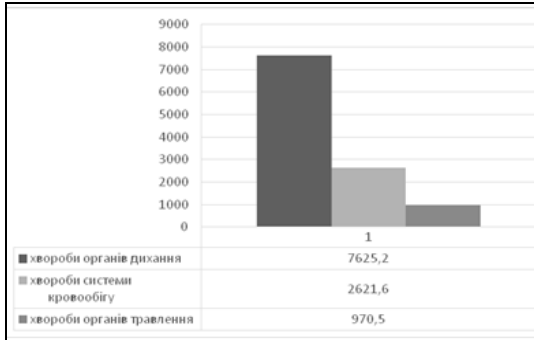
Діаграма 3. Загальна поширеність хвороб серед населення Кролевецького району

Аналіз захворюваності серед населення Кролевецького району свідчить, що в районі та місті в 2011 році вона становить 34%, а це лише на 1% менше, ніж у селі. В 2012 році показники по району залишаються майже незмінними і становлять 34%, а в місті — зменшуються на 1%, тоді як у селі вони порівняно з попереднім роком залишаються незмінними. В 2013 році в районні показники зменшилися на 2%, а в місті вони залишилися майже незмінними, тоді як у селі знизилися на 5%.

При аналізі даних розповсюдження захворюваності серед населення на 1000 мешканців Кролевецького району за 2011 рік, в районні, місті та селі показники майже однакові і становлять приблизно 33%, а

в 2012 році цей показник зріс на 1%, тоді як в 2013 році — на 1% зменшився.

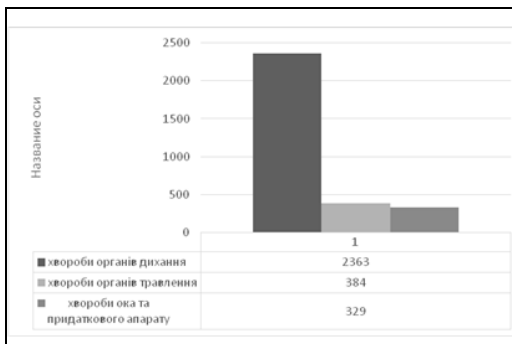
В процесі дослідження з'ясовано також рівень захворюваності дорослого населення району та області по деяким класам хвороб (Діаграма 4).



Діаграма 4. Статистичні дані хвороб по класам за 2013 рік серед дорослого населення

Відповідно до наведеної діаграми, перше місце займають хвороби органів дихання, а друге — хвороби системи кровообігу. Ці дві групи хвороб мають найвищі показники серед інших захворювань населення.

Також були проаналізовані рівні захворюваності по класам хвороб за 2013 рік серед дитячого населення і визначено, який клас хвороб переважає за статистичними даними (діаграма 5).

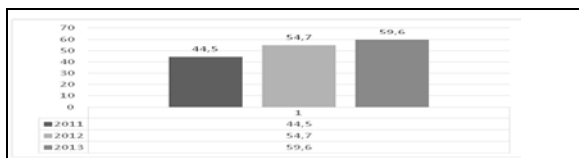


Діаграма 5. Статистичні дані хвороб по класам за 2013 рік серед дитячого населення

Аналіз наведених показників свідчить, що серед захворювань у дітей будь-якого віку найчастішими є хвороби органів дихання (носу, біляносових пазух, горла, гортані, трахеї, бронхів та легень), а також риніти, синусити, фарингіти (тонзиліти або ангіни), ларингіти, бронхіти та пневмонії, які лікар позначає як випадки ГРЗ — гострих респіраторних захворювань. Слід зазначити, що у більшості випадків ГРЗ є наслідком застуди та мають інфекційну причину, рідше — алергійну.

Здоров'я дітей можна охарактеризувати як стан їх життєдіяльності, що відповідає біологічному віку, гармонійній єдності фізичних та інтелектуальних характеристик, а також адекватному формуванню адаптаційних та компенсаторних можливостей дитячого організму в процесі його росту. Забезпечення умов для належного формування і розвитку дитячого організму передбачає постійний контроль за показниками здоров'я дітей з метою визначення пріоритетних проблем, виявлення особливостей і тенденцій стану здоров'я.

Аналіз статистичних даних захворюваності по Кролевецькому району свідчить, що серед основних хвороб на органи дихання є туберкульоз (Діаграма 6).



Діаграма 6. Показники захворюваності на туберкульоз (на 100 тис. населення) за 2011-2013 рр., у відсотках %.

Відповідно до діаграми 6, у 2011 році захворюваність на туберкульоз у районі, його поширеність та смертність становили відповідно 44,3; 248,8 та 24,6 на 100 тис. населення (обласні показники складають 57,2; 145,6 та 17,7 відповідно). У 2012 році захворюваність на туберкульоз органів дихання зросла і склала 54,7, у 2013 році — 59,6 на 100 тисяч населення. Епідемічна ситуація в районі, як і в області, є загрозливою, оскільки захворюваність від цієї недуги все ще залишається на епідемічному рівні, а смертність протягом останніх років перевищує середньообласний показник.

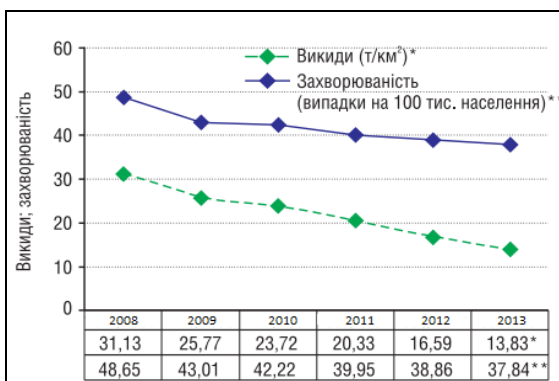
Крім туберкульозу, в Кролевецькому районі зростає захворюваність і на злоякісні новоутворення. Щороку в Україні онкологічні захворювання виявляються більш як у 160 тисяч осіб. Від них помирає майже 90 тис. осіб, з них працездатного віку — 35%.

Отже, рівень здоров'я людини залежить від багатьох факторів: екологічних, соціально-економічних, спадкових, діяльності системи охорони здоров'я тощо.

Основними факторами, які визначають спосіб життя людини є:

- рівень загальної культури людини і її освіченість;
- матеріальні умови життя;
- статеві, вікові та конституційні особливості людини;
- характер побуту і екології середовища;
- особливості трудової діяльності;
- особливості сімейних стосунків і виховання;
- звички людини;
- можливість у задоволенні біологічних і соціальних потреб.

На стан здоров'я населення Кролевецького району впливало й забруднення повітря асфальтним заводом, який у 2008 році був закритий Кролевецькою районною СЕС у зв'язку з перевищенням викидів шкідливих речовин в атмосферне повітря. Після його закриття хвороб на органи дихання стало значно менше (Діаграма 7).

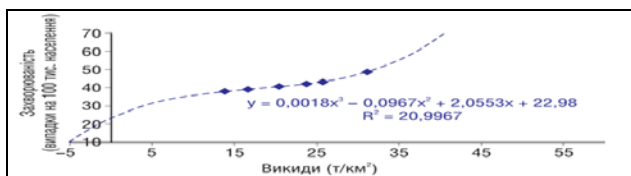


Діаграма. 7. Рівень викидів шкідливих речовин в атмосферне повітря (2008–2013 рр.) та захворюваність населення (2008–2013 рр.) в Кролевецькому районі.

Згідно з діаграмою, зниження шкідливих викидів в атмосферне повітря від усіх видів джерел супроводжувалося зниженням захворюваності населення. Встановлено чіткий зв'язок динаміки рівнів забруднення та захворюваності в досліджувані періоди, що дозволило нам зробити припущення про існування між ними кореляційного зв'язку.

Була розглянута залежність між рівнем викидів шкідливих речовин в атмосферне повітря (2006–2013 рр.) та захворюваність населення (2006–2013 рр.) в Кролевецькому районі.

Розрахунки, проведені за допомогою методів кореляційного аналізу (використаний математичний пакет Advanced Grapher, Version 2.11), показали, що існує залежність захворюваності від викидів в атмосферне повітря у районі. Ця залежність найбільш чітко описується поліноміальним рівнянням 3-го ступеня (коефіцієнт $R^2 > 0,8$) та має однотипне графічне вираження (Діаграма 8).



Діаграма 8. Залежність: ”викиди – захворюваність” (2008–2013 рр.) в Кролевецькому районі.

Сьогодні накопичилося достатньо даних, які показують можливість зниження захворюваності не лише в результаті спаду виробництва, а й у результаті його модернізації, оптимального розміщення та більш гармонійного розвитку.

Відомо, що негативні чинники екзогенного характеру, такі як викиди в атмосферне повітря, можуть впливати на поширення захворювань пов'язаних з системами кровообігу та системами органів дихання. Покращення екологічної ситуації в Кролевецькому районі може суттєво вплинути на стан здоров'я населення.

За даними ВООЗ в останні роки серед основних хвороб серед населення за статистичними даними є серцево-судинні хвороби. Але після проведення валеологічного дослідження було встановлено, що в Кролевецькому районі на першому місці стоять хвороби органів дихання.

Дослідження в даній роботі доводять, що екологічні фактори, в даному випадку, є суттєвими і впливають на стан здоров'я населення. Був з'ясований кореляційний зв'язок, який довів, що при зменшенні викидів в атмосферне повітря населення хворіє значно менше.

Література

1. Ризики життєдіяльності у природно-техногенному середовищі / М.М. Биченок, С.П. Іванюта, Є.О. Яковлев; Ін-т пробл. нац. безпеки Ради нац. безпеки і оборони України. – К.: ІПНБ, 2008. – 160 с.
2. Аналіз системи охорони здоров'я України - 2011 / Л.Тарантіно, С.Чанкова, Е. Прибл, Дж. Розенфелд, С. Раут Бетесда. – MD: Проект Системи охорони здоров'я 20/20, Abt A?-ssociates Inc.Abt. – 179 с.
3. Гіріна О.М. Сімейна медицина: Підручник: У 3-х кн. – Кн.1. Організаційні основи сімейної медицини / О.М. Гіріна, П.В. Грішило, Т.Г. Лемзякова та ін.; За ред. чл.-кор. АМН України проф. В.Ф. Москаленка, проф. О.М. Гіріної. – К.: Медицина, 2007. – 392 с.
4. Коваленко В.М. Регіональні особливості рівня здоров'я народу України (2011): Аналітично-статистичний посібник / В.М. Коваленко, В.М. Корнацький. – К., 2012. – 165 с.
5. Коваленко В.М. Сучасний стан здоров'я народу та напрямки його покращання в Україні: аналітично-статистичний посібник / В.М. Коваленко, В.М. Корнацький, Т.С. Манойленко, О.І. Прокопишин. – К., 2005. – 141 с.
6. Лехан В.М. Стратегія розвитку системи охорони здоров'я: український вимір / В.М. Лехан, Г.О. Слабкий, М.В. Шевченко. – К., 2009. – 50 с.
7. Статистичний щорічник України за 2011 р. Статистичний збірник Державної служба статистики України / за ред. О.Г. Осауленка. – К.: ТОВ «Август Трейд», 2012. – 559 с.

**МАРЧЕНКОВА А.І., ПОЗНИЦЬКА С.В.
ВАЛЕОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ СТАНУ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ
КРОЛЕВЕЦЬКОГО РАЙОНУ**

Стаття присвячена актуальним питанням стану здоров'я в Кролевецькому районі. Для збереження здоров'я нації варто посилену увагу приділити реформуванню системи медичних послуг та її фінансуванню. При цьому важливим питанням є структурна реорганізація мережі охорони здоров'я відповідно до вимог населення.

Ключеві слова: здоров'я, захворюваність, хвороби органів дихання.

**МАРЧЕНКОВА А.И., ПОЗНИЦКАЯ С.В.
ВАЛЕОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ
НАСЕЛЕНИЯ КРОЛЕВЕЦКОГО РАЙОНА**

Статья посвящена актуальным вопросам состояния здоровья в Кролевецком районе. Для сохранения здоровья нации необходимо уделять повышенное внимание реформированию системы медицинских услуг и её финансированию. При этом важным вопросом является структурная реорганизация сети здравоохранения в соответствии с требованиями населения.

Ключевые слова: здоровье, заболеваемость, болезни органов дыхания.

**MARCHENKOVA A.I., POZNICKAYA S.V.
VALEOLOGICAL ANALYSIS OF DISEASE POPULATION DISEASE
POPULATION DISTRICT KROLEVETS**

Article is devoted to topical issues of health Krolevets district. To save the nation's health costs increased attention to health care reform and its financing. An important issue is the structural reorganization of the health care network in accordance with the requirements of the population.

Key words: health, morbidity, respiratory diseases.

УДК 577.12

МЧЕДЛУРИ Т., МАРГАЛИТАШВИЛИ Д.,
ГАГОЛИШВИЛИ М., ХОХОБАШВИЛИ Т.

**ВЛИЯНИЕ МАСЛА КОСТОЧЕК ВИНОГРАДА СОРТА
„САПЕРАВИ” (VITIS VINIFERA L.) НА СОДЕРЖАНИЕ БИО-
ГЕННЫХ АМИНОВ И АМИНОКИСЛОТ В КРОВИ КРЫС**

Телавский государственный университет им. Я. Гогебашвили,
Телави, 2200, Грузия, e-mail: mchedluri.75@mail.ru

Изученные амины участвуют в регенерации и улучшают регенерационные процессы, способствуют синтезу белков. Кормление крыс маслом из косточек винограда сорта „Саперави” вызывает в крови животных такое распределение биогенных аминов и аминокислот, которое усиливает внимание и память, уменьшает чувство страха и эмоциональность, улучшает детоксикационные процессы и способствует разрушению свободных радикалов. Ускоряется расщепление жиров, замедляется выпадение шерсти, повышается рождаемость, усиливается функция тимуса при инфекциях и др.

Значение аминокислот для организма определяется прежде всего тем, что они используются для синтеза белков и пептидов. Кроме того, из аминокислот образуется большое количество веществ не пептидной природы, выполняющих специальные функции.

Грузия — страна виноградарства и виноделия, и именно здесь была обнаружена археологами самая древняя лоза. В современных цивилизованных странах ампелотерапия и энотерапия стоят на пути подъёма (Еремина, 2005; Максютин, Комиссаренко, Прокопенко и др., 1985; Обухов, 1960; Современная фитотерапия, 1988). Виноград и вино содержат огромное количество имеющих лечебные свойства компонентов, которые положительно влияют на организм человека. Лечебными свойствами обладает и масло виноградных косточек (Румянцев, 2007; Юркевич, Мишенин, 1976).

Наши исследования показали, что масло полученное методом холодного отжима из косточек винограда сорта „Саперави” содержит определенное количество аминов и аминокислот.

Амины и аминокислоты играют значительную роль в процессе жизнедеятельности организма и имеют определенную функцию (Герштейн, 2001; Meister, 1965; Mchedluri et al., 2010a). Амины и аминокислоты являются тем необходимым продуктом, при помощи которого происходят биохимические процессы в организме. Некоторые аминокис-

кислоты обязательны для нормального функционирования головного мозга (Калуев, Натт, 2003; Mchedluri et al., 2010б; Valnet, 1972).

Питание маслом из виноградных косточек вызывает в крови крыс такое перераспределение аминов и аминокислот, которое снимает у животных эмоциональность. Уменьшает чувство страха, развивает и укрепляет внимание и память и усваивание. Препятствует образованию свободных радикалов. Способствует расщеплению жиров и переводит их в мышечную энергию. Участвует в процессе регенерации. Вызывает приостановление процесса выпадения волос. Усиливает функцию тимуса во время инфекций и т.д. (Davalos, Shuaib, Walhgren, 2000; Killestein, Kalkers, Polman, 2005; Lassman, 2005; Mchedluri et al., 2010б).

Материалы и методы исследования: материалом исследования являлось масло, полученное методом холодного прессования из косточек винограда сорта „Саперави”, имеющее желтый, с зеленоватым блеском цвет, температура застывания 130-170С, йодное число (мг I₂/г) — 94-143, число омыления (мгКОН/г) — 178-198, кислотное число (мгКОН/г) — 92-98.

Изучение входящих в состав масла биогенных аминов и аминокислот проводилось на высокочувствительном жидкостном хроматографе. В опытах была использована система Waters HPLC (Milford.MA, USA). Разделение образцов производилось на аналитических колонках WatersNova-Park C-18. (100 мм, 83,2 мм, 5 мкм. гранулах) на флюоресцентном детекторе (270 нм экстенция; 350 нм эмиссия), скорость 2,00 см/мин. (Хеншен и др., 1988).

Опыты проводились на крысах линии Вистар, которые пищу и воду получали в стандартных условиях, масло косточек винограда добавлялось в корм в течение 1 месяца. Данные обрабатывались t-тестом Стьюдента.

Результаты и их обсуждение: наши исследования показали, что масло из косточек винограда сорта „Саперави” содержит следующие амины: серотонин, адреналин, норадреналин, дофамин. Аминокислоты: аспарагиновая кислота, глутамин, аспарагин, фенилаланин, тирозин, триптофан, лейцин, метионин, пролин, аланин (табл. 1. 2).

Экспериментальных животных разделили на 2 группы: А и В группы. Животным контрольной группы А давали по 3 мл. дистиллированной воды в день, животным опытной группы В — по 3 мл. масла виноградных косточек. Введение как воды, так и масла производилось по отдельности через одноразовый зонд 1 раз в день, в течение месяца.

Табл. 1

Содержание биогенных аминов в масле косточек винограда сорта „Саперави” мг/100г

№	Амини	Каличество мг/ 100 г
1	Серотонин	38
2	Дофамин	27
4	Норадреналин	18,3
5	Адреналин	16,7

Табл. 2

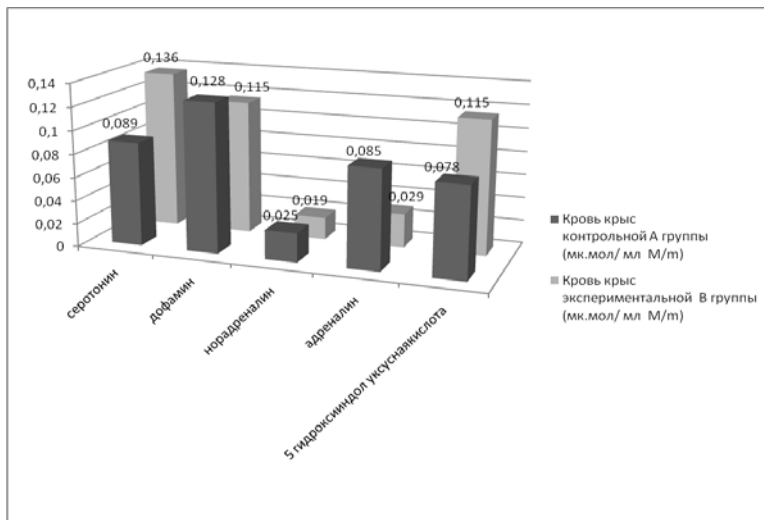
Содержание биогенных аминокислот в масле косточек винограда сорта „Саперави” мг/100г

№	Аминокислоты	Каличество мг/ 100 г
1	Аспарагиновая кислота	11,65
2	Глутаминовая кислота	8,05
3	Аспарагин	5,84
4	Фенилаланин	8,76
5	Тирозин	6,0
6	Треонин	9,77
7	Трифтофан	18,67
8	Лейцин	9,34
9	Метионин	9,63
10	Пролин	4,80
11	Глутамин	7,49

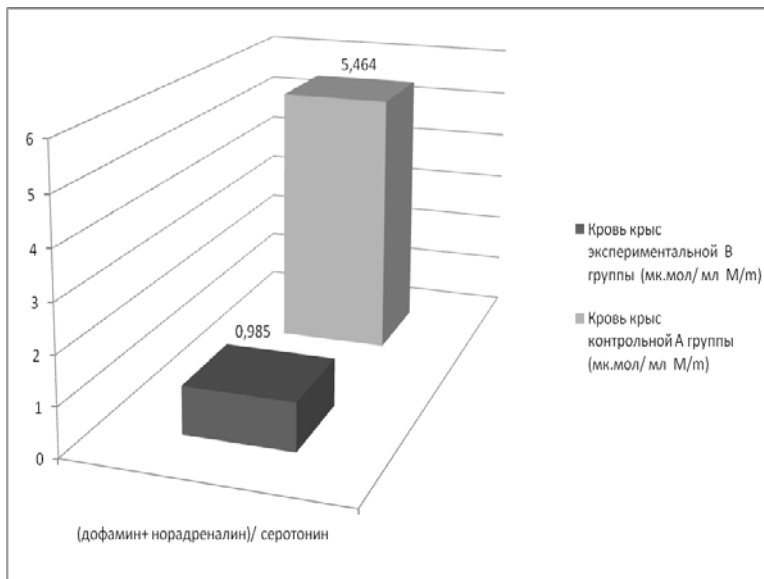
После окончания эксперимента определяли содержание биогенных аминов, аминокислот в крови животных обеих групп (Результаты показаны на диаграммах 1, 2, 3).

Результаты эксперимента показали, что у животных опытной группы В, которым в пищу добавлялось масло из косточек винограда сорта „Саперави”, снимался стресс и снижалась эмоциональность, а у животных контрольной группы А таких изменений не наблюдалось.

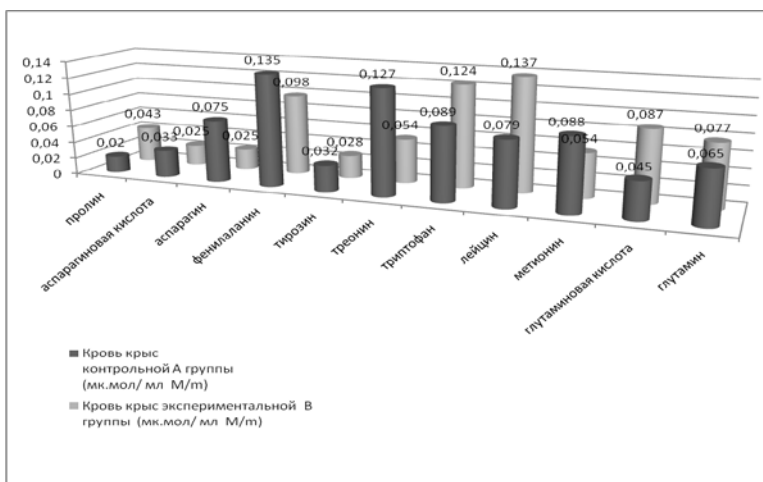
Как видно из диаграммы 3, содержание биогенных аминов, в частности, серотонина в крови крыс В группы повышено и составляет $0,136 \pm 0,02$ мкмоль/мл, а в крови крыс контрольной А группы — $0,089 \pm 0,01$ мкмоль/мл. В крови крыс, которым давали масло виноградных косточек, содержание норадреналина и адреналина понижено. Известно, что важна не концентрация отдельных аминов в крови, а их соотношение. Поэтому мы определили соотношение концентрации норадреналина и дофамина к концентрации серотина. Выяснилось, что



Диаграм. 1. Влияние масла косточек винограда сорта „Сапери” на содержание биогенных аминов в крови крыс (мкмоль/мл)



Диаграм. 2. Влияние масла косточек винограда сорта „Сапери” на содержание биогенных аминов в крови крыс (мкмоль/мл)



Диаграм. 3. Влияние масла косточек винограда сорта „Саперави” на содержание биогенных аминокислот в крови крыс (мкмоль/мл)

соотношение (Дофамин+норадреналин)/серотонин в крови крыс экспериментальной В группы составило $0,985 \pm 0,01$ мкмоль/мл, а у крыс контрольной А группы – $5,464 \pm 0,03$ мкмоль/мл, т.е. имело место снижение соотношения, соответственно — повышение содержания серотонина (диаграмма 2). Именно поэтому у крыс экспериментальной группы снялись страх и эмоциональность, они меньше реагировали на шум и визуально выглядели спокойнее.

По окончании эксперимента выяснилось, что содержание треонина в крови крыс экспериментальной В группы относительно ниже ($0,054 \pm 0,004$ мкмоль/мл), чем в крови крыс контрольной А группы ($0,127 \pm 0,001$ мкмоль/мл). пониженное содержание треонина в крови крыс указывает на его участие в энергетических процессах и на активирование иммунной системы. Лейцин, содержание которого в крови животных контрольной и экспериментальной групп составило $0,079 \pm 0,006$ мкмоль/мл и $0,137 \pm 0,008$ мкмоль/мл соответственно, усиливает регенерацию тканей и участвует в распаде холестерина.

Известно, что триптофан повышает концентрацию гормона роста в крови, что подтвердили и результаты нашего эксперимента: крысы, которым давалось масло виноградных косточек росли быстрее, по сравнению с животными, контрольной группы, их шерсть была более

густой и блестящей. Триптофан обладает и антидепрессантными свойствами, т.к. повышает содержание серотонина. Содержание триптофана в крови животных контрольной группы А составило $0,089 \pm 0,005$ мкмоль/мл, в крови крыс экспериментальной группы — $0,124 \pm 0,008$ мкмоль/мл. Животные экспериментальной группы, по сравнению с животными контрольной группы были более резистентны к болевым и другим стрессовым раздражителям (в том числе к воздействию электромагнитным полем).

По окончании эксперимента содержание фенилаланина, который представляет собой антидепрессант, в крови крыс экспериментальной и контрольной групп составило $0,098 \pm 0,004$ мкмоль/мл и $0,135 \pm 0,002$ мкмоль/мл соответственно. У крыс эксперимента группы В отмечалось и улучшение памяти. Это было вызвано фенилаланином масла виноградных косточек, который стимулировал соответствующие процессы в организме крыс, в результате чего его содержание в крови экспериментальных животных снизилось в 1,5 раз.

Содержание тирозина у крыс А и В групп составило $0,032 \pm 0,005$ мкмоль/мл и $0,028 \pm 0,002$ мкмоль/мл соответственно. Тирозин представляет собой антидепрессант. Он участвует в функционировании гипофиза щитовидной железы и надпочечников. Оказалось, что в крови крыс, которым в корм добавлялось масло из виноградных косточек, содержание тирозина понижено. Это возможно объясняется усиленным расходом тирозина из-за его участия в выше перечисленных процессах.

Аспарагиновая кислота, которая углеводы превращает в мышечную энергию, обладает гепатопротекторными свойствами, стимулирует иммунную систему, повышает работоспособность. Также аспарагиновая кислота производит метионин, треонин и лизин. Содержание аспарагиновой кислоты в крови экспериментальных животных выглядит так, как в диаграмме 3.

Метионин представляет собой антиоксидант и детоксикатор, который разрушает свободные радикалы, он также способствует разложению жиров. Выделившуюся при этом энергию переводит в мышечную.

Метионин приостанавливает выпадение волос, и наоборот стимулирует их рост. В конце эксперимента содержание метионина в крови животных группы А было в 1,6 раз больше, по сравнению с животными группы В. Несмотря на то, что у крыс часто отмечаются различные гнойные инфекции, у крыс, которым в корм добавлялось масло виноградных косточек, таких процессов не наблюдалось, что можно

объяснить иммуностимулирующим действием метионина, входящим в состав масла виноградных косточек.

Глутаминовая кислота участвует в метаболических процессах, протекающих в головном мозге, в метаболизме углеводов и жиров, в биосинтезе триптофана, гистидина, рибофлавина и фолиевой кислоты. входит в состав глутатиона и принимает участие в удалении аммиака. уменьшает тяжесть психических заболеваний.

Т.о. добавление в корм крыс масла косточек винограда сорта „Саперави” вызывает такое количественное перераспределение аминов и аминокислот в их крови, что у животных уменьшается чувство страха и эмоциональность, повышается концентрация внимания, улучшается память и способность к обучению, усиливаются детоксикационные процессы, уменьшается появление свободных радикалов, ускоряется расщепление жиров, улучшаются регенерационные процессы, замедляется выпадение шерсти, усиливается функция тимуса при инфекциях и др.

Литература

1. Герштейн Л.М. Роль нейромедиаторов и белков в генетико-функциональной организации мозга животных / Л.М. Герштейн // Онтогенез. – 2001. – Т. 32. – С. 35-40.
2. Еремина А.Б. Фитохимическое изучение и стандартизация лекарственных средств и биологически активных добавок из продуктов переработки винограда культурного (*Vitis vinifera* L.) / А.Б. Еремина // Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата фармацевтических наук. – Москва, 2005. – С. 11-14.
3. Калуев А.В. О роли ГАМК в патогенезе тревоги и депрессии. Сообщение 1 / А.В. Калуев, Д.Дж. Натт // Сибирский вестник психиатрии и наркологии: Научно-практическое издание. – 2003. – С. 35-40.
4. Максютин Р.С. Растительные лекарственные средства / Р.С. Максютин, А.П. Комиссаренко, И. Прокопенко и др. – Москва: Наука, 1985. – 280 с.
5. Обухов А. Лекарственные растения / А. Обухов. – Краснодар: Академия Наук СССР, 1960. – 298 с.
6. Современная фитотерапия / В.Петков (ред). (1988). – София: Медицина физкультура, 1988. – 503 с.
7. Румянцев Е.В. Химические свойства жизни / Е.В. Румянцев, Е.В. Антина, Ю.В. Чистяков. – Москва: Колос, 2007. – 560 с.

8. Високоэффективная жидкостная хроматография в биохимии / А. Хеншен, К.П. Хупе, Ф. Лотшпах, В. Вельтер. – Москва: Мир, 1988. – 688 с.
9. Юркевич И. Лекарственные растения и их применение / И. Юркевич, И. Мишенин. – Минск: Наука и техника, 1976. – 498 с.
10. Davalos A. Neurotransmitters and path physiology of stroke: evidence for the release of glutamate and other transmitters/mediators in animal and humans / A. Davalos, A. Shuaib, N.G. Walhgren. – J. Stroke Cerebrovasc Dis. – 2000. – 9. – P. 2-8.
11. Killestein J. Glutamate inhibition in MS: the neuroprotective properties of riluzole / J. Killestein, N.F. Kalkers, C.H. Polman. – Neurol. Sci. – 2005. – 233 (2). – P. 113-115.
12. Lassman H. What can pathology contribute to the understanding of multiple sclerosis? Multiple Sclerosis / H. Lassman. – Clin. Lab. Res. – 2005. – 11. - Suppl. 1. – P. 9.
13. Meister A. Biochemistry of the Acids. 2d.ed. 2 vols / A. Meister. – New-York: Academic Press Inc, 1965. – P. 454-456.
14. Mchedluri, T. The study of antioxidant features of Saperavi grapes oil on rats / T. Mchedluri, M. Nikolashvili, D. Margalitashvili, M.Gagolishvili. – Experimental and Clinical Medicine. – 2010a. – P. 17-21.
15. Mchedluri, T. About the influence of magnetic fields on the active isolation and about the influence of floral composite on the distribution of biogenic amines and amino acids in the brains of the rats / T. Mchedluri, M. Nikolaishvili, D. Margalitashvii and all.. –Georgian Chemistry Journal. – 2010b. – P. 116-120.
16. Valnet J. Phytoterapie / J. Valnet. – Paris: Maloine SA, 27, ruede l'Ecole de Medecine, 1972. – P.143.

МЧЕДЛУРИ Т., МАРГАЛИТАШВИЛИ Д., ГАГОЛИШВИЛИ М., ХОХОБАШВИЛИ Т.

ВЛИЯНИЕ МАСЛА КОСТОЧЕК ВИНОГРАДА СОРТА „САПЕРАВИ” (*VITIS VINIFERA L.*) НА СОДЕРЖАНИЕ БИОГЕННЫХ АМИНОВ И АМИНОКИСЛОТ В КРОВИ КРЫС

Наши исследования показали, что масло из косточек винограда сорта „Саперави” (*Vitis vinifera L.*) содержит следующие амины: серотонин, адреналин, норадреналин, дофамин. Аминокислоты: аспарагиновая кислота, глутамин, аспарагин, фенилаланин, тирозин, триптофан, треонин, лейцин, метионин, пролин, глутамин.

Ключевые слова: биогенные амины, аминокислоты, крысы, масло виноградных косточек, холодный отжим, Саперави.

**МЧЕДЛУРИ Т., МАРГАЛИТАШВИЛИ Д., ГАГОЛИШВИЛИ М.,
ХОХОБАШВИЛИ Т.**

**ВПЛИВ ОЛІЇ КІСТОЧОК ВИНОГРАДУ СОРТА „САПЕРАВИ”
(*VITIS VINIFERA* L.) НА УТРИМАННЯ БІОГЕННИХ АМІНІВ І
АМІНОКИСЛОТ В КРОВІ ПАЦЮКІВ**

Наші дослідження показали, що олія з кісточок винограду сорта „Сапераві” (*Vitis vinifera* L.) має такі аміни: серотонін, адреналін, норадреналін, дофамін. Амінокислоти: аспарагінова кислота, глутамін, аспарагін, фенілаланін, тирозин, триптофан, треонін, лейцин, метіонін, пролін, глутамін.

Ключові слова: біогенні аміни, амінокислоти, пацюки, олія виноградних кісточок, холодний віджим, Сапераві.

**MCHEDLURI T., MARGALITASHVILI D., GAGOLISHVILI M.,
KHOKHOBASHVILI M.**

**THE EFFECTS OF “SAPERAVI” (*VITIS VINIFERA* L.) GRAPE
SEED OIL ON THE DISTRIBUTION OF BIOGENIC AMINES AND
AMINO ACIDS IN THE RATS’ BLOOD**

Our research has shown that “Saperavi” (*Vitis vinifera* L.) grape seed oil consists of the following amines: Serotonin, Adrenaline, Noradrenalin and Dopamine, as well as amino acids: Asparagines acid, Glutamine, Asparagines, Phenylalanine, Tyrosine, Tryptophan, Threonine, Lysine, Methionine, Proline.

The amines and amino acids, that we have studied, participate in regeneration and improve the regeneration processes, cause the process of creating the albumen. Feeding with “Saperavi” grape seed oil causes such quantitative distribution of amines and amino acids in the rats’ blood that improves concentration and memory, reduces the feeling of fear and emotionality, reinforces the detoxification process, and dissolves free radicals. Intensifies the dissolution process of fats, reduces the hair fall, increases the fertility, improves the function of thymus during the infectious diseases and etc.

The importance of amino acids for the body is defined by the fact that they are used for the synthesis of albumen and peptic substances. Besides, the non peptic substances, which have special function in organism, are formed from amino acids.

Key words: Biogenic amines, amino acids, rats, grape seed oil, cold pressing, Saperavi.

УДК 595.771:502.72:59(477.51)

НАЗАРОВ Н.В.¹, ШЕШУРАК П.Н.²

НАСЕКОМЫЕ ИЗ КРАСНОЙ КНИГИ УКРАИНЫ, ВСТРЕЧАЮЩИЕСЯ НА ТЕРРИТОРИИ МЕЗИНСКОГО НПШ И В ЕГО БЛИЖАЙШИХ ОКРЕСТНОСТЯХ (ЧЕРНИГОВСКАЯ ОБЛАСТЬ, УКРАИНА)

¹Мезинский национальный природный парк, с. Свердловка, Коропский р-н, Черниговская обл., Украина, e-mail: arioch25@yandex.ru

²Нежинский государственный университет имени Николая Гоголя, г. Нежин, Черниговская обл., Украина, e-mail: sheshurak@mail.ru

Охрана животного мира, в том числе и насекомых, является одной из важнейших задач современности. Реальная охрана возможна при сохранении биотопов, в которых животные обитают. Для этого создаются заповедники, национальные природные парки, региональные ландшафтные парки.

Мезинский национальный природный парк расположен в северной части Коропского р-на Черниговской области. Территория парка имеет сложный, сильно расчленённый рельеф с многочисленными оврагами и балками, выходами мела и лёссовых отложений. Лесистость территории составляет 38%; сенокосы и пастбища занимают 15%, болота — 1%, водоемы и реки — 3% территории. В растительном покрове доминируют дубовые, липово-дубовые и кленово-липово-дубовые леса и их производные. При этом коренные ценозы размещаются в различных элементах рельефа, создавая сложную ландшафтную мозаику территории.

Сведения о насекомых Мезинского НПШ и его окрестностей есть в большом количестве публикаций. По ряду систематических групп опубликованы довольно полные списки. Но обобщающей работы о раритетной составляющей энтомофауны нет. Эта работа есть первая попытка обобщить данные о насекомых фауны парка и его ближайших окрестностей, внесенных в Красную книгу Украины.

Сборы и наблюдения проводились в окр. с. Великий Лес (51°41' с.ш., 33°02' в.д.), окр. с. Вишенки (51°39' с.ш., 33°04' в.д.), окр. х. Гута (51°37' с.ш., 32°50' в.д.), окр. с. Иваньков (51°43' с.ш., 32°59' в.д.), окр. с. Мезин (51°50' с.ш., 33°04' в.д.), окр. с. Оболонье (51°37' с.ш., 32°56' в.д.), окр. с. Радичев (51°44' с.ш., 33°04' в.д.), окр. с. Розлёт (51°42' с.ш., 33°08' в.д.), окр. с. Рыхлы (51°40' с.ш., 32°52' в.д.), окр. с. Свердловка (51°47' с.ш., 33°03' в.д.).

Всього на території парка достовірно обнаружены 28 видов «краснокнижных» насекомых, ещё 5 видов приведены в литературных источниках и их обитание на этой территории требует подтверждения.

Дозорщик-император (*Anax imperator* Leach, 1815)

Редкий вид поймы Десны. Взрослые особи встречаются на опушках и полянах лесов, вдоль берегов рек, озёр и прудов. Указан для территории Парка в работах (Шешурак, Шевченко, 2000:294; Бабич и др., 2010:296; Шешурак, 2010:92; Шешурак, Назаров, 2011:165).

Материал: 1♂, окр. с. Оболонье, долина р. Десна, 20.VII.1993, Шешурак П.Н.

Булавобрюх кольчатый (*Cordulegaster boltonii* (Donovan, 1807))

Вид указан в Летописи природы за 2007-2009 гг. без указания фактического материала. Обитание вида на территории Мезинского НПП возможно, однако требует подтверждения фактическим материалом. Указан для Черниговщины во втором издании Красной книги Украины (Єрмоленко, 1994:69). Ближайшая, подтверждённая материалом находка в г. Сумы (Шешурак, Пархоменко, 2005:48).

Стрекоза перевязанная (*Sympetrum pedemontanum* (Allioni, 1766))

Редкий вид. Взрослые особи держатся возле водоёмов на растительности. Личинки развиваются в слабопроточной воде: ручьи с медленным течением, проточные озёра, озёра в пойме больших рек. Указан для территории Парка в работах (Шешурак, 2010:92; Шешурак, Назаров, 2011:165).

Материал: ♀, окр. с. Великий Лес, 28.VII.1994, Падалко Т.В.; ♀, окр. с. Иваньков, 21.VII.1994, Падалко Т.В.

Красотел пахучий (*Calosoma sycophanta* (Linnaeus, 1758))

Вид указан в Летописи природы за 2007-2009 гг. без указания фактического материала. Наличие вида на территории парка очень вероятно, особенно в урочище «Рыхловская Дача» и в лиственных насаждениях поймы Десны, однако требует подтверждения фактическим материалом.

Поводень двухполосый (*Graphoderus bilineatus* (DeGeer, 1774))

Редкий вид. Связан со стоячими водоёмами. Указан для территории Парка в работах (Дядичко, Шешурак, 2010:14; Назаров, 2010:44; Шешурак, Назаров, 2011:167; Шешурак, 2013б:237).

Матеріал: 1 экз., окр. с. Розлётъ, долина р. Десна, 19.VII.2001, Шешурак П.Н.

Плавунец широкий (*Dytiscus latissimus* Linnaeus, 1758)

Редкий вид. Обитает в больших стоячих, реже слабопроточных водоёмах. Указан для территории Парка в работах (Дядичко, Шешурак, 2010:15; Назаров, 2010:44; Шешурак, Назаров, 2011:167; Шешурак, Назаров, Вобленко, 2013:200; Шешурак, 2013б:237).

Матеріал: 1 экз., окр. с. Розлётъ, долина р. Десна, 22.VII.2001, Шешурак П.Н.

Стафилин волосатый (*Emus hirtus* (Linnaeus, 1758))

Редкий вид. Заселяет разнообразную гниющую органику. Активный хищник, питается мелкими насекомыми и их личинками.

Матеріал: 1 экз., окр. с. Свердловка, 8.V.2011, Назаров Н.В.

Жук-олень (*Lucanus cervus* Linnaeus, 1758)

Довольно обычный вид лиственных насаждений Мезинского НПП. Обитает в перестойных дубравах, ивняках, старых садах. Указан для территории Парка в третьем издании Красной книги Украины (Срмоленко, Васько, 2009:114) и ряде других публикаций (Шешурак, 2001:130; Панченко, Андрієнко, Гаврись, Кузьменко, 2003:32; Шешурак, 2004:79; Шешурак, Назаров, 2006:40; Шешурак, Назаров, Вовк, 2012:259 и др.).

Матеріал: 2 экз., окр. с. Иваньков, 15.VIII.1994, Падалко Т.В.; 1 экз., с. Мезин, 2010, Терещенко В.А.; 1 экз., окр. с. Оболонье, долина р. Десна, 12.VII.1990, Николаенко И.С.; 1 экз., там же, 20.VII.1993, 1 экз., там же, 29.V.2001, 3 экз., там же, 24.V.2002, 1 экз., там же, 28.V.2007, 1 экз., там же, 17.V.2011, Шешурак П.Н.; 1 экз., окр. х. Гута, 10.VII.2001, Шешурак П.Н.; 1 экз., окр. с. Розлётъ, долина р. Десна, 20.VII.2001, Шешурак П.Н.; 4 экз., с. Свердловка, на старой иве, 8.V.2011, Назаров Н.В.

Отшельник пахучий (*Osmoderma barnabita* Motschulsky, 1845)

Редкий вид. В урочище «Рыхловская Дача» существует довольно значительная популяция вида. Ведёт скрытый образ жизни, связан с дуплами дубов, груш, яблонь и др. Указан для территории Парка в работах (Панченко, Андрієнко, Гаврись, Кузьменко, 2003:32; Шешурак, 2004:79; Шешурак, Назаров, 2006:42; Вовк, Шешурак, Назаров, 2005

(2006):37; Назаров, 2010:44; Шешурак, Назаров, 2011:167; Шешурак, Назаров, Вовк, 2012:260; Шешурак, 2013:237).

Матеріал: окр. с. Рыхлы, урочище «Рыхловская Дача», 20-25.VI.2005, Павлюк В.Н.

Усач-краснокрыл Келера (*Purpuricenus kaehleri* (Linnaeus, 1758))

Указан для территории урочища «Рыхловская Дача» (Панченко, Андриенко, Гавришь, Кузьменко, 2003:32). Нахождение вида на территории Мезинского НПЗ нуждается в подтверждении. Населяет листовенные и смешанные леса, сады и парки. Развивается в древесине разнообразных листовенных пород.

Усач мускусный (*Aromia moschata* (Linnaeus, 1758))

Обычный вид. Экологически связан с пойменными ивняками. Развивается в древесине ивы, реке тополя, осины. Указан для территории Парка в третьем издании Красной книги Украины (Срмоленко, Пучков, 2009:121) и ряде других публикаций (Ткач, Шевченко, Шешурак, 2000:124; Шешурак, Шевченко, Ткач, 2000:36; Шешурак, Назаров, Садовнича, 2006:268; Бартенев, 2009:178; Шешурак, Шевченко, Назаров, Павлюк, 2011:54 и др.).

Матеріал: 1 экз., окр. с. Великий Лес, 2010, Терещенко В.А.; 2 экз., окр. с. Оболонье, долина р. Десна, 12 и 14.VII.1990, Николаенко И.С.; 1 экз., там же, 17.VII.1993, Шешурак П.Н.; 1 экз., окр. пгт Понорница, 1.VI.1998, Шевченко А.Л.; 1 экз., окр. с. Радичев, долина р. Десна, VI.1998, Пономаренко С.; 1 экз., там же, 15.VI.2011, Назаров Н.В.; 1 экз., окр. с. Розлёт, долина р. Десна, 19.VII.1999, 6 экз., там же, 18-26.VII.2001, Шешурак П.Н.; 1 экз., окр. с. Рыхлы, 1.VI.1998, Шевченко А.Л.; 3 экз., окр. с. Свердловка, левый берег р. Десна, 7.VII.2011, Назаров Н.В.; 9 экз., окр. с. Свердловка, левый берег р. Десна, 24.VII.2012.

Усач земляной крестоносец (*Dorcadion equestre* (Laxmann, 1770))

Редкий вид. Обитатель сухих лугов на склонах балок и яров южной экспозиции. Личинка развивается в почве и питается корнями травянистых растений. Указан для территории Парка в работах (Шешурак, Шевченко, Ткач, 2000:36; Шешурак, Назаров, Садовнича, 2006:268; Бартенев, 2009:312 и др.).

Матеріал: 1 экз., окр. с. Великий Лес, V.1994, Падалко Т.В.; 1 экз., окр. с. Ивановков, V.1994, Падалко Т.В.; 1 экз., окр. с. Оболонье, долина р. Десна, 5.VI.2009, погибший, Шешурак П.Н.

Пестрянка весёлая (*Zygaena laeta* (Ньбнер, 1790))

Очень редкий вид. Обитает в степных биотопах, балках, на травянистых склонах. Гусеницы развиваются на синеголовнике полевом (*Eryngium campestre* L.). Указан для территории Парка в третьем издании Красной книги Украины (Сфетов, Плющ, 2009:196) и ряде других публикаций (Шешурак, Кучерява, Шевченко, 2002:70; Шешурак, 2004:79; Шешурак, Назаров, Пинчук, 2011:249; Шешурак, Назаров, 2011:168; Шешурак, Назаров, Вобленко, 2013: 200).

Материал: 1 экз., окр. с. Розлёты, долина р. Десна, 19.VII.1999, Шешурак П.Н.

Махаон (*Papilio machaon* Linnaeus, 1758)

Обычный вид Мезинского НПП. Обитает на лугах, опушках, полянах, в агроценозах. Гусеницы развиваются на растениях семейства зонтичных (Ариасеae). Указан для территории Парка в третьем издании Красной книги Украины (Плющ, 2009a:141) и ряде других публикаций (Плющ, Шешурак, Зеленько, 1993:13; Панченко, Андрієнко, Гаврись, Кузьменко, 2003:32; Шешурак, Назаров, Пинчук, 2011:253; Шешурак, Назаров, 2011:168 и др.).

Материал: 1 экз., окр. с. Вишенки, долина р. Десна, 16.VIII.1993, Бендик Т.В.; 1 экз., окр. с. Ивановь, 21.VII.1994, Падалко Т.В.; 2 экз., окр. с. Оболонье, долина р. Десна, 18.V.1993, 2 экз., 20-22.VII.1993, 1 экз., 13.VII.2001, 1 экз., Шешурак П.Н.; 2 экз., окр. х. Гута, 13-15.VII.2001, 2 экз., 16-17.VII.2003, Шешурак П.Н.; 5 экз., окр. с. Розлёты, долина р. Десна, 21-22.VII.1999, 1 экз., 22.VII.2001, Шешурак П.Н.; 1 экз., окр. сс. Свердловка и Радичев, 2010, Терещенко В.А.

Поликсена (*Zerynthia polyxena* ([Denis et Schiffermüller], 1775))

Указан для территории урочища «Рыхловская Дача» (Панченко, Андрієнко, Гаврись, Кузьменко, 2003:32). Нахождение вида на территории Мезинского НПП нуждается в подтверждении. Обитает на опушках, полянах байрачных и пойменных лесов. Гусеницы развиваются на кирказоне ломоносovidном (*Aristolochia clematitis* L.)

Мнемозина (*Parnassius mnemosyne* (Linnaeus, 1758))

Редкий, локальный вид. Обитает на опушках и полянах лиственных и смешанных лесов, в долинах рек. Гусеницы развиваются на представителях семейства дымяnkовых (Fumariaceae). Указан для территории Парка в третьем издании Красной книги Украины (Плющ, 2009b:145) и ряде других публикаций (Шешурак, Шевченко, 2000:295;

Панченко, Андрієнко, Гаврись, Кузьменко, 2003:32; Шешурак, Назаров, Пинчук, 2011:253; Шешурак, Назаров, 2011:167).

Матеріал: 1 экз., окр. с. Оболонье, долина р. Десна, 16.VI.1992, 1 экз., там же, 28.V.2000, 20 экз., там же, 23.V.2005, Шешурак П.Н.; 1 экз., окр. с. Рыхлы, 31.V.2003, Павлюк В.Н.

Ленточник тополёвый (*Limenitis populi* (Linnaeus, 1758))

Редкий вид. Обитает на хорошо прогреваемых солнцем лесных участках (просеках, обочины дорог, берега водоёмов, вырубки с порослью осины). Гусеницы развиваются, главным образом, на осине (*Populus tremulae* L.), но могут развиваться и на разных видах тополей (*Populus* L.). Указан для территории Парка в третьем издании Красной книги Украины (Плющ, 2009в:151) и ряде других публикаций (Шешурак, Шевченко, 2000:295; Панченко, Андрієнко, Гаврись, Кузьменко, 2003:32; Шешурак, Плющ, Кавурка, 2004:175; Шешурак, Шимко, 2006:232; Шимко, 2008:271 и др.).

Матеріал: 1 экз., окр. с. Радичев, 8.VI.1996, Карпенко Ю.А.

Эндромис берёзовый (*Endromis versicolora* (Linnaeus, 1758))

Редкий вид. Обитает в смешанных лесах, особенно если есть значительная примесь молодых березняков. Гусеницы развиваются, главным образом, на берёзе, иногда на грабе, лещине, липе и др. Указан для территории Парка в работах (Шешурак, Назаров, Пинчук, 2011:251; Шешурак, Назаров, 2011:168).

Матеріал: 1 экз., окр. с. Розлёт, долина р. Десна, 15.IV.2001, Шешурак П.Н.

Павлиний глаз ночной большой (*Saturnia pyri* ([Denis & Schiffertmüller], 1775))

Редкий вид. На Черниговщине, как правило, придерживается населённых пунктов или ближайших к ним разреженных участков леса. Гусеницы развиваются листьями плодовых деревьев — сливы садовой (*Prunus domestica* L.), абрикоса (*Armeniaca vulgaris* Lam.), вишни обыкновенной (*Cerasus vulgaris* Mill.), яблони садовой (*Malus domestica* Bkh.) и др., а также дикорастущих розоцветных — тёрна (*Prunus spinosa* L.) и др. Из-за малой численности заметного вреда не приносит.

Матеріал: 1 экз., окр. с. Оболонье, долина р. Десна, 16.V.2013, Шешурак П.Н.

Бражник дубовий (*Marumba quercus* [(Denis et Schiffermüller), 1775])

Редкий вид. Обитає в смешанных лесах, дубравах, редколесьях. Гусеницы развиваются на дубах, обычно молодых. Указан для территории Парка в третьем издании Красной книги Украины (Плющ, Раевський, 2009а:169) и ряде других публикаций (Шешурак, Кучерява, Шевченко, 2002:70; Шешурак, Назаров, Пинчук, 2011:251; Шешурак, Назаров, 2011:168; Шешурак, Назаров, Вобленко, 2013:200).

Матеріал: 1 экз., окр. х. Гута, 13.VII.2001, Шешурак П.Н.

Шмелевидка скабиозовая (*Hemaris tityus* (Linnaeus, 1758))

Редкий вид. Обитає на опушках, лесных полянах, в ярах, поросших кустарником, на редколесьях и разнотравных лугах. Гусеницы развиваются на короставнике (*Knautia* L.), черсаке (*Dipsacus* L.), скабиозе (*Scabiosa* L.), подмареннике (*Galium* L.) и жимолости (*Lonicera* L.). Указан для территории Парка в третьем издании Красной книги Украины (Плющ, Раевський, 2009б:171) и ряде других публикаций (Плющ, Шешурак, 1997:25, 87; Шешурак, Назаров, Пинчук, 2011:251; Шешурак, Назаров, 2011:168).

Матеріал: 1 экз., окр. с. Оболонье, долина р. Десна, 17.VII.1990, Николаенко И.С.

Лента орденская малиновая (*Catocala sponsa* (Linnaeus, 1767))

Редкий вид. Обитає в лиственных и смешанных лесах со значительной примесью дуба. Гусеницы развиваются на дубе черешчатом и каменном, каштане съедобном. Указан для территории Парка в третьем издании Красной книги Украины (Ключко, 2009б:186) и ряде других публикаций (Шешурак, Берест, 2004:80; Шешурак, Назаров, Пинчук, 2011:251; Шешурак, Назаров, 2011:168).

Матеріал: 1 экз., окр. с. Оболонье, долина р. Десна, 14.VII.2001, Шешурак П.Н.; 1 экз., окр. х. Гута, 10.VII.2001, Шешурак П.Н.; 1 экз., окр. с. Розлѣты, долина р. Десна, 19.VII.2001, Шешурак П.Н.

Лента орденская голубая (*Catocala fraxini* (Linnaeus, 1758))

Редкий вид. Обитає в лиственных и смешанных лесах. Гусеницы развиваются на различных лиственных деревьях. Указан для территории Парка в третьем издании Красной книги Украины (Ключко, 2009а:185) и ряде других публикаций (Ключко, Плющ, Шешурак, 2001:57; Бабич, Кожуховский, Росколий, Надточий, Павлюк, Фурс,

Шешурак, 2010:296; Шешурак, Назаров, Пинчук, 2011:251; Шешурак, Назаров, 2011:168).

Матеріал: 2 экз., с. Розлёт, долина р. Десна, 19 и 22.VII.1999, Шешурак П.Н.

Медведица-госпожа (*Callimorpha dominula* (Linnaeus, 1758))

Редкий вид. Обитает в лиственных и смешанных лесах с густым подлеском, на опушках, полянах, среди кустарника, особенно во влажных местах — по берегам ручьёв и рек, около болот. Гусеницы развиваются на крапиве, незабудке, ежевике, малине, жимолости, иве и др. Указан для территории Парка в работах (Шешурак, Назаров, Пинчук, 2011:253; Шешурак, Назаров, 2011:168; Пинчук, Шешурак, 2011:131).

Матеріал: 1 экз., окр. с. Розлёт, долина р. Десна, 28.VII.1999, 1 экз., там же, 28.VII.2001, Шешурак П.Н.

Наездник-мегарисса (*Megarhyssa perlata* (Christ, 1791))

Редкий вид. Встречается в смешанных и лиственных лесах: на вырубках, пнях и стволах поваленных деревьев, на усыхающих деревьях. Паразит рогохвостов (Siricidae).

Матеріал: 1 экз., окр. х. Гута (51°37' с.ш., 32°50' в.д.), опушка леса, свет, 14.VII.2001, Шешурак П.Н.

Сапига-полохрум (*Polochrum repandum* Spinola, 1805)

Редкий вид. Обитает большей частью в природных биотопах с древесной и кустарниковой растительностью, в лесополосах, садах, населенных пунктах. Личинки — инквилины пчел-плотников, поедающие запасы пищи в гнезде хозяина.

Матеріал: 1 экз., окр. с. Оболонье (51°37' с.ш., 32°56' в.д.), долина р. Десна, 17.V.2011, Шешурак П.Н.

Сколия-гигант (*Megascolia maculata* (Drury, 1773))

Редкий вид. Отдаёт предпочтение лесостепным или степным биотопам с разреженными кустарниковыми зарослями и разнотравьем. Иногда часто встречается возле животноводческих комплексов. Паразит личинки жука-носорога. Указан для территории Парка в работах (Шешурак, 2011:188; Шешурак, Кавурка, 2013:35).

Матеріал: 1 экз., окр. с. Оболонье (51°37' с.ш., 32°56' в.д.), 2006, Гавриленко С.В.

Ляра анафемская (*Larra anathema* (Rossi, 1790))

Редкий вид. Обитает на лугах, опушках лесов, полянах. Имаго питаются на цветах, особенно часто встречаются на зонтичных (Ариáceе), молочаях (*Euphorbia* L.), тимьяне (*Thymus* L.). Паразитирует на медведке (*Gryllotalpa gryllotalpa* L.). Указан для территории Парка в работах (Шешурак, Вобленко, Кавурка, 2004:30; Бабич, Кожуховский, Росколий, Надточий, Павлюк, Фурс, Шешурак, 2010:296; Шешурак, Назаров, 2011:168).

Материал: 2 экз., окр. х. Гута (51°37' с.ш., 32°50' в.д.), 16 и 18.VII.2003, Шешурак П.Н.

Пчела-плотник радужный (*Xylocopa iris* (Christ, 1791))

Очень редкий вид. Обитает на опушках, полянах лиственных и смешанных лесов. Гнёзда выгрызает в толстых стеблях травянистых растений. Указан для территории Парка в работах (Шешурак, Назаров, 2011:168; Шешурак, 2012: 228).

Материал: 1♂, окр. х. Гута, 11.VII.2001, Шешурак П.Н.; 1♂, окр. с. Рыхлы, 12.VII.2005, Шешурак П.Н.

Пчела-плотник обыкновенный (*Xylocopa valga* Gerstaecker, 1872)

Довольно обычный вид. Обитает в разнообразных биотопах. Гнезда строит в трухлой древесине: мертвых деревьях, телеграфных столбах, деревянных постройках, обнажённых корнях многолетних растений. Указан для территории Парка в работах (Шешурак, 1999:34; Шешурак, Назаров, 2011:168; Шешурак, 2012:223).

Материал: 1♀, окр. с. Великий Лес, 4.VIII.1994, Падалко Т.В.; 1♀, окр. с. Иваньков, 6.V.2012, Кошарна Д.; 1♀, окр. с. Оболонье, 21.VII.1993, Шешурак П.Н.; 1♂, окр. х. Гута, сосновый лес, 11.VII.2001, 1♀, там же, 17.VII.2001, 1♂ 1♀, там же, 27.IV.2013, Шешурак П.Н.; 1♀, окр. с. Розлёты, долина р. Десна, 21.VII.2001, Шешурак П.Н.

Шмель моховой (*Bombus muscorum* (Fabricius, 1775))

Редкий вид. Обитает на опушках, полянах, возле болот. Гнёзда строит на земле подо мхом или сухими листьями. Указан для территории Парка в работе (Шешурак, Назаров, 2011:168).

Материал: 1 экз., окр. с. Оболонье, долина р. Десна, 21.VII.1993, 2 экз., там же, 30.V.2001, Шешурак П.Н.; окр. с. Розлёты, долина р. Десна, 19 и 23.VII.2001, 2 экз., Шешурак П.Н.

Шмель красноватый (*Bombus fragrans* (Pallas, 1771))

Вид указан в Летописи природы за 2007-2009 гг. без указания фактического материала. Наличие вида на территории парка требует фактического подтверждения.

Ктырь шершневидный (*Asilus crabroniformis* (Linnaeus, 1758))

Редкий вид. Обитает в лесах и на лугах в долинах рек. Имаго и личинки активные хищники. Указан для территории Парка в работах (Штакельберг, 1922: 406; Шешурак, Шевченко, 2000:296; Шешурак, Назаров, 2011:169).

Материал: 1 экз., окр. с. Оболонье, долина р. Десна, 21.VII.1993, Шешурак П.Н.

Таким образом, на территории Мезинского НПП и в его ближайших окрестностях достоверно обнаружено 28 видов насекомых, внесенных в Красную книгу Украины, и обитание еще 5 видов требует фактического подтверждения. Без сомнения, при дальнейших исследованиях этот список пополнится новыми видами из отрядов Odonata, Coleoptera, Lepidoptera, Mecoptera.

Литература

1. Картографирование насекомых хранящихся в фондах кафедры биологии Нежинского государственного университета имени Николая Гоголя / И.С. Бабич, Н.И. Кожуховский, В.Г. Росколий, Р.А. Надточий, А.В. Павлюк, О.С. Фурс, П.М. Шешурак // Матеріали V Всеукраїнської студентської наукової конференції “Сучасні проблеми природничих наук” (Ніжин, 21–22 квітня 2010 р.). – Ніжин: Наука-сервіс, 2010. – С. 37-38.
2. Бартечев А.Ф. Жуки-усачи Левобережной Украины и Крыма / А.Ф. Бартечев. – Харьков: ХНУ имени В.Н. Каразина, 2009. – 418 с.
3. Вовк Д.В. К изучению пластинчатоусых жуков (Coleoptera: Scarabaeoidea) Черниговской области Украины / Д.В. Вовк, П.Н. Шешурак, Н.В. Назаров // Известия Харьковского энтомологического общества. - 2005 (2006). - Том XIII, вып. 1-2: 35-42.
4. Дядичко В.Г. Видовой состав и некоторые экологические особенности водных жуков подотряда Aderphaga (Coleoptera) Черниговской области (Украина) / В.Г. Дядичко, П.Н. Шешурак // Известия Харьковского энтомологического общества. – 2010. – Т. XVIII, вып. 2. – С. 10-18.

5. Єрмоленко В.М. Кордулегастер кільчастий *Cordulegaster annulatus annulatus* (Latreille, 1805) / В.М. Єрмоленко // Червона книга України. Тваринний світ. – Київ: Українська енциклопедія, 1994. – С. 69.
6. Єрмоленко В.М. Жук-олень *Lucanus cervus* Linnaeus, 1758 / В.М. Єрмоленко, Б.М. Васько // Червона книга України. Тваринний світ. – Київ: Глобалконсалтинг, 2009. – С. 114.
7. Єрмоленко В.М. Вучач мускусний *Aromia moschata* (Linnaeus, 1758) / В.М. Єрмоленко, О.В. Пучков // Червона книга України. Тваринний світ. – Київ: Глобалконсалтинг, 2009. – С. 121.
8. Єфетов К.О., Плющ І.Г. Красик веселий *Zygaena laeta* (Ньбнер, 1790) / К.О. Єфетов, І.Г. Плющ // Червона книга України. Тваринний світ. – Київ: Глобалконсалтинг, 2009. – С. 196.
9. Ключко З.Ф. Стрічкарка блакитна *Catocala fraxini* (Linnaeus, 1758) / З.Ф. Ключко // Червона книга України. Тваринний світ. – Київ: Глобалконсалтинг, 2009а. – С. 185.
10. Ключко З.Ф. Стрічкарка орденська малинова *Catocala sponsa* (Linnaeus, 1767) / З.Ф. Ключко // Червона книга України. Тваринний світ. – Київ: Глобалконсалтинг, 2009б. – С. 186.
11. Ключко З.Ф. Аннотированный каталог совок (Lepidoptera, Noctuidae) фауны Украины / З.Ф. Ключко, И.Г. Плющ, П.Н. Шешурак. – Киев: Институт зоологии НАН Украины, 2001. – 884 с.
12. Назаров Н.В. До питання вивчення колеоптерофауни Мезинського НПП / Н.В. Назаров // Історико-археологічний та природничо-археологічний потенціал Мезинської округи: минуле, сучасне та перспективи розбудови. – Чернігів, 2010. – С. 43-46.
13. Екологічна мережа Новгород-Сіверського Полісся / С.М. Панченко, Т.Л. Андрієнко, Г.Г. Гаврись, Ю.В. Кузьменко. – Суми: Університетська книга, 2003. – 92 с.
14. Пинчук Е.С. Бабочки-медведицы (Lepidoptera: Arctiidae) из охраняемых территорий Украины хранящиеся в фондах кафедры биологии Нежинского государственного университета имени Николая Гоголя (Черниговская область, Украина) / Е.С. Пинчук, П.Н. Шешурак // Актуальні проблеми дослідження довкілля / Збірник наукових праць за матеріалами IV Всеукраїнської наукової конференції з міжнародною участю для молодих учених (19–21 травня 2011 р., м. Суми). – Суми: Вінниченко М.Д., 2011. – С. 129-132.
15. Плющ І.Г. Махаон *Papilio machaon* Linnaeus, 1758 / І.Г. Плющ // Червона книга України. Тваринний світ. – Київ: Глобалконсалтинг, 2009а. – С. 141.

16. Плющ І.Г. Мнемозина *Parnassius mnemosyne* (Linnaeus, 1758) / І.Г. Плющ // Червона книга України. Тваринний світ. – Київ: Глобалконсалтинг, 2009б. – С. 145.

17. Плющ І.Г. Стрічкарка тополева *Limnitis populi* (Linnaeus, 1758) / І.Г. Плющ // Червона книга України. Тваринний світ. – Київ: Глобалконсалтинг, 2009в. – С. 151.

18. Плющ І.Г. Бражник дубовий *Marumba quercus* ([Denis & Schiffermüller], 1775) / І.Г. Плющ, В.Ю. Раєвський // Червона книга України. Тваринний світ. – Київ: Глобалконсалтинг, 2009а. – С. 169.

19. Плющ І.Г. Бражник скабіозовий *Hemaris tityus* (Linnaeus, 1758) / І.Г. Плющ, В.Ю. Раєвський // Червона книга України. Тваринний світ. – Київ: Глобалконсалтинг, 2009б. – С. 171.

20. Плющ І.Г. Разноусые чешуекрылые (Lepidoptera, Rhopalocera) Черниговской области Украины. Часть 2 / И.Г. Плющ, П.Н. Шешурак. – Киев: ООО "Международное финансовое агенство", 1997. – 126 с.

21. Плющ І.Г. Булавоусые чешуекрылые (Lepidoptera, Rhopalocera) Черниговской области Украины / И.Г. Плющ, П.Н. Шешурак, Н.Ю. Зеленько. – Нежин, 1993. – 60 с.

22. Ткач Л.М. Жуки-вусачі (Coleoptera: Cerambycidae) Чернігівщини / Л.М. Ткач, В.Л. Шевченко, П.М. Шешурак // Республіканська ентомологічна конференція, присвячена 50-й річниці заснування Українського ентомологічного товариства / Тези доповідей. Ніжин, 19-23 серпня 2000 р.. – Ніжин: ТОВ “Наука-сервіс”, 2000. – С. 124.

23. Шешурак П.Н. О распространении пчёл-плотников *Xylocopa* (Hymenoptera, Anthophoridae) на Черниговщине / П.Н. Шешурак // Вестник зоологии. – Т. 33. – 1999, № 4-5. – С. 34.

24. Шешурак П.Н. Эколого-фаунистический обзор жуков-рогачей Lucanidae Latreille, 1806 (Insecta: Coleoptera) Черниговской области Украины / П.Н. Шешурак // Сучасні екологічні проблеми Українського Полісся та суміжних територій (до 15-річчя аварії на ЧАЕС) / Матеріали міжнародної науково-практичної конференції (Ніжин, 18-20 вересня 2001 р.). – Ніжин, 2001. – С. 130-133.

25. Шешурак П.Н. Редкие насекомые планируемого Мезинского природного национального парка и его окрестностей (Черниговская область, Украина) / П.Н. Шешурак // Динамика биологического разнообразия фауны, проблемы и перспективы устойчивого использования и охраны животного мира Беларуси: Тезисы докладов IX зоологической научной конференции (г. Минск, 2004 г.). – Минск: ООО “Мэджик Бук”, 2004. – С. 78-79.

26. Шешурак П.Н. К изучению стрекоз (Odonata) Мезинского национального природного парка (Черниговская область, Украина) / П.Н. Шешурак // Энтомологічна Наукова конференція, присвячена 60-й річниці Українського ентомологічного товариства «Сучасні проблеми ентомології» / Тези доповідей (м. Умань, 12–15 жовтня 2010 р.). – Київ: Колобіг, 2010. – С. 91-92.

27. Шешурак П.Н. Осы сколии (Hymenoptera: Scoliidae) в Черниговской области (Украина) / П.Н. Шешурак // Красная книга Республики Беларусь: состояние, проблемы, перспективы / Материалы Международной научной конференции (Витебск, 13–15 декабря 2011 г.). – Витебск: УО «ВГУ им. П.М.Машерова», 2011. – С. 188-190.

28. Шешурак П.Н. Пчёлы рода *Xylocopa* Latreille, 1802 (Hymenoptera: Anthophoridae) в фондах Музея зоологии Нежинского государственного университета имени Николая Гоголя (Черниговская область, Украина) / П.Н. Шешурак // Природничий альманах. Серія: Біологічні науки. Випуск 17. – Херсон: ПП Вишемирський, 2012. – С. 221-231.

29. Шешурак П.Н. Роль заповедных территорий Черниговщины (Украина) в сохранении разнообразия жесткокрылых (Insecta: Coleoptera) / П.Н. Шешурак // Экологическая культура и охрана окружающей среды: I Дорофеевские чтения: Материалы Международной научно-практической конференции (г. Витебск, 21-22 ноября 2013 г.). – Витебск: ВГУ имени П.М.Машерова, 2013. – С. 236-237.

30. Шешурак П.Н. Новые находки орденской ленты малиновой - *Catocala sponsa* (Lepidoptera, Noctuidae) в Украине / П.Н. Шешурак, З.Л. Берест // Вестник зоологии. – 2004. – Т. 38, № 1. – С. 80.

31. Шешурак П.Н. Находка *Larra anachema* (Hymenoptera, Sphecidae) в Черниговской обл. (Украина) / П.Н. Шешурак, А.С. Вобленко, В.В. Кавурка // Вестник зоологии. – Т. 38. – 2004, № 4. – С. 30.

32. Шешурак П.Н. Коллекция ос-сколий (Hymenoptera, Scoliidae) в фондах зоологического музея Нежинского государственного университета имени Николая Гоголя (Черниговская область, Украина) / П.Н. Шешурак, В.Ю. Кавурка // Український ентомологічний журнал. – 2013. – № 1. – С. 33-42.

33. Шешурак П.Н. Некоторые интересные находки чешуекрылых (Insecta, Lepidoptera) в Черниговской области / П.Н. Шешурак, М.В. Кучерява, В.Л. Шевченко // Вестник зоологии. – Т. 36. – 2002, № 3. – С. 70.

34. Шешурак П.Н. Пластинчатоусые жуки (Coleoptera: Scarabaeoidea) планируемого Мезинского национального природного парка

и его окрестностей (Черниговская область, Украина) / П.Н. Шешурак, Н.В. Назаров // Животный мир: охрана и рациональное использование: материалы научно-практической конференции (г. Харьков – с. Гайдары, 20-22 октября 2005 г.). – Харьков, 2006. – С. 40-43.

35. Шешурак П. К инвентаризации энтомофауны (Insecta) Мезинского национального природного парка (Коропский район, Черниговская область, Украина) / П. Шешурак, Н. Назаров // Сучасні екологічні проблеми Українського Полісся і суміжних територій. – Ніжин: ПП Лисенко М.М., 2011. – С. 164-173.

36. Шешурак П.Н. Мезинский национальный природный парк (Черниговская область) — уникальный резерват энтомофауны на Северо-Востоке Украины / П.Н. Шешурак, Н.В. Назаров, А.С. Вобленко // VIII з'їзд ГО “Українське ентомологічне товариство” (26-30 серпня 2013 р., м. Київ). – Київ, 2013. – С. 199-200.

37. Шешурак П.Н. Отличия в видовом разнообразии жуков надсемейства Scarabaeoidea (Insecta: Coleoptera) города Нежина и Мезинского национального природного парка (Черниговская область, Украина) / П.Н. Шешурак, Н.В. Назаров, Д.В. Вовк // Структурно-функциональные изменения в популяциях и сообществах на территориях с разным уровнем антропогенной нагрузки / Материалы XII Международной научно-практической экологической конференции (9-12 октября 2012 г., г. Белгород). – Белгород: Издательский дом «Белгород», 2012. – С. 259-260.

38. Шешурак П.Н. Жуки-усачи (Coleoptera: Cerambycidae) планируемого Мезинского природного национального парка и его окрестностей (Черниговская область, Украина) / П.Н. Шешурак, Н.В. Назаров, Л.В. Садовнича // Науковий вісник Ужгородського університету. Серія Біологія. – Вип. 19. – Ужгород, 2006. – С. 267-269.

39. Шешурак П.Н. К инвентаризации чешуекрылых (Insecta: Lepidoptera) Мезинского национального природного парка (Коропский район, Черниговская область, Украина) / П.Н. Шешурак, Н.В. Назаров, Е.С. Пинчук // Сучасні екологічні проблеми Українського Полісся і суміжних територій (до 25-річчя аварії на ЧАЕС): Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (26-28 квітня 2011 р.). – Ніжин: ПП Лисенко М.М., 2011. – С. 249-255.

40. Шешурак П.Н. Находка *Cordulegaster annulatus* (Odonata, Cordulegasteridae) в Сумской обл. (Украина) / П.Н. Шешурак, В.В. Пархоменко // Вестник зоологии. – 2005. – Т. 39, № 4. – С. 48.

41. Шешурак П.Н. О распространении на Черниговщине некоторых насекомых, внесённых в Красные книги Украины и Республики

Беларусь / П.Н. Шешурак, В.Л. Шевченко // Проблемы экологии и экологического образования Полесья в постчернобыльский период / Материалы Международной научно-практической конференции. – Мозырь: Белый ветер, 2000. – С. 293-296.

42. Шешурак П.Н. Редкие виды жуков усачей (Coleoptera: Cerambycidae) в Черниговской области (Украина) / П.Н. Шешурак, В.Л. Шевченко, Н.В. Назров, В.Н. Павлюк // Український ентомологічний журнал. – 2011, № 2. – Київ. – С. 53-63.

43. Шешурак П.Н. О распространении жуков-усачей (Coleoptera, Cerambycidae) на Черниговщине / П.Н. Шешурак, В.Л. Шевченко, Л.М. Ткач // Вестник зоологии. – 2000. – Т. 34, № 4-5. – С. 36.

44. Штакельбергъ А.А. Къ диптерофаунѣ Черниговской губерніи / А.А. Штакельбергъ // Ежегодникъ зоологическаго музея Россійской академіи наукъ. – Т. XXIII, № 3-4. – Петроград, 1922. – С. 404-410.

**НАЗАРОВ Н.В., ШЕШУРАК П.Н.
НАСЕКОМЫЕ ИЗ КРАСНОЙ КНИГИ УКРАИНЫ, ВСТРЕЧАЮЩИЕСЯ НА ТЕРРИТОРИИ МЕЗИНСКОГО НПП И В ЕГО**

БЛИЖАЙШИХ ОКРЕСТНОСТЯХ (ЧЕРНИГОВКАЯ ОБЛАСТЬ, УКРАИНА)

Приведён список насекомых внесенных в Красную книгу Украины, отмеченных на территории Мезинского НПП и в его ближайших окрестностях (достоверно обнаружено 28 видов, обитание еще 5 видов требует фактического подтверждения). Для каждого вида указаны место и время выявления, основные публикации для территории Парка.

Ключевые слова: насекомые, Красная книга Украины, Мезинский национальный природный парк, Черниговская обл., Украина.

НАЗАРОВ Н.В., ШЕШУРАК П.М.

КОМАХИ З ЧЕРВНОЇ КНИГИ УКРАЇНИ, ЩО ЗУСТРІЧАЮТЬСЯ НА ТЕРИТОРІЇ МЕЗИНСЬКОГО НПП І В ЙОГО НАЙБЛИЖЧИХ ОКОЛИЦЯХ (ЧЕРНІГІВСЬКА ОБЛАСТЬ, УКРАЇНА)

Наведено список комах занесених до Червоної книги України, відмічених на території Мезинського НПП і в його найближчих околицях (достоверно виявлено 28 видів, мешкання ще 5 видів потребує фактичного підтвердження). Для кожного виду указані місце та час виявлення, основні публікації для території Парку.

Ключові слова: комахи, Червона книга України, Мезинський національний природний парк, Чернігівська обл., Україна.

NAZAROV N.V., SHESHURAK P.N.

THE INSECTS OF THE RED BOOK OF UKRAINE FROM TERRITORY MEZIN NATIONAL NATURE PARK AND ITS ENVIRONMENT (CHERNIGOV REGION, UKRAINE)

The checklist of the insects of the Red Book of Ukraine from territory Mezin National Nature Park and its environment is given. The 28 species are present on this territory and 5 species are subject to confirmation. For each species the information about the date and places of detections and main publications are given.

Key words: insects, Red Book of Ukraine, Mezin National Nature Park, Chernigov region, Ukraine.

УДК 616-006.04

ПАСІЧНИК С.В.

РІВЕНЬ ТА ІМОВІРНІ ПРИЧИНИ ОНКОЗАХВОРИЮВАНЬ В НІЖИНСЬКОМУ І НОСІВСЬКОМУ РАЙОНАХ ЧЕРНІГІВСЬ- КОЇ ОБЛАСТІ

Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя,
м. Ніжин, Чернігівська обл., Україна, e-mail: svpas@bk.ru

Одне з найтяжчих захворювань людей і тварин, яке останній час почало особливо гостро хвилювати населення не лише нашої країни, а й всього світу — це канцерогенез, або як більш відома назва — рак (Абелев Г.И., 2000). Рак — займає друге місце після серцево-судинних захворювань серед причин смертності населення Землі. В розвинених країнах від нього помирає кожний п'ятий (Черезов А.Е., 1997).

В нашій місцевості рівень захворюваності на рак також є високим (Гуслинцер Л.Н., 1988). Нижче наведені результати дослідження сучасного стану онкологічних захворювань в Ніжинському та Носівському районах та в місті Ніжині та дана оцінка рівня генетичної компоненти в їх походженні. В Таблиці 1 наведено число осіб, що звернулися до медичного закладу і стали на облік з онкологічним захворюванням. Дані взяті окремо по Ніжинському та Носівському районах відповідно обраним досліджуваним рокам. Як видно, що в 2011 році в Ніжинському районі таких осіб було 211, що становить 0,264% від загальної кількості жителів району, що становить майже 80 тис. осіб. За цей же період в Носівському районі число таких осіб складає 90, що становить 0,274% від загальної кількості жителів району, що становить майже 33 тис. осіб. Як видно з цього року є значна різниця в кількості, але, якщо розглядати відсокове співвідношення до загальної кількості жителів по кожному району, то даний відсоток лише на 0,01% більший в Носівському районі.

Таблиця 1

Число осіб, що звернулися до медичного закладу і стали на облік

Рік	Ніжинський район		Носівський район	
	Кількість осіб	Співвідношення до загальної кількості жителів, %	Кількість осіб	Співвідношення до загальної кількості жителів, %
2011	211	0,264	90	0,274
2012	213	0,266	98	0,304
2013	218	0,273	99	0,311

В 2012 році на цих же територіях спостерігаємо наступну картину: в Ніжинському районі кількість таких осіб було 213, що становить 0,266% від загальної кількості жителів району. За цей же період в Носівському районі число таких осіб сягає 98, що становить 0,304% від загальної кількості жителів району. Якщо порівняти, то знову ж бачимо, що відсоткове співвідношення лише на 0,038% більше в Носівському районі.

Така ж статистика, але вже за 2013 рік на даних територіях має наступний вигляд: в Ніжинському районі кількість осіб, що звернулись до медичного закладу становила 218, що було близько 0,273% від загальної кількості жителів району. В Носівському районі число таких осіб сягає 99, що становить 0,311% від загальної кількості жителів району, яка знизилась до 31,5 тис. осіб. Тут, як і в попередньому 2009 році, відсоткове співвідношення в Носівському районі більше на 0,38%.

Отже, проаналізувавши дану Таблицю 1 додатку можемо зробити висновок, що за 2011-2013 досліджувані роки в Носівському і Ніжинському районах число осіб, що зверталися до медичних закладів з онкологічними захворюваннями було приблизно однакове. Різких стрибків не спостерігалось, але прослідковувалось поступове збільшення таких осіб у напрямку від 2011 до 2013 року. І протягом всіх років спостерігаємо дещо більший відсоток хворих в Носівському районі. Перш за все причиною цього є відсутність спеціалізованого онкологічного відділу лікарні, що спричинює незручності і складності хворим у проведенні лікування і діагностики захворювання, як і в інших регіонах (Ольховский В.К., 2007). А також розміщення на території району порівняно великої кількості підприємств, установ, фірм і заводів, що своєю діяльністю забруднюють дану територію, що відомо і з літературних джерел про інші регіони (Смулевич В.Б., 2000). А саме працюють 26 агрофірм та селекційно-дослідна станція, Носівський цукровий завод, м'ясопереробне підприємство "Агрофірма "Продагро", "Птахофабрика "Носівська". У с. Мрин розташоване одне з найбільших в Україні підземних сховищ газу. Тут же працює паркетний цех Ніжинського держлісгоспу, продукція якого експортується до країн Західної Європи. Науково-виробничий центр "Прес" у м. Носівці виготовляє комплектуючі для вугільних транспортерів, що застосовуються на шахтах Донбасу. Все це і стає причиною дещо вищих показників в Носівському районі.

В Таблиці 2 наведена кількість померлих від онкологічних захворювань осіб у розрізі обраних раніше досліджуваних років та в порівняння двох досліджуваних районів. Ще додатково в ній введено по-

казник смертності по місту Ніжин. Це вважається доцільним, оскільки це досить велике місто, а смертність дуже важливий аспект, якому варто надавати велику увагу.

Таблиця 2

Кількість осіб померлих від онкологічних захворювань

Рік	Ніжинський район		місто Ніжин		Носівський район	
	К-ть осіб	Річної летальності, %	К-ть осіб	Річної летальності, %	К-ть осіб	Річної летальності, %
2011	66	39,3	105	21,6	71	7,601
2012	67	25,5	92	21,3	73	9,205
2013	65	31,6	97	21,5	54	6,914

Отже, згідно даних отриманих нами за 2011 рік в Ніжинському районі від онкологічних захворювань померло 66 осіб, що становить 39,35 річної летальності на даній території. А по місту Ніжин число так осіб сягає 105, що складає 21, 6% річної летальності. В цьому ж році число померлих від онкологічних захворювань людей в Носівському районі становить 71 особу, що є лише 7,6% річної летальності. З цих даних видно, що значно більша смертність людей у Ніжинському районі.

В 2012 році ця ж статистика на досліджуваних територіях має наступний вигляд: в Ніжинському районі померлих від онкозахворювань 67 осіб, що складає 25,5% річної летальності, в місті Ніжин померлих 92 особи — це 21,3% смертності цього року. В Носівському році й цей же період померло 73 особи і це склало 9,2% всіх померлих осіб за даний період. Ми знову спостерігаємо значно більші показники смертності в Ніжинському районі та місті Ніжин, ніж в Носівському районі, але в порівнянні з попереднім 2011 роком в Ніжинському районі цей відсоток суттєво знизився, а от в Носівському навпаки підвищився майже на 2%. В місті Ніжин він є приблизно сталим на протязі цих двох років. Причиною таких змін може бути збільшення в Ніжинському і навпаки зменшення в Носівському районах смертності людей від інших хвороб, або ж покращення лікування онкозахворювань.

На цих же територіях в 2013 році смертність від онкологічних захворювань була такою: на території Ніжинського району померло 65 осіб, що становить 31,6% річної летальності. В місті Ніжин померло 97 осіб, це 21,5 річної летальності та в Носівському районі — 54 особи, що складає 6,9% річної летальності. В цьому році ми спостерігаємо навпаки підняття відсотку летальності в Ніжинському районі і спад в Носівському. А в місті Ніжин він майже без змін.

Отже, проаналізувавши смертність осіб від онкозахворювань протягом 2011-2013 років ми можемо зробити наступні висновки: якщо брати кількісно, то на кожній з описаних територій число померлих осіб було приблизно стале протягом досліджуваного періоду. Але якщо брати відсоткове співвідношення до загальної смертності на цих територіях, то безперечно в Ніжинському районі показники ці значно вищі кожного року в порівнянні з містом Ніжин та Носівським районом. Причиною цього може бути не зовсім задовільний стан медичного обладнання для лікування та діагностики хвороб, а також те що територія Ніжинського району досить велика і на ній розташована велика кількість промислових об'єктів, які спричинюють забруднення повітря, отруєння організму відходами та продуктами своєї діяльності, що й призводить до розвитку пухлинних процесів.

В ході виконання даної роботи було встановлено, що частіше всього зустрічаються 5 основних видів раку, що підтверджує літературні дані (Берштейн Л.М., 2000, Агиенко А.И., 2007). У Таблиці наведені статистичні дані про рак простати. Порівнюються вони по Ніжинському та Носівському районах за досліджувані 2011-2013 роки. Отже, маємо наступні результати: в 2008 році в Ніжинському районі з діагнозом рак простати на облік стало 4 особи. Смертність від даного захворювання в цей же період на вказаній території становив 5 осіб. В цьому ж році, але вже в Носівському районі на облік з даним діагнозом стало 3 особи, а померло — 6 осіб. Як бачимо, дані особливо не відрізняються.

Таблиця 3

Статистичні дані про захворюваність на рак простати						
Рік	Ніжинський район			Носівський район		
	Стали на облік	Померли		Стали на облік	Померли	
		чоловіки	жінки		чоловіки	жінки
2011	4	5	-	3	6	-
2012	6	2	-	4	2	-
2013	16	1	-	7	-	-

В 2012 році по Ніжинському району з таким діагнозом стали на облік 6 осіб, а померло — 2. А в Носівському районі на облік стало 4 особи та померло 2 особи. Можемо спостерігати дещо більшу кількість осіб, що стали на облік в Ніжинському районі в порівнянні з Носівським за цей рік, а смертність є однакова. Порівнюючи 2011 та 2012 роки бачимо, що в Ніжинському районі осіб, що стають на облік з даним захворюванням більше ніж в Носівському.

В третьому досліджуваному році в Ніжинському районі спостерігаємо значний стрибок кількості хворих, які стали на облік з діагнозом рак простати. Таких — 16 осіб. Померлих в цей період лише 1 особа. В цьому ж році в Носівському районі 7 осіб стали на облік з даною хворобою, а летальних випадків не зафіксовано зовсім.

Звичайно ж всі хворі — це особи чоловічої статі, оскільки серед жінок даний вид раку не поширюється.

Отже, проаналізувавши дані за цей період можна зробити висновки, що кількість осіб, які ставали на облік до медичних закладів з діагнозом рак простати поступово збільшувалась з 2011 по 2013 роки. А смертність навпаки скорочувалась. Така закономірність простежується в обох порівнюваних районах. А якщо порівнювати кількість ставших на облік кожного року по районах, то звичайно помітно, це число постійно переважає в Ніжинському районі. Не виключено, що це спричинено тим, що тут більша кількість жителів. А от смертність в обох районах приблизно однакова.

Різкий стрибок кількості захворювань в 2013 році можна пояснити погіршенням екологічного стану навколишнього середовища, також важливе значення має радіація, яка атакує Україну після вибуху на Чорнобильській атомній станції. А той факт, що знижується смертність, можна пояснити тим, що все більше і більше уваги приділяється лікуванню даної хвороби, постійно йде пошук нових препаратів та методів лікування пухлинних процесів. Також не менш важливе значення має ознайомча робота з людьми щодо основних симптомів пухлинних процесів та закликання їх до періодичного медичного обстеження, яке дозволяє діагностувати та припиняти розвиток пухлин.

В Таблиці 4 показана статистика раку матки. Зустрічається даний вид раку виключно у жінок. Проаналізувавши таблицю можемо зробити наступні висновки про поширення та смертність від нього в Ніжинському та Носівському районі протягом 2011-2013 років: в Ніжинському районі в 2008 році з даним захворюванням на облік стало 25 осіб, летальних випадків, де причиною був даний діагноз, було зафіксовано 3. За цей же період в Носівському районі на облік не стало жодної особи, а летальних випадків зафіксовано лише 1.

Таблиця 4

Статистичні дані про захворюваність на рак матки

Рік	Ніжинський район			Носівський район		
	Стали на облік	Померли		Стали на облік	Померли	
		чоловіки	жінки		чоловіки	жінки
2011	25	-	3	-	-	1
2012	17	-	10	1	-	2
2013	18	-	3	2	-	1

Впродовж 2012 року в Ніжинському районі з діагнозом рак матки на облік стало 17 осіб, що значно менше, ніж в попередньому році, але значно збільшилась смертність, аж до 10 осіб. Велика смертність пояснюється тим, що в попередньому році велика кількість осіб стала на облік, а пухлинні процеси поширюються дуже швидко, то ті випадки, коли звернення було вже на пізніх стадіях, закінчилися летально. В Носівському районі в 2009 році з таким діагнозом на облік стала 1 особа, а смертей було зафіксовано 2.

На цих же територіях впродовж 2013 року був наступний стан: в Ніжинському районі на облік стало 18 осіб, що майже так як і в попередньому році, а кількість померлих в порівнянні з попереднім роком різко знизилась, до 3 осіб. А в Носівському районі з даним діагнозом на облік стало 2 особи, а померла 1.

Отже, проаналізувавши дані бачимо, що за виключеннями 2012 року ситуація по раку матки майже стабільна в обох районах. Звичайно в Ніжинському всі показники більші, але як вже згадувалося це пов'язано з більшою кількістю жителів, оскільки всі дані порівнюються не в відсотковому, а в кількісному співвідношенні.

В Таблиці 5 відображена статистика захворювання на рак легенів. Даний вид раку є найбільш поширеним на досліджуваних в даній роботі районах. Це можна пояснити тим, що він може бути як у чоловіків так і в жінок і особливо не залежить від віку особи. Тому аналізуючи таблицю спостерігаємо наступне: в 2011 році в Ніжинському районі до медичного закладу з даним діагнозом звернулося і стало на облік 24 особи, а померли за цей період 26 осіб, притому в 21-му випадку це були особи чоловічої статі і лише 5 осіб жіночої статі. В цьому ж році, але вже в Носівському районі на облік з даним діагнозом стало 15 осіб, а летальні випадки спостерігаємо в 12 осіб, серед яких 8 осіб чоловічої статі та 4 — жіночої.

Таблиця 5

Статистичні дані про захворюваність на рак легень

Рік	Ніжинський район			Носівський район		
	Стали на облік	Померли		Стали на облік	Померли	
		чоловіки	жінки		чоловіки	жінки
2011	24	21	5	15	8	4
2012	20	15	3	19	15	3
2013	20	11	1	13	8	6

В 2012 році по Ніжинському району з діагнозом рак легень стали на облік 20 осіб, а померло – 18, з них особи чоловічої статі становили 15 чоловік, в жіночій лише 3. А в Носівському районі в цей період на облік стало 19 осіб та померло — 18, чоловіків серед них 15 та 3 жінки. Можемо спостерігати дещо більшу кількість осіб, що стали на облік в Ніжинському районі в порівнянні з Носівським, це може бути спричинено різними факторами, такими як: екологічні, антропогенні, а також напевне головне те, що в Ніжинському районі, в порівнянні з Носівським, більша кількість жителів. А смертність в даних районах по цих двох роках приблизно однакова, але існує певний гендерний розподіл, коли відсоток померлих осіб чоловічої статі в 2-3 рази перевищував жіночу стать. Причиною такої нерів номірності є те, що в більшості випадків чоловіки палять, що призводить до даної хвороби та ускладнює її протікання та лікування.

В третьому досліджуваному році в Ніжинському районі кількість хворих, які стали на облік з діагнозом рак легень складає 20 осіб. Померлих в цей період 12 осіб, з них лише один випадок жінки, а решта особи чоловічої статі. В цьому ж році в Носівському районі 13 осіб стали на облік з даною хворобою, а летальних випадків зафіксовано 14. З них 8 — належить особам чоловічої статі, а 6 — жіночій.

Отже, проаналізувавши дані за цей період можна зробити висновки, що кількість осіб, які ставали на облік до медичних закладів з діагнозом рак легень була приблизно сталою, протягом досліджуваних років. А смертність дещо скорочувалась у напрямку від 2011 до 2013 року. Особливо чітко прослідковується даний спад по Ніжинському району.

Різкий стрибок кількості захворювань і смертності в 2009 році по Носівському району можна пояснити незадовільним екологічним станом навколишнього середовища, та набуттям все більшої популярності тютюнових виробів та поширення моди їх споживання.

В Таблиці 6 представлені дані про поширення раку молочної залози на території Ніжинського та Носівського району протягом 2011-2013 років. Аналізуючи таблицю маємо наступні результати: в Ніжинському районі в 2008 році звернулися до медичного закладу та стали на облік з даним захворюванням 32 особи, померлих відданого захворювання зафіксовано 11 осіб, у тому числі, не зважаючи на те, що дане захворювання поширюється переважно у жінок, один летальний випадок належить чоловічій статі. Протягом цього ж року в Носівському районі стало на облік стало 4 особи, і смертей з даним діагнозом було зафіксовано теж 4.

Таблиця 6

Статистичні дані про захворюваність на рак молочної залози

Рік	Ніжинський район			Носівський район		
	Стали на облік	Померли		Стали на облік	Померли	
		чоловіки	жінки		чоловіки	жінки
2011	32	1	10	4	-	4
2012	21	-	11	4	-	6
2013	22	-	10	6	-	4

Проводячи аналіз далі, в подальші роки ми спостерігаємо значно менші кількості осіб, що стають на облік. А от показник смертності тримається на тому ж рівні. Так в 2012 році в Ніжинському районі на облік стала 21 особа, а летальних випадків, як і в минулому році, — 11. В цьому ж році, як і в попередньому, в Носівському районі на облік стало 4 особи з діагнозом рак молочної залози, а от кількість померлих цього року дещо зросла і сягає 6 осіб.

2013-й рік, що стосується даного виду раку, є майже ідентичним за своїми показниками до попереднього. Оскільки в Ніжинському районі в даний період на облік стало 22 особи, смертей по даному захворюванню зафіксовано 10. Що правда в Носівському районі, на відміну двом попереднім рокам, на облік стала більша кількість осіб, яка рівна 6-ти. А от смертність, порівняно з попереднім роком, знизилась і складає 4 особи.

Отже, провівши аналіз ми бачимо, що за винятком 2011 року, коли зафіксований досить значний стрибок кількості хворих в Ніжинському районі, кількість їх майже однакова протягом решти двох досліджуваних років. А в Носівському районі на протязі всього періоду показники захворюваності є майже стабільні. А що стосується смертності, то в обох досліджуваних районах на протязі всіх трьох обраних років, то вона приблизно однакова.

Якщо придивитися, то прослідковується зв'язок даної таблиці з Таблицею 4, де містяться дані про рак матки. Обидва види раку характерні для жінок, і в них одночасно ми бачимо різкий спалах хвороб в 2011 році. Можливо це свідчить про певний зв'язок їх і вплив одного виду раку на розвиток іншого.

В Таблиці 7 додатку відображено число осіб, що звернулися до медичного закладу і стали на облік з діагнозом рак товстої кишки. Дані як і в попередніх таблицях окремо порівнюються по Ніжинському та Носівському районах відповідно обраним досліджуваним рокам. Як видно, що в 2011 році в Ніжинському районі таких осіб було 19, а померлих від даного захворювання — 11 осіб. З них 7 — особи чоловічої статі, а решта 4 жіночої. За цей же період в Носівському районі стали на облік 5 осіб, а летальних випадків зафіксовано 6, переважна більшість яких, а саме 4, серед осіб жіночої статі. Як видно з цього року є значна різниця в кількості осіб у цих досліджуваних районах, але це спричинено різною кількістю жителів в досліджуваних районах.

Таблиця 7

Статистичі дані про захворюваність на рак товстої кишки

Рік	Ніжинський район			Носівський район		
	Стали на облік	Померли		Стали на облік	Померли	
		чоловіки	жінки		чоловіки	жінки
2011	19	7	4	5	2	4
2012	17	4	2	6	2	2
2013	17	5	2	4	1	-

В 2012 році на цих же територіях спостерігаємо наступну картину: в Ніжинському районі кількість осіб, що стали на облік була 17, а смертей зафіксовано 6, і знову ж їх більшість (4 випадки) у осіб чоловічої статі. За цей же період в Носівському районі таких осіб 6, а смертей було 4, і в рівній кількості як чоловіки, так і жінки. Якщо порівняти з попереднім роком, то спостерігається незначний спад захворюваності і доволі значний спад смертності в 2012 році. Особливо яскраво це видно по Ніжинському району.

Така ж статистика, але вже за 2013 рік на даних територіях має наступний вигляд: в Ніжинському районі кількість осіб, що звернулись до медичного закладу становила знову 17 осіб, а число померлих від даного захворювання складає 7 осіб, серед яких 5 – особи чоловічої статі. В Носівському районі число осіб, що стали на облік — 4, а летальний випадок за цей період зафіксований лише один у особи чоловічої статі. За даний рік статистика мало чим відрізняється від попереднього,

що свідчить про те, що дана хвороба хоча й не стає рідкіснішою, але тримається на одному рівні і не прогресує.

Отже, проаналізувавши дану таблицю додатку можемо зробити висновок, що за 2011-2013 досліджувані роки в Носівському і Ніжинському районах число осіб, що зверталися до медичних закладів захворюванням на рак товстої кишки до 2010 року стало більш стабільним, що свідчить про те, що даному виду раку приділяють достатньо уваги і шукають нові методи попередження та лікування його. Також на протязі всіх років спостерігаємо дещо більші кількості хворих в Ніжинському районі, ще більше всього спричинено більшою кількістю осіб, що тут проживають, порівняно з Носівським районом.

Література

1. Абелев Г.И. Канцерогенез. Молекулярно – клеточные основы. Причины возникновения доброкачественных и злокачественных опухолей / Г.И. Абелев // Биология в школе. – 2000, № 6. – С. 8-13.
2. Агиенко А.И. Рак. Расшифровка злокачественности / А.И. Агиенко. – С.-П.: Ниола-Прес, 2007. – 128 с.
3. Берштейн Л.М. Гормональный канцерогенез / Л.М. Берштейн. – М.: Наука, 2000. – 200 с.
4. Гуслинцер Л.Н. Эпидемиология злокачественных опухолей на Украине / Л.Н. Гуслинцер. – К.: Наук. думка, 1988. – 180 с.
5. Ольховский В.К. Лечение онкологических заболеваний. Новейший справочник / В.К. Ольховский. – М.: Феникс, 2007. – 224 с.
6. Смулевич В.Б. Профессия и рак / В.Б. Смулевич. – С.-П.: Медицина, 2000. – 384 с.
7. Черезов А.Е. Общая теория рака: тканевый поход / А.Е. Черезов. – М.: Наука, 1997. – 252 с.

ПАСІЧНИК С.В.

**РІВЕНЬ ТА ІМОВІРНІ ПРИЧИНИ ОНКОЗАХВОРИЮВАНЬ В
НІЖИНСЬКОМУ І НОСІВСЬКОМУ РАЙОНАХ ЧЕРНІГІВСЬ-
КОЇ ОБЛАСТІ**

В статті дається аналіз сучасного стану онкологічних захворювань в Ніжинському та Носівському районах та в місті Ніжині та дана оцінка рівня генетичної компоненти в їх походженні.

Ключеві слова: онкозахворювання, генетична компонента, статистика.

ПАСЕЧНИК С.В.

**УРОВЕНЬ И ВЕРОЯТНЫЕ ПРИЧИНЫ ОНКОЗАБОЛЕВАНИЙ В
НЕЖИНСКОМ И НОСОВСКОМ РАЙОНАХ ЧЕРНИГОВСКОЙ
ОБЛАСТИ**

В статье даётся анализ современного состояния онкологических заболеваний в Нежинском и Носовском районах и в городе Нежине и дана оценка уровня генетической компоненты в их происхождении.

Ключеві слова: онкозаболевание, генетическая компонента, статистика.

PASICHNYK S.V.

**LEVEL AND CREDIBLE REASONS OF CANCER DISEASES IN
NIZHYN AND NOSOVKA DISTRICTS OF CHERNIHIV AREA**

In the article the analysis of the modern state of oncologic diseases is given in Nezhin and Nosovka districts and in city Nizhyn and the estimation of level of genetic component is given in their origin.

Key words : oncologic diseases, genetic component, statistics.

УДК 54.01:661.162.6

ПРИПЛАВКО С.О., ГАВІЙ В.М.
ДІЯ ОКРЕМИХ РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ РОСЛИН НА ВКОРІНЕННЯ ЗДЕРЕВ'ЯНЛИМИ ЖИВЦЯМИ СМОРОДИНИ ЧОРНОЇ (*RIBES NIGRUM L.*)

Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя,
м. Ніжин, Чернігівська обл., Україна, e-mail: ngubiolog@ukr.net

На даний час для вирішення багатьох завдань у рослинницькій практиці досить широко застосовуються регулятори росту рослин. Із їх допомогою удосконалюються агротехнічні прийоми вирощування окремих сільськогосподарських культур. Застосування регуляторів росту стає з кожним роком все більш різноманітним. Вони застосовуються для прискорення росту рослин або його гальмування, укорінення живців, при пересадці дерев, для підвищення врожайності ряду культур, виведення насіння із стану спокою, отримання безнасінних плодів, скидання листя і плодів, підсушування рослин перед збиранням.

Відомо, що смородина чорна (*Ribes nigrum L.*) розмножується різними способами (насінням, відводками, зеленими і здерев'янілими живцями). Численними дослідженнями і виробничою практикою встановлено, що збереження і розмноження господарсько-цінних сортів смородини чорної можливо, як і більшості сортів плодово-ягідних культур, тільки при вирощуванні посадкового матеріалу вегетативним способом розмноження. Найпоширеніший і найпродуктивніший метод — розмноження здерев'янілими живцями (Скалій, Самощенко, 2002).

Роботами ряду дослідників виявлена висока ефективність розмноження плодово-ягідних рослин здерев'янілими живцями. У той же час цей спосіб з використанням різних ростових речовин, слабо досліджено для такої ягідної культури, як смородина чорна (Маргітай, 2008; Матушкин, 1969; Муромцева, 1979).

У місцевостях з вологим кліматом і родючим ґрунтом здерев'янілі живці добре вкорінюються. За один-два роки з них отримують стандартні саджанці, які завжди успадковують високу врожайність, вміст вітаміну С, а також відрізняються генетичною однорідністю і мають розвинуту кореневу систему. У районах країни де умови зовнішнього середовища менш сприятливі для вирощування даної культури широкого використання набули регулятори росту рослин, які ефективно вирішують проблему вкорінення (Гартман, Кестер, 2002).

Відомо, що регулятори росту прискорюють процес вкорінення, підвищують вкоріненість живців, а головне — сприяють суттєвому збільшенню числа коренів і поліпшенню загального розвитку укорієних живців. Зрештою скорочуються терміни вирощування саджанців і підвищується їх якість.

Більшість сортів смородини мають високу здатність до розмноження зеленими і здерев'янілими живцями. При цьому вкоріненість зелених і здерев'янілих живців становить 50-75%. У зв'язку з цим найбільш доцільним при їх розмноженні є використання ростових речовин, методом обробки зелених або здерев'янілих живців регуляторами росту. Таким чином, використання регуляторів росту дозволяє успішно вирішити проблему розмноження найбільш цінних сортів смородини чорної здерев'янілими живцями.

Тому метою роботи було встановити ефективність ауксиноподібної дії окремих регуляторів росту рослин на живцях смородини чорної.

Дослідження ауксиноподібної дії на живцях смородини чорної проводили з використанням наступних препаратів: Квантум Корневін, Корневін та Гетероауксин Супер.

Квантум Корневін — коренеутворювач, який стимулює ріст і розвиток кореневої системи. При застосуванні препарату Квантум Корневін вміст пакета (10 г) розчиняли в 10 літрах води і замочували в отриманому розчині нижню частину живців протягом 4-6 годин, після чого здійснювали висадку у відкритий ґрунт. Даний препарат екологічно чистий, належить до нетоксичних та малонебезпечних речовин. Виробник: ТОВ «НВК «Квадрат», м. Харків.

Комплексне хелатне добриво Корневін — це спеціальна композиція макро- та мікроелементів та біологічно активних речовин, для стимуляції коренеутворення і розвитку кореневої системи. Застосовують даний препарат шляхом замочування та поливом під корінь. Корневін використовується для вкорінення саджанців плодкових, ягідних, декоративних культур, прискорення коренеутворення при живцюванні, покращення приживлюваності розсади овочевих культур. Цей препарат застосовується в сухому вигляді та вигляді розчину. При використанні препарату у сухому вигляді кореневу систему саджанців чи розсади обпудрюють перед висадкою. Живці перед вкоріненням змочують водою і занурюють їх нижню частину в препарат. У вигляді розчину вміст пакета (5 г) розчиняють у 5 л води. Саджанці і розсаду поливають отриманим розчином під корінь після висаджування. Даний пре-

парат належить до 3-го класу небезпеки (помірно безпечна речовина). Виробник: фірма «Зеленая Аптека Садового», м. Москва, Росія.

Гетероауксин Супер — високоефективний, найбільш вживаний нешкідливий коренеутворювач, який використовується при живцюванні і вкоріненні плодово-ягідних, декоративних культур. Відомо, що Гетероауксин Супер при обробці кореневої системи розсади, живців, саджанців сприяє кращій приживлюваності, значно покращує ріст, підвищує врожайність на 25-30%. Застосовують даний препарат наступним чином: вміст пакета розчиняють в 2 л води. Перед висадкою в ґрунт витримують кореневу систему 3-5 годин в розчині стимулятора. Проводять також і полив розсади, живців у концентрації 5 г на 10 л води. Препарат не токсичний. Виробник: фірма «Зеленая Аптека Садового», м. Москва, Росія.

Досліджувані препарати застосовували для вкорінення живців смородини чорної, оскільки вони поширені майже по всій Україні і мають велике практичне значення.

Живці смородини чорної, які використовували для виконання досліду, нарізали з однорічних пагонів, що виростили з основи куща або з нижніх ростових дво-трирічних гілок довжиною 18-20 см і діаметром 8 мм.

Висаджували живці наприкінці вересня у добре підготовлений розпушений ґрунт, залишаючи на рівні поверхні дві розвинені бруньки. Висаджування живців проводили під нахилом 45°.

Знімали результати ауксиноподібної дії досліджуваних препаратів у першій декаді травня. Для цього викопували вкорінені живці, промивали корені водопровідною водою, після чого проводили підрахунок кількості коренів та їх середню довжину. Потім знову висаджували рослини у добре підготовлений розпушений ґрунт.

Статистична обробка даних проводилася з використанням програми Microsoft Excel. При обрахунках використовувались такі параметри: середнє значення, стандартну похибку, дисперсійну виборку, рівень надійності.

Досліди проводили в чотирьохкратній повторності по 20 живців у кожному варіанті. За контроль використовували варіант із застосуванням водопровідної води. Результати впливу досліджуваних препаратів на вкорінення живців смородини чорної у відкритому ґрунті висвітлено в таблиці 1.

Таблиця 1

Вплив регуляторів росту рослин на кількість вкорінених живців смородини чорної

Варіант	Кількість живців, які вкоренилися, шт.	% до контролю
Контроль	15	100
Гетероауксин Супер	16	106
Корневін	19	126
Корневін Квантум	18	120

З таблиці видно, що на показник вкоріненості живців смородини чорної у відкритому ґрунті з досліджуваних регуляторів росту рослин найкращий вплив виявив Корневін, він перевищив показники контролю на 26%. Ефективним для вкорінення живців смородини чорної здерев'янілими живцями також є Корневін Квантум, він перевищує показники контролю на 20%.

Таким чином, для вкорінення живців смородини чорної найефективнішими регуляторами росту є Корневін та Корневін Квантум.

Однією з основних функцій регуляторів росту є збільшення кількості коренів, оскільки вони виступають основою успішного вкорінення рослин. Відомо, що чим більша коренева маса рослини, тим ефективніше вона забезпечується водою і мінеральними солями, що сприяє її нормальному розвитку (Мамченко, 2007).

Результати впливу досліджуваних препаратів на кількість коренів смородини чорної висвітлені у таблиці 2.

Таблиця 2

Вплив регуляторів росту рослин на показник кількості коренів живців смородини чорної

Варіант	Кількість коренів, шт.	% до контролю
Контроль	15±1,30	100
Гетероауксин Супер	19,5±0,72	130
Корневін	8,3±0,70	122
Корневін Квантум	19,9±1,04	132

Як видно з таблиці 2 на показник кількості коренів у живців смородини чорної найбільш позитивний вплив виявили Корневін Квантум та Гетероауксин Супер, які перевищують показники контролю на 32% та 30% відповідно. Позитивно впливає на показник кількості коренів даної культури також і Корневін він перевищує показники контролю на 22%.

Отже, такі регулятори росту рослин як Гетероауксин Супер та Корневін Квантум ефективно впливають на показник закладання кількості коренів смородини чорної.

Відомо, що ділення і ріст клітин кореня відбувається під дією різних факторів. Так, на поділ клітин можуть впливати фітогормони росту (наприклад, цитокініни), а також окремі фактори навколишнього середовища (наявність води та деяких мінеральних елементів). Екзогенні регулятори росту рослин також можуть ефективно впливати на ці процеси. Тому, цікаво було дослідити дію досліджуваних препаратів на довжину сформованої кореневої системи живців смородини чорної. Результати таких досліджень відображені у таблиці 3.

Таблиця 3

Вплив регуляторів росту рослин на показник довжини коренів живців смородини чорної

Варіант	Довжина кореня, см	% до контролю
Контроль	1,56±0,12	100
Гетероауксин Супер	2,2±0,17	141
Корневін	2,13±0,13	136
Корневін Квантум	1,82±0,19	116

З таблиці 3 видно, що на показник довжини коренів у смородини чорної найбільш позитивну дію виявив Гетероауксин Супер. Він перевищує показники контролю на 41%. Досить ефективним по виявленню даної дії є і Корневін. Він перевищив показники контролю на 36%. Дещо гірші результати за цим показником виявив Корневін Квантум, він перевищував показники контролю на 16%.

Таким чином у результаті проведених досліджень було встановлено, що на показник вкоріненості живців смородини чорної у відкритому ґрунті з досліджуваних регуляторів росту рослин найбільш позитивний вплив виявив Корневін, він перевищив показники контролю на 26%.

Серед досліджуваних препаратів на показник кількості коренів у живців смородини чорної найбільш позитивний вплив виявили Корневін Квантум та Гетероауксин Супер, які перевищують показники контролю в межах 30–32%.

На довжину коренів смородини чорної найбільш позитивну дію виявляє Гетероауксин Супер (перевищує показники контролю на 41%).

Отже досліджувані препарати мають виражену ауксиноподібну дію, оскільки ефективно впливають на процеси коренеутворення живців смородини чорної. Тому.

Література

1. Гартман Х.Х. Размножение садовых растений / Х.Х. Гартман, Д.Е. Кестер. – М.: Центрполиграф. – 2002. – 362 с.
2. Мамченко Г.С. Основні способи вегетативного розмноження смородини / Г.С. Мамченко // Дім, сад, город. – 2007. – № 2. – С. 33–35.
3. Маргітай Л.Г. Застосування регуляторів росту рослин для вегетативного розмноження шовковиці чорної (*Morus nigra* L.) / Л.Г. Маргітай // Агроеколог. журн. Червень. – 2008. – С. 172–174.
4. Матушкин А.Г. Способность к укоренению у черенков различных видов и сортов древесных и кустарниковых форм / А.Г. Матушкин // Новое в размножении садовых растений. – М., 1969. – С. 158–163.
5. Регуляторы роста растений / Под ред. Г.С. Муромцева. – М.: Изд-во "Колос", 1979. – 211 с.
6. Скалий Л.П. Размножение растений зелеными черенками / Л.П. Скалий, Е.Г. Самощенко. – М.: Издательство МСХА. – 2002. – 115 с.

ПРИПЛАВКО С.О., ГАВІЙ В.М.

ДІЯ ОКРЕМИХ РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ РОСЛИН НА ВКОРІНЕННЯ ЗДЕРЕВ'ЯНЛИМИ ЖИВЦЯМИ СМОРОДИНИ ЧОРНОЇ (*RIBES NIGRUM* L.)

У статті наведені результати досліджень впливу синтетичних регуляторів росту на процеси коренеутворення та лінійний ріст коренів живців смородини чорної (*Ribes nigrum* L.). Показано, що регулятори росту Корневін, Корневін Квантум та Гетероауксин Супер ефективно впливають на вкорінення здерев'янілих живців смородини чорної, оскільки перевищують значення контролю за такими показниками як вкоріненість, кількість коренів та їх довжина.

Ключові слова: регулятори росту, живці, смородина чорна, процеси коренеутворення, вкоріненість живців, кількість коренів, довжина коренів.

ПРИПЛАВКО С.А. , ГАВИЙ В.Н.

ДЕЙСТВИЕ ОТДЕЛЬНЫХ РЕГУЛЯТОРОВ РОСТА РАСТЕНИЙ НА УКОРЕНЕНИЕ ОДРЕВЕСНЕВШИХ ЧЕРЕНКОВ СМОРОДИНЫ ЧЕРНОЙ (*RIBES NIGRUM L.*)

В статье приведены результаты исследований влияния синтетических регуляторов роста на процессы корнеобразования и линейный рост корней черенков смородины черной (*Ribes nigrum L.*). Показано, что регуляторы роста Корневин, Корневин Квантум и Гетероауксин Супер эффективно влияют на укоренение одревесневших черенков смородины черной, поскольку превышают значения контроля по таким показателям как укорененность, количество корней и их длина.

Ключевые слова: регуляторы роста, черенки, смородина черная, процессы корнеобразования, укорененность черенков, количество корней, длина корней.

PRYPLAVKO S.O, GAVIY V.M.

SPECIFIC PERFORMANCE PLANT GROWTH REGULATORS ON ROOTING OF CUTTINGS STIFF BLACK CURRANT (*RIBES NIGRUM L.*)

The results of studies of the effect of synthetic growth regulators on root formation processes and linear growth of root cuttings of black currant (*Ribes nigrum L.*). Shown that growth regulators Kornevin, Kornevin Quantum and Heterayaksin super efficient heteroauxin affect rooting lignified cuttings of black currants since they exceed the value of the control on such indicators as rooted, number of roots and length.

Key words: growth regulators, cuttings, black currant, processes, root, rooted cuttings, number of roots, length of roots.

УДК 91:379.85

ФІЛОНЕНКО І.М.

ПРИРОДНО-АНТРОПОГЕННІ РЕКРЕАЦІЙНО-ТУРИСТСЬКІ РЕСУРСИ УКРАЇНИ: СТРУКТУРА ТА ОСОБЛИВОСТІ ВИКО- РИСТАННЯ

Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя,
м. Ніжин, Чернігівська обл., Україна, e-mail: irina.filonenko.71@mail.ru

Постановка проблеми. У період бурхливого розвитку урбанізації, нових технологій, потужних темпів життя, особливо міського населення, виникає нагальна необхідність відновлення моральної рівноваги й спокою, втрачених у процесі життєдіяльності сил, відновлення ресурсів організму. Це можливо за рахунок розвитку різних видів рекреаційної діяльності, основою для яких є різні види рекреаційних ресурсів, що формують рекреаційно-ресурсний потенціал території. В їх структурі виділяють кілька складових, серед яких важлива роль відводиться природно-антропогенним ресурсам (природоохоронним територіям), значною чисельністю яких володіє Україна.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання стосовно особливостей залучення природно-заповідних об'єктів до рекреаційної сфери, послуг, які вони можуть надавати туристам розглядав у своїх роботах В.Гетьман; класифікацією природно-антропогенних ресурсів та їх вивченням займався О.О.Бейдик; сучасні різновиди туризму, які можна розвивати на базі установ природно-заповідного фонду, досліджував Ф.Ф. Шандор та ін.

Метою даної роботи є аналіз структури природно-заповідного фонду України, як важливої складової її рекреаційно-ресурсного потенціалу, особливостей та можливостей залучення різних категорій природно-антропогенних об'єктів до рекреаційного використання.

Природно-антропогенні рекреаційно-туристські ресурси (РТР) — геосистеми, до складу яких входять як природні, так і антропогенні об'єкти, що використовуються в туристсько-рекреаційному господарстві (Бейдик, 2010). Іншими словами, це природоохоронні території або об'єкти природно-заповідного фонду природного походження загальнодержавного і місцевого значення (національні природні парки, природні біосферні заповідники, регіональні ландшафтні парки, заповідні урочища, заказники, пам'ятки природи) та антропогенного походження (парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва, ботанічні сади, дендропарки, зоопарки, печерні міста, лісопарки, гідропарки, лукопарки).

Природно-заповідний фонд, як рекреаційна установа — юридична особа, що перебуває на державному бюджеті, має самостійний баланс, виконує пріоритетні функції, пов'язані зі збереженням цінних природних та історико-культурних комплексів, створенням умов для організованого туризму, відпочинку та інших видів рекреаційної діяльності, а також здійснює науково-дослідну, освітньо-виховну, господарську діяльність (Гетьман, 2002).

Загальна чисельність об'єктів ПЗФ України станом на 01.01.2011 р. становила близько 7607 (таблиця 1). У структурі ПЗФ України виділяють 11 типів об'єктів, серед яких найбільш чисельними є групи пам'яток природи — 3203, заказників — 2853, заповідних урочищ — 800, парків-пам'яток садово-паркового мистецтва — 542 та регіональних ландшафтних парків — 55. 631 об'єкт має статус державного, серед них 4 біосферні заповідники, 17 природних заповідників, 15 національних природних парків, 306 заказників, 132 пам'ятки природи, 88 парків-пам'яток садово-паркового мистецтва, 19 дендрологічних парків, 18 ботанічних садів та 7 зоологічних парків. Їх загальна площа становить більше 51% від усієї площі ПЗФ. Державний статус мають і деякі регіональні ландшафтні парки (studopedia.com.ua).

Таблиця 1

**Структура природно-заповідного фонду України, станом на
01.01.2011 р. за studopedia.com.ua**

Категорія	Кількість		Площа, тис. га
	об'єктів	% від загальної кількості	
1	2	3	4
Заповідники:	25	0,3	445,1
природні	19	0,2	198,7
біосферні	4	0,1	246,4
Національні природні парки	38	0,5	1001,8
Заказники:	2853	37,5	1257,5
Загальнодержавного значення	306	4,0	419,7
Місцевого значення	2547	33,5	837,8
Пам'ятники природи:	3203	42,1	26,5
загальнодержавного значення	132	1,7	5,8
місцевого значення	3071	40,4	20,7
Ботанічні сади:	27	0,4	1,9
загальнодержавного значення	18	0,2	1,8
місцевого значення	9	0,2	0,1

1	2	3	4
Зоологічні парки:	12	0,2	0,4
загальнодержавного значення	7	0,1	0,1
місцевого значення	5	0,1	0,3
Дендрологічні парки:	54	0,7	1,7
загальнодержавного значення	19	0,2	1,4
місцевого значення	35	0,5	0,3
Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва:	542	7,1	13,4
загальнодержавного значення	88	1,1	6,0
місцевого значення	454	6	7,4
Регіональні ландшафтні парки	55	0,7	639,5
Заповідні урочища	800	10,5	97
ВСЬОГО	7607	100	3484,8
в тому числі:			
загальнодержавного значення	631	8,1	1881,7
місцевого значення	6976	91,9	1603,1

Відсоток заповідності коливається від менше 1,4% у Вінницькій, Дніпропетровській, Київській, Кіровоградській, Харківській до 14% і більше в Закарпатській, Івано-Франківській, Хмельницькій областях та м. Києві. В десяти областях України він не досягає 3%, у дев'яти областях та Автономній Республіці Крим має середні значення — 4-9%, і тільки у п'яти областях та містах Києві і Севастополі — близький або перевищує 10%.

Рекреаційна діяльність у межах природно-заповідних територій проводиться відповідно до їх функціонального зонування та організується спеціальними підрозділами адміністрацій тих чи інших природоохоронних установ або ж іншими установами та організаціями на підставі укладених ними з адміністрацією природно-заповідних установ угод про рекреаційну діяльність, а також із власниками чи користувачами природно-заповідних об'єктів, що беруть на себе відповідальність за їх охорону та збереження. За відсутності таких угод рекреаційна діяльність у межах ПЗФ не дозволяється. Водночас можна навести перелік послуг, які можуть надаватись установами ПЗФ (таблиця 2). Плата за рекреаційні послуги установ ПЗФ у різних регіонах України не може бути однаковою. Вона залежить від типу та класу ландшафтів, функціональних типів рекреаційних територій пощо.

Таблиця 2

Перелік платних послуг, які можуть надаватися бюджетними установами природно-заповідного фонду, за В. Гетьманом

<p>1. Послуги, пов'язані із забезпеченням організації рекреаційної діяльності на території установ природно-заповідного фонду (крім природних заповідників, заповідних зон біосферних заповідників, національних природних парків та заповідних зон інших установ ПЗФ):</p> <ul style="list-style-type: none">* екскурсії маркованими екологічними стежками на виставки, до музеїв, засновниками яких є установи ПЗФ;* короткотерміновий відпочинок (розбиття наметів, розкладання вогнищ у спеціально відведених та об'єктованих місцях;* любительське (спортивне) рибальство;* прогулянки, подорожі на велосипеді, на конях;* полювання;* плавання з аквалангом;* рафтинг (спуск гірською річкою на човнах чи надувних плотах);* подорож на яхті, катання на водних лижах, віндсерфінг;* екскурсії до карстових печер.
<p>2. Фотопослуги, послуги з проведення громадянами та організаціями кіно- та телевізійних зйомок у межах території установ ПЗФ.</p>
<p>3. Надання у користування спортивно-туристського інвентарю та обладнання.</p>
<p>4. Організація та проведення науково-практичних конференцій.</p>
<p>5. Послуги, пов'язані з науковою діяльністю з охорони, відтворення та раціонального використання об'єктів рослинного і тваринного світу, зокрема проведення лабораторних та інших наукових аналізів, експертиз тощо.</p>
<p>6. Перевезення туристів, відпочиваючих, користування автостоянками, пристанями, що належать установам ПЗФ.</p>
<p>7. Розміщення, проживання та харчування туристів і відпочиваючих.</p>
<p>8. Рекламно-видавнича діяльність.</p>
<p>9. Реалізація диких тварин, що утримуються на територіях ПЗФ та їх частин; ветеринарні, профілактичні та лікувальні послуги.</p>
<p>10. Реалізація деревини, саджанців, насіння рослин, лікарських трав, ягід, грибів, а також предметів декоративно-прикладного мистецтва (сувенірів), столярних виробів.</p>
<p>11. Надання в оренду будинків та інших приміщень, розташованих у межах території установ ПЗФ.</p>

Цікавими для відвідування об'єктами є **природні заповідники**. Безпосередньо до рекреаційної сфери вони не належать, але з пізнавальною метою використовуватись можуть. Широковідомими є найстаріший природний заповідник України (статус з 1921 року) «*Асканія-Нова*» ім. Ф.Е. Фальц-Фейна, що в Херсонській області, одне з 7 природних чудес України, з 1994 року рішенням Бюро ЮНЕСКО був внесений до списку еталонних територій планети і став Біосферним резерватом; найбільший за площею біосферний заповідник України — *Чорноморський* (89,1 тис. га) у Голопристанському районі (Херсонщина) та Очаківському районі (Миколаївська область) (охороняється багата орнітофауна); *Дунайський* біосферний заповідник (Кілійський район Одеської області, площа — 46,4 тис. га), створений у 1998 році на базі природного заповідника "Дунайські плавні" з метою охорони унікальних екосистем плавнів таболіт дельти Дунаю; *Карпатський* біосферний заповідник. Площа — 57,9 тис.га., де охороняються, унікальні буково-ялицево-смерекові та смерекові праліси, єдине в Українських Карпатах місце, де росте ялівець козацький, мішані гірські ліси, найбільший у Європі ареал нарциса вузьколистого; *Канівський* заповідник, територія якого помережана сіткою глибоких ярів (до території заповідника входять також відроги одного з найбільших у Європі ярів — Хмілянського) та балками, також тут знаходиться понад 400 давніх стоянок, городищ, могильників та інших історико-археологічних пам'яток, із заповідником сусидить меморіал Т.Г.Шевченка: могила-пам'ятник на Тарасовій (Чернечій) горі, музей великого поета та ін.; *Український степовий* заповідник розташований на території Донецької, Запорізької та Сумської областей, собливою гордістю якого є ковила, за показником видової різноманітності якої (14 видів), він не має рівних у світі; *Луганський заповідник* (найбільше приваблює туристів навесні, коли цвітуть горицвіт, тюльпан Шренка, півонія тонколиста, шалфей, вкриває землю срібним килимом ковила.); *Заповідник «Розточчя»* (функціонує Музей природи Розточчя, влаштовуються тематичні екскурсії екологічними стежками для відвідувачів); *заповідний гірський масив Карадаг* («Чорна гора») — єдиний справжній вулкан у Чорному морі, що вивергався в середині Юрського періоду мезозойської ери (150-160 млн. років тому), урочище Карадаг було проголошено, крім усього, мінералогічним природним музеєм; *Ялтинський гірсько-лісовий* заповідник, що має найбільшу в Україні за видовим складом кількість рослин і високий міжнародний національний природоохоронний статус, а його відвідування здійснюється тільки по дорогах загального користування та на промаркованих екологічних маршрутах;

природний заповідник *Мис Мартьян* розташовується в центральній частині південного берега Криму на однойменному мисі, що поблизу м. Ялти — найменший заповідник в Україні (його площа складає всього 240 га), але дуже мальовничий за рахунок поєднання ярів, балок, вимоїн, абразивних терас, підводних скель, до заповідника входить також територія Нікітського ботанічного саду, щоправда, рекреаційна експлуатація останніх у зв'язку з окупацією, практично, згорнута.

Найбільш придатними для організації рекреаційної діяльності об'єктами природно-заповідного фонду є **національні природні парки (НПП)**, яких в Україні, станом на 2011 рік, налічувалось 41 загальною площею більше 10000 кмІ (1,8 % території) (таблиця 3) ([uk.wikipedia.org/wiki/.-Національні природні парки України](http://uk.wikipedia.org/wiki/.-Національні_природні_парки_України))

Таблиця 3

Перелік національних природних парків України

№ п/п	Назва НПП	Область, на території якої знаходиться	Рік створення	Поща, га
1	2	3	4	5
1.	Азово-Сиваський	Херсонська	1993	52154
2.	Білозерський	Київська, Черкаська	2009	7014,4
3.	Білобережжя Святослава	Миколаївська	2009	35223
4.	Бузький Гард	Миколаївська	2009	6138
5.	Верховинський	Івано-Франківська	2010	12023
6.	Вижницький	Чернівецька	1995	7928
7.	Великий Луг	Запорізька	2006	16756
8.	Галицький	Івано-Франківська,	2004	14685
9.	Гетьманський	Сумська	2009	23360
10.	Голосіївський	Київ	2007	4525
11.	Гомільшанські ліси	Харківська	2004	14315
12.	Гуцульщина	Івано-Франківська	2002	32271
13.	Дворічанський	Харківська	2009	3131,2
14.	Дермансько-Острозький	Рівненська	2009	1647,6
1	2	3	4	5

15.	Деснянсько-Старогутський	Сумська	1999	16215
16.	Джарилгацький	Херсонська	2009	10000
17.	Залісся	Чернігівська, Київська	2009	14836
18.	Зачарований край	Закарпатська	2009	6101
19.	Ічнянський	Чернігівська	2004	9666
20.	Карпатський	Івано-Франківська	1980	50303
21.	Кременецькі гори	Тернопільська	2009	6951,2
22.	Мезинський	Чернігівська	2006	31035
23.	Нижньодністровський	Одеська	2008	21311
24.	Нижньосульський	Черкаська, Полтавська	2010	16879
25.	Північне Поділля	Львівська	2010	15588
26.	Подільські Товтри	Хмельницька	1996	261316
27.	Прип'ять-Стохід	Волинська	2007	39315,5
28.	Пирятинський	Полтавська	2009	12628,4
29.	Приазовський	Запорізька	2010	78127
30.	Святі Гори	Донецька	1997	40609
31.	Синевир	Закарпатська	1989	40400
32.	Сколівські Бескиди	Львівська	1999	35684
33.	Слобожанський	Харківська	2009	5244
34.	Тузловські Лимани	Одеська	2010	27865
35.	Ужанський	Закарпатська	1999	39159
36.	Хотинський	Чернівецька	2010	9400
37.	Чарівна Гавань	АР Крим	2009	10900
38.	Черемоський	Чернівецька	2009	7117,5
39.	Шацький	Волинська	1983	32515
40.	Яворівський	Львівська	1998	7079
41.	Дністровський каньйон	Тернопільська	2010	10829,18

НПП поєднують дві найважливіші функції — природоохоронну й рекреаційну, у них дозволено вільний доступ туристів. Саме завдяки цій категорії природно-заповідних об'єктів практично згладжується (на національному рівні) суперечність між збереженням природних комплексів та їх рекреаційним використанням. Національні природні парки вважаються на сьогодні найбільш соціально корисною та економічно

вигідною формою природного заповідання. У них можна оптимально поєднувати природоохоронні, господарські та рекреаційні функції, тому впродовж останніх років спостерігається значне зростання їх кількості. Так, починаючи з 2005 року, було створено 26 нових НПП, в т.ч. і в АР Крим, по відношенню до якої довго вважалося, що, в силу широкого залучення цієї категорії ПЗФ до рекреаційного використання, могла порушитись унікальна для України екосистема ПБК та гірського Криму.

Регіональні ландшафтні парки, як і національні природні парки, мають два основних завдання: збереження типових та унікальних природних (а також історично-культурних) комплексів даної місцевості та створення умов для організованого відпочинку населення. Регіональні ландшафтні парки, як правило, не можуть бути загальнодержавного значення, а, переважно, місцевого або регіонального. На території РЛП може проваджуватися зонування, аналогічне зонуванню національних природних парків. Мережа регіональних ландшафтних парків України, станом на 01.01.2011 р., налічувала 55 об'єктів (<http://www.reserves.in.ua/rlp>), зокрема: Біловодський (Луганщина), Бокальська коса (Північний захід АР Крим), Великобурлуцький степ (Харківська обл.), Гранітно-степове Побужжя (Миколаївська обл.), Голосіївський (м. Київ), Диканський Полтавська обл.), Дніпровські острови (Голуба зона м. Києва), Дністровський (Городенківськи, Глумацький р-ни Івано-Франківської обл.), Дністровський каньйон (Тернопільська обл.), Донецький Кряж (Донецька обл.), Загребелля (Тернопільська обл.), Знесіння (Львів), Зуївський (Донецька обл.), Ізюмська лука (Харківська), Кінбурнська Коса (Херсонська обл.), Клебан-Бик (Донецька обл.), Краматорський (Донецька обл.), Кременчуцькі плавні Полтавська), Мальованка (Хмельницька обл.), Меотида (Донецька), Міжречинський (Чернігівська), Надслучанський (Рівненська), Надсянський (Львівська обл.), Нижньоворсклянський (Полтавська обл.), Партизанська Слава (Дарницький район м. Києва), Печенізьке поле (Харківська обл.), Половецький степ (Донецька обл.), Прип'ять-Стохід (Рівненська обл.), Прудищанський (Сумська обл.), Сеймський (Сумська обл.), Тилігульський (Миколаївська обл.), Тилігульський (Одеська обл.), Трахтемирів (Черкаська, Київська).

Дуже цікавими об'єктами, з точки зору їх рекреаційного використання, є **дендрологічні парки**, адже саме в них зберігаються різноманітні види дерев та чагарників. До того ж, дендрологічні парки створюються людиною, і можуть бути розташовані у зовсім нехарактерних для даних дерев умовах. На їх території дозволяється лише діяльність,

яка є необхідною для самого парку. В експозиційній зоні дендропарків проводяться екскурсії. Дендропарки можуть бути загальнодержавного та місцевого значення. Станом на 01.01.2011 р. в Україні нараховувалося 54 дендрологічних парки (www.pzf.in.ua), з яких 19, мають загальнодержавне значення. Найвідоміші дендропарки України: Софіївка, Олександрія, Тростянецький, Асканія-Нова, Оброшинський, Євпаторійський.

Дендропарк «Софіївка» («уманське диво», «парк мрій») знаходиться в м. Умані Черкаської області. Він був закладений наприкінці XVIII ст. і нагадує своєрідну галерею картин, створених природою й людиною. Пам'ятником садово-паркового мистецтва XVIII-XIX ст., одним з кращих парків України є дендропарк *«Олександрія»*, який знаходиться в місті Біла Церква. Він виник у 1793 році як заміська резиденція графа К.Браницького і зараз є чудовим прикладом романтичного парку, що створювався на місці природної діброви біля річки Рось в оточенні полів та луків. *Тростянецький дендропарк* (с. Тростянець Чернігівської області, площа 204,7 га) є одним з найбільш відомих дендропарків України. На відміну від «Софіївки» та «Олександрії», тут домінують не архітектурні форми, а природа. *Дендропарк «Оброшинський»* був закладений у 1730 році і є найстарішим серед подібних парків України. Він розташований у Пустомитівському районі Львівської області. *Євпаторійський дендропарк* є місцевим оазисом Євпаторії, фактично єдиним у місті зеленим парком, де в спартанських степових умовах на кам'янисто-глинистих ґрунтах росте більше 280 порід дерев та чагарників. Заснований Фрідріхом Едуардовичем Фальц-Фейном *дендрологічний парк «Асканія-Нова»* є унікальним природним об'єктом, найбільшим зрошуваним парком на півдні степової зони України. Це своєрідний оазис деревної рослинності серед українського степу

Зоологічні парки організуються з метою створення експозицій рідкісних, екзотичних та місцевих видів тварин, їх збереження, вивчення та розведення в неволі. Важливу роль у зоопарках відіграє еколого-освітня діяльність, зокрема ознайомлення населення з різноманітними тваринами. В межах зоопарків виділяють експозиційну, наукову, господарську та рекреаційну зони. Остання призначена для відпочинку відвідувачів. Іноді формують пересувні експозиції тварин, які можна перевозити до інших міст. Зоопарки можуть бути, як місцевого, так і загальнодержавного значення. В Україні налічується 12 зоопарків, 7 з яких — державного значення (у Миколаєві, Одесі, Рівному, Харкові, Черкасах, Києві та Мені).

Миколаївський зоопарк — один з найкращих і зна-них зоопарків Європи, він був відзначений почесним Дипломом Міжнародного Академічного Рейтингу популярності і якості «Золота Фортуна», переможцем конкурсу якості продукції «100 кращих товарів і послуг» у номінації «Обслуговування». Колекція тварин *Одеського зоопарку* включає 243 види тварин і налічує 1590 екземплярів. Тут створений єдиний в Україні розплідник по утриманню та розведенню хижих птахів і сов. Для дітей та школярів співробітниками зоопарку регулярно проводяться екологічні свята, здійснюються різноманітні форми культурного обслуговування, створюються належні умови відпочинку населення, зберігаючи при цьому сприятливі умови утримання тварин. Основними завданнями роботи *Київського зоопарку* є, звичайно, традиційні — формування та утримання колекцій тварин; збереження та відтворення тварин у штучних умовах також забезпечення різноманітних форм культурного дозвілля відвідувачів, створення належних умов відпочинку населення. *Харківський зоопарк* є повноправним членом Євразійської та асоційованим членом Європейської асоціацій зоопарків і акваріумів. Тут стало традицією проведення популярних серед відвідувачів урочистостей, присвячених тиграм, леопардам, перелітним птахам. Планується щорічно напередодні 1 квітня проводити гумористичне свято «День мавп». У вольєрах для тварин Харківського зоопарку встановлені web-камери, тому всі бажаючі можуть відвідати захоплюючу on-line екскурсію. *Черкаський зоопарк* заснований у травні 1979 року. Тут знаходиться одна з найбагатших колекцій безхребетних (більше 90 видів: пауки-птахоїди, скорпіони, жовтоногий павук тощо) серед зоопарків України. Для найменших відвідувачів парку створено контактний зоопарк, де діти можуть погратися з мікротваринами, планується зробити незвичайний оглядовий дитячий майданчик, де можна буде піднятися на висоту чотирьох метрів над рівнем землі і подивитися на зоопарк зверху. *Рівненський зоопарк* — один з наймолодших в Україні. Він починав створюватися в 1982 році. Це єдиний в Україні зоопарк, де можна побачити полярного вовка. Тут демонструються 24 види тварин, занесених до міжнародної Червоної книги та Червоної книги України. *Менський зоопарк* — єдиний зоопарк державного значення в Україні, який розташований у райцентрі. Його колекція налічує 560 тварин 120 видів. Зоопарк є чудовою зоною відпочинку. Щорічна кількість відвідувачів становить близько 30 тисяч.

Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва — це найбільш визначні та цінні зразки паркового будівництва. Вони можуть використовуватися з естетичною, виховною, науковою, природоохоронною та

оздоровчою метою. Головними завданнями є регулювання господарської, рекреаційної та наукової діяльності з метою збереження природних ландшафтів, флори й фауни, пам'яток історії та культури даної території; розробка та втілення наукових методів збереження ландшафтів в умовах господарського та рекреаційного використання; створення сприятливих умов для організації туризму та відпочинку; регулювання кількості відпочиваючих у рамках рекреаційних навантажень. На їх території проводяться екскурсії, а також ведеться наукова робота.

Серед найкращих парків-пам'яток садово-паркового мистецтва: Немирівський (м. Немирів, Вінницька обл.), Троцанський (Чуднівський р-н, Житомирська обл), Партизанської слави (сmt. Делятин, Івано-Франківської обл.), Згурівський (Київська обл.). Хутір Надія та Онуфріївський (Кіровоградська обл.), Гостра могила (м. Луганськ), Стрийський, Високий замок, Шевченків гай (м. Львів), Кардамичівський (Одеська обл.), Хомутецький та Полтавський міський (Полтавська обл.), Гошанський (Рівненська обл.), Тростянецький (Сумська обл.), Білче-Золотецький та Скала-Подільський (Тернопільська обл.), Краснокутський, Наталіївський, Шарівський (Харківська обл.); Сатанівська перлина, Самчиківський, Полонський (Хмельницька обл), Корсунь-Шевченківський, Тальнівський, Черкаський «Соснівка» (Черкаська обл.), Сокиринський (Чернігівська обл.), парки Південного берегу Криму (особливо Алупкінський, Лівадія, Масандрівський), Володимирська гірка, Маріїнський, Феофанія, Голосіївський ім. М.Рильського, Сирецький (м. Київ).

Важливу роль під час забезпечення літнього відпочинку населення відіграють **гідропарки** - упорядковані території, які характеризуються переважаючою роллю водойм під час організації відпочинку. Такі організовані простори є комплексами масового відпочинку і в наш час стають швидко прогресуючою гілкою ландшафтної архітектури. Створюються гідропарки, як правило, на островах та берегах озер, водосховищ, морів, океанів, на колись заболочених територіях, на річкових заплавах, на відпрацьованих кар'єрах, в національних парках та туристичних зонах (<http://landscape.totalarch.com/node/44/>). Зазвичай, у гідропарках організовується ціла система водойм з їх диференціацією, в залежності від роду рекреаційних занять та відпочинку (купання, спокійний відпочинок, рибальство тощо). Найбільш відомим гідропарком України є Київський, розташований на дніпровському острові. Є гідропарки і в обласних (Житомир, Тернопіль, Рівне), і в районних центрах (Щорс Чернігівської області).

З рекреаційною метою використовуються також **лукопарки** – ділянки зеленої зони, для яких характерне переважання відкритих лучних просторів, що займають 50-75% площі, наявність деревно-чагарникової рослинності (20-30% площі) та водойм (12-15% площі). (<http://www.geograf.com.ua/glossary/termini-z-galuzi-turizmu-ta-rekreatsiji/lukopark>) Поширені вони, переважно, в межах лісостепової та степової зон. Найбільш відомими лукопарками в Україні є Київські, розташовані в заплаві Дніпра, Харківські на р.Лопань, Маріупольський.

Важливими науково-дослідницькими та культурно-просвітницькими закладами є **ботанічні сади**. У них проводиться накопичення колекцій **флори** з метою її вивчення, збереження, культивування й **акліматизації**, пошук і добір рослин, перспективних для створення **зелених насаджень** і здійснення інших видів господарської діяльності; робота щодо збереження генофонду рослинного світу. У ботанічному саду створюються ділянки рідкісних і звичайних рослин, а також місцевої природної рослинності. Дуже популярними є екскурсії з метою ознайомлення з існуючими колекціями, відпочинок серед чудових рослин. На території України перший ботанічний сад було закладено в 1804 році в Харкові, а зараз таких закладів нараховується 27, в т.ч. 18 — загальнодержавного значення, найвідоміші — Національний ботанічний сад ім. М.Гришка НАН України, створений у 1936 році, Ботанічний сад імені академіка О.Фоміна, закладений у 1839 році при Київському національному університеті імені Тараса Шевченка, Ботанічний сад Одеського університету (закладений у 1820 році) — «родоначальник парків степової частини України», Ботанічний сад Львівського національного університету імені І.Франка, Чернівецький ботанічний сад, Нікітський ботанічний сад розташований на **Південному березі тимчасово окупованої території Криму**.

Важливу роль у розвитку рекреаційної діяльності відіграють **заказники** (ландшафтні, лісові, ботанічні, загальнозоологічні, орнітологічні, ентомологічні, іхтіологічні, гідрологічні, загальногеологічні, палеонтологічні, карстово-спелеологічні) та **пам'ятки природи** (унікальні природні утворення, які мають природоохоронне, наукове, естетичне та пізнавальне значення). В Україні нараховується 2853 заказники, з яких — 306 загальнодержавного та 2547 місцевого значення, а також 3203 пам'ятки природи, в т.ч., 132 — загальнодержавного значення. Серед заказників переважають ботанічні, лісові, загальнозоологічні, ентомологічні, орнітологічні. На території Тернопільської Чернівецької, Закарпатської та Луганської областей є іхтіологічні заказники. Серед пам'яток природи переважають багатовікові, екзотичні та іменні

дерева, наприклад яблуня-колонія в Кролевці, Дуб Максима Рильського, Липа Тараса Шевченка тощо.

Цікавою складовою природно-антропогенних рекреаційних ресурсів є **порожнини антропогенного походження або печерні міста**. Відомо, що крім природних, в усьому світі існує багато підземних порожнин, створених людиною. За давніх часів люди вирубували в скелях невеличкі печери, які їм слугували за житло або сховище від ворогів. У багатьох країнах та регіонах світу (Сирії, Йорданії, Туреччині, Киргизстані, Туркменістані, півночі Африки, в Гімалаях) є цілі підземні міста, вирубані в прямовислих скелях. Такі підземні житла створювалися, як правило, в м'яких породах — глині, пісковіку, вапняку. Більшість із них були важкодоступними й добиратися туди треба було за допомогою мотузяних драбин, вирубаних у скелях східців або спеціальних підйомників.

Різні типи підземних споруд, зокрема, житлові, релігійні, фортифікаційні здавна використовували і в Україні. Дані про підземні комунікації, як правило, утаємничені, адже від цього залежала безпека й обороноздатність міст та фортець. Середньовічні замки, монастирі, фортеці будувалися з чітко продуманою системою ходів, тунелів, колодязів, погребів, схованок. Практично кожне старовинне українське місто має свої цілком реальні й легендарні підземні споруди, часом багатоярусні (іноді пов'язані з видобутком каменю для будівництва міста). Підземелля виявлені у Києві, Харкові, Львові, Кам'янці-Подільському, Кременці, Вінниці, Сумах, Острозі, Дубно, Рівному та багатьох інших містах. Найвідоміші підземні порожнини антропогенного походження в нашій країні зосереджені в межах тимчасово окупованої території АР Крим, зокрема у столових масивах Внутрішньої гряди Кримських гір (печерні міста Чуфут-Кале, Мангуп-Кале, Ескі-Кермен, Тепе-Кермен, Свято-Успенський та Свято-Климентіївський печерні монастирі). Цікавими туристичними об'єктами є також Аджимушкайські каменоломні (Керч), Києво-печерська та Святогірська лаври, підземелля Острога (монастир Капуцинів), Антонієві та Аліпіїві печери в Чернігові, Бакотський Михайлівський печерний монастир на Поділлі.

Висновки. Потенціал природно-антропогенних ресурсів України, є дуже потужним, що створює передумови для його широкого залучення до рекреаційної сфери, зокрема: розвитку пізнавальної рекреації, наукового, екологічного туризму, змістовного й цікавого проведення дозвілля.

Використані джерела

1. Бейдик О.О. Рекреаційні ресурси України: [Навчальний посібник] / О.О. Бейдик. – К.: Альтерпрес, 2010. – 404 с.
2. Гетьман В. Рекреаційні послуги установ природно-заповідного фонду // Географія та основи економіки в школі. – 2002. – №3. – С. 44-47.
3. Структура природно-заповідного фонду України. – [Електронний ресурс] - Режим доступу: studopedia.com.ua
4. Національні природні парки України). – [Електронний ресурс] - Режим доступу: uk.wikipedia.org/wiki/
5. [Електронний ресурс] - Режим доступу: <http://www.reserves.in.ua/rfp>.
6. [Електронний ресурс] - Режим доступу: <http://landscape.totalarch.com/node/44/>.
7. [Електронний ресурс] - Режим доступу: <http://www.geograf.com.ua/glossary/termini-z-galuzi-turizmu-ta-rekreatsiji/lukopark>
8. [Електронний ресурс] - Режим доступу: <http://askania-nova-zapovidnik.gov.ua/>
9. Дунайський заповідник - [Електронний ресурс] - Режим доступу: <http://uk.wikipedia.org/wiki/>
10. [Електронний ресурс] - Режим доступу: http://touregion.od.ua/index.php?&content_id=9598
11. [Електронний ресурс] - Режим доступу: <http://carpathians.org.ua/Biosfernyi/>
12. Канівський природний заповідник. - [Електронний ресурс] - Режим доступу: <http://uk.wikipedia.org/wiki/>
13. [Електронний ресурс] - Режим доступу: [\[http://ukrainaincognita.com/pryroda/zapovidnyky/karadzkyi-pryrodniyi-zapovidnyk\]](http://ukrainaincognita.com/pryroda/zapovidnyky/karadzkyi-pryrodniyi-zapovidnyk)
14. [Електронний ресурс] - Режим доступу: <http://www.polissya.eu/2010/02/regionalniy-landshaftniy-park-podorozhi.htm>
15. [Електронний ресурс] - Режим доступу: www.tourism.crimea.ua
16. [Електронний ресурс] - Режим доступу: <http://sofiyivka.org.ua/ua/history/history7.htm>
17. [Електронний ресурс] - Режим доступу: <http://masters.donntu.edu.ua/2009/feht/karpova/library/article4.htm>
18. [Електронний ресурс] - Режим доступу: <http://www.odessa.ua/ru/zoo/>

19. Миколаївський зоопарк. - [Електронний ресурс] - Режим доступу: <http://uk.wikipedia.org/wiki/>
20. [Електронний ресурс] - Режим доступу: <http://zoo.kharkov.tv/>;
<http://www.zoo.kharkov.ua/>

ФІЛОНЕНКО І.М.

**ПРИРОДНО-АНТРОПОГЕННІ РЕКРЕАЦІЙНО-ТУРИСТСЬКІ
РЕСУРСИ УКРАЇНИ: СТРУКТУРА ТА ОСОБЛИВОСТІ ВИКО-
РИСТАННЯ**

Розглянуто сутність та проаналізовано структуру природно-антропо-
генних рекреаційно-туристських ресурсів, основні категорії природоо-
хоронних територій України та особливості їх використання, як важли-
вої складової рекреаційно-ресурсного потенціалу території держави.

Ключові слова: рекреація, ресурси, природоохоронні території, Украї-
на.

ФІЛОНЕНКО И.Н.

**ПРИРОДНО-АНТРОПОГЕННЫЕ РЕКРЕАЦИОННО-
ТУРИСТИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ УКРАИНЫ: СТРУКТУРА И
ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**

Рассмотрена сущность и произведен анализ структуры природно-
антропогенных рекреационно-туристических ресурсов, главные кате-
гории природоохранных территорий Украины и особенности их испо-
льзования в качестве неотъемлемой составляющей рекреационно-
ресурсного потенциала территории страны.

Ключевые слова: рекреация, ресурсы, природоохранные территории,
Украина.

FILONENKO I.M.

**NATURAL AND ANTHROPOGENIC RECREATIONAL AND
TOURIST RESOURCES UKRAINE: STRUCTURE AND FEATURES
OF USE**

The article considers the nature and analyzed the structure of natural-
anthropogenic recreation and tourist resources, the basic categories of nature
protection territories of Ukraine and peculiarities of their use, as an im-
portant component of the recreational resources of the state.

Key words: recreation, resources, nature conservation areas, Ukraine.

УДК 551.4 (477)

ФІЛОНЕНКО Ю.М.

ОСОБЛИВОСТІ РЕЛЬЄФОУТВОРЮЮЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ КРОТІВ ТА МУРАХ НА НІЖИНЩИНІ

Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя,
м. Ніжин, Чернігівська обл., Україна, e-mail: urij_filonenko@mail.ru

Постановка проблеми. Наявність у межах Ніжинщини досить великої кількості форм рельєфу, які утворилися внаслідок діяльності організмів, свідчить про те, що роль біоти у формуванні поверхні є тут досить значною. Найбільш масштабний внесок в утворення зоогенного рельєфу регіону роблять кроти та мурахи, тому вивчення їх рельєфоутворюючої діяльності є важливим та актуальним.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Про особливості рельєфу Чернігівської області загалом і Ніжинщини зокрема, а також про роль зоогенного чинника та окремих його складових у рельєфоутворенні можна отримати інформацію з наступних публікацій (Абатуров, 1984; Акимушкин, 1988; Барановський, 2000; Барановський, 2004; Болысов, 2003; Брэм, 1992; Вахрушев, 2010; Географічна енциклопедія України, 1993; Деркач, 2005; Дмитриев, 1987; Дроздов, 1995; Полушина, 1975; Склярів, 1953; Стецюк, 2005).

Опрацювання зазначених публікацій, а також матеріали власних польових досліджень дали змогу досить детально проаналізувати особливості рельєфоутворюючої діяльності кротів та мурах у межах території Ніжинщини.

Формулювання цілей статті. Метою дослідження є вивчення рельєфоутворюючої діяльності кротів і мурах у межах території Ніжинщини.

Об'єкт і предмет дослідження. Об'єктом дослідження є територія Ніжинського району Чернігівської області, а предметом — морфологічні та морфометричні особливості наявних у її межах форм рельєфу, що виникли в результаті рельєфоутворюючої діяльності кротів та мурах.

Виклад основного матеріалу. Результати польових досліджень дають підстави стверджувати, що кроти та мурахи утворюють на Ніжинщині велику кількість піко-, нано- та, рідше, мікроформ рельєфу.

Так, завдяки рельєфоутворюючій діяльності кротів на значних ділянках території Ніжинщини спостерігаються великі скупчення акумулятивних наноформ рельєфу — кротовин. Вони являють собою не-

високі, округлої, рідше неправильної, форми земляні горбочки. За розміром кротовини поділяють на чотири типи: малі (діаметром до 10 см і висотою 5-6 см), середні (діаметром 15-20 см і висотою до 15 см), великі (діаметром 25-40 см і висотою до 15 см) та «супер-гіганти» (діаметром 50-60 і більша см та висотою до 30-40 см) (Большов, 2003), (Деркач, 2005).

Під час проведення польових досліджень було встановлено, що в межах Ніжинського району, переважна більшість виявлених кротовин є середніми та малими. Великі кротовини зустрічаються лише інколи, а «супер-гіганти» взагалі не виявлені.

Найбільші скупчення кротовин на дослідженій території фіксуються по периметру лісових долин, на узліссях і луках та інколи у паркових зонах, де їх кількість в окремих випадках становить близько 100 на 10 мІ.

Внаслідок «геоморфологічної діяльності» кротів, крім акумулятивних форм рельєфу виникають і денудаційні. До них належать нори (галереї, лабіринти) та гніздові камери. Останні тваринки найчастіше облаштовують на глибині 1.5-2 м і оточують їх по колу кількома лабіринтами.

Нори для кротів є і місцем полювання, і схованкою. Їх довжина може становити кілька сотень метрів, але точно її виміряти неможливо. Це пов'язано з тим, що кротові лабіринти дуже заплутані, мають кілька ярусів і багато відгалужень, а також через те, що система нір однієї тваринки досить часто сполучається з системою нір іншої.

У процесі польових досліджень було виявлено, що кроти прокладають нори двох типів: поверхневі та глибинні.

Коли тваринка прокладає поверхневу нору, то піднімає її стелю й формує на поверхні звивисте, вкрите тріщинами земляне пасмо висота якого рідко перевищує 2-3 см. Такі пасма добре видно на сільськогосподарських угіддях та присадибних ділянках.

При спорудженні ж глибинних нір кріт виштовхує землю на поверхню, одночасно формуючи і нору й горбик (кротовину).

Наслідком рельєфоутворюючої діяльності мурах є виникнення акумулятивно-денудаційних форм рельєфу різного розміру. За механічним складом такі форми рельєфу є земляними та ґрунтово-опадними (складаються з ґрунтової основи та рослинного опаду — гілочки, листя, кора, хвоя, сухі травинки тощо).

Перші поділяють за розміром на чотири типи: малі (діаметром 10-20 см і висотою 10-20 см), середні (діаметром 25-35 см і висотою 20-30 см), великі (діаметром 40-60 см і висотою 30-40 см) і «супер-

гіганти» (діаметром понад 60 см і висотою понад 40 см) (Болысов, 2003; Деркач, 2005).

Земляні мурашники, як і кротовини, являють собою горбочки, складені землею. У більшості випадків схили таких овальної або округлої форми горбочків майже прямовисні, хоча інколи зустрічаються й конусоподібні мурашники. Грунт, що їх складає, більш щільний, ніж у кротовинах, і в ньому часто зустрічаються корені трав'янистих рослин, а інколи й залишки нірок хробаків.

Слід відзначити, що земляний горбок — це лише видима частина мурашника. Проведене у різних місцях Ніжинського району розкопування дає підстави стверджувати, що невидима (підземна) їх частина має приблизно такі ж розміри.

За розміром земляні мурашники у межах дослідженої території належать, головним чином, до середніх та малих. Великі та «супергіганти» трапляються досить рідко. Найчастіше земляні мурашники зустрічаються на луках, узліссях, поблизу меліоративних каналів та інколи — на околицях боліт.

Крім того, необхідно відзначити, що земляні мурашники-однолітки досить часто «присутні» на сільськогосподарських угіддях та в межах населених пунктів (на присадибних ділянках, на стежках, у тріщинах на тротуарах, поблизу бордюрів, на прогалинах між сусідніми тротуарними плитками тощо). Виникають такі «сезонні» зоогенні форми рельєфу наприкінці весни та влітку.

Їх висота рідко досягає 10 см, а складені вони в основному дрібнопилуватим матеріалом. За формою такі мурашники найчастіше бувають конічними, але інколи зустрічаються і «витвори» мурашок у вигляді пасм, довжиною до 2 і навіть більше метрів.

Загалом, результати польових досліджень дозволяють зробити висновок, що земляні мурашники дуже нерівномірно розподілені на території Ніжинського району. Є місця, де вони взагалі відсутні, а є ділянки, де їх чисельність може досягати кількох сотень на 1 га.

Щодо ґрунтово-опадних мурашників, то вони у межах дослідженої території зустрічаються, головним чином, на узліссях та лісових галявинах. Порівняно із земляними мурашниками, їх кількість значно менша. За зовнішнім виглядом ґрунтово-опадні мурашники являють собою невеликі горби округлої або овальної форми. Діаметр таких форм рельєфу найчастіше становить 0.6-0.8 м, а висота 0.3-0.5 м, проте зрідка зустрічаються й мурашники діаметром до 1.5 і висотою до 1 м.

Слід відзначити також, що в деяких лісових масивах дослідженої території мурахи створюють підземні житла, сполучені поверхневими «доріжками» та підземними тунелями.

Крім того, досить часто мурахи споруджують свої житла поблизу пнів, на пнях і на стовбурах зламаних або спіляних дерев. Вони фактично формують вершини горбів, основою яких є пристовбурні підняття чи утворені стовбуром пасма. Враховуючи чинники формування таких горбів, є всі підстави вважати подібні форми рельєфу відповідно «фітогенно-зоогенними» та «фітогенно-антропогенно-зоогенними».

Висновки. У процесі дослідження проаналізовано рельєфоутворюючу діяльність кротів та мурах на Ніжинщині, а також охарактеризовано морфологічні і морфометричні особливості створених ними форм рельєфу та визначено закономірності їх поширення.

Література

1. Абатуров Б.Д. Млекопитающие как компонент экосистем / Б.Д. Абатуров. – М.: Наука, 1984. – 286 с.
2. Акимущин И.И. Жизнь животных. Млекопитающие, или звери / И.И. Акимущин. – М.: Мысль, 1988. – 448 с.
3. Барановський М.О. Чернігівщина: природа, населення, господарство (комплексне географічне дослідження) / М.О. Барановський, О.В. Барановська, В.В. Смаль, І.В. Смаль. – Ніжин: Наука-Сервіс, 2000. – 179 с.
4. Барановський М.О. Ніжинщина: [навчальний посібник] / М.О. Барановський, О.В. Барановська, В.В. Смаль, І.В. Смаль, О.О. Афоніна, М.Г. Криловець, Ю.М. Філоненко, В.В. Остапчук, І.В. Мирон, О.А. Бездухов, М.І. Бездрабко, Т.М. Шовкун, О.М. Харченко, І.М. Філоненко, Л.М. Мадьярова, О.Г. Дмитренко. – Ніжин: Видавництво НДПУ ім. М.В. Гоголя, 2004. – 174 с.
5. Большов С.И. Биогенное рельефообразование на суше: дисс. докт. геогр. наук: 25.00.25 / Сергей Иванович Большов. – Москва, 2003. – 895 с.
6. Брэм А.Э. Жизнь животных. Т.1. Млекопитающие / А.Э. Брэм. – М.: Терра-Гегга, 1992. – 540 с.
7. Вахрушев Б.О. Рельєф України: [навчальний посібник] / Б.О. Вахрушев, І.П. Ковальчук, В.В. Стецюк та ін. – К.: Видавничий Дім «Слово», 2010. – 688 с.
8. Географічна енциклопедія України: в 3-х т. / [ред. колегія О.М. Маринич та ін.]. – К.: Українська енциклопедія імені М.П.Бажана, 1993. – Т. 3. – 480 с.

9. Деркач А.А. Биогенный рельеф лесной зоны европейской территории России: дисс. канд. геогр. наук: 25.00.25 / Александра Александровна Деркач. – Москва, 2005. – 199 с.
10. Дмитриев П.П. Роющая деятельность млекопитающих как фактор выветривания горных пород и образования щебнистого плаща / П.П. Дмитриев, И. Шауер // Изв. АН СССР, сер. геогр., 1987, № 1. – С. 84-92.
11. Дроздов Н.Н. В мире животных. / Н.Н. Дроздов, А.К. Макеев. – М.: Колос, 1995. – 256 с.
12. Полушина Н.А. Роющая деятельность млекопитающих на полонинах Карпат / Н.А. Полушина // Роль животных в функционировании экосистем (Материалы совещания). – М.: Наука, 1975. – С. 119-121.
13. Скляр Г.А. К вопросу о деятельности кротов в почвах дерново-подзолистой пустыни / Г.А. Скляр // Почвоведение, 1953, № 8. – С. 51-57.
14. Стецюк В.В. Основи геоморфології / В.В. Стецюк, І.П. Ковальчук. – К.: Вища школа, 2005. – 495 с.

ФІЛОНЕНКО Ю.М.

ОСОБЛИВОСТІ РЕЛЬЄФООТВОРЮЮЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ КРОТІВ ТА МУРАХ НА НІЖИНЩИНІ

Зроблено короткий аналіз особливостей рельєфоутворюючої діяльності кротів та мурах на території Ніжинського району Чернігівської області. Охарактеризовано розміри та щільність розташування створених ними форм рельєфу.

Ключові слова: мурашник, кротовина, нора, горбик, пасмо.

ФИЛОНЕНКО Ю.Н.

ОСОБЕННОСТИ РЕЛЬЕФООБРАЗУЮЩЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КРОТОВ И МУРАВЬЕВ НА НЕЖИНСКОМ РАЙОНЕ

Сделан краткий анализ особенностей рельефообразующей деятельности кротов и муравьев на территории Нежинского района Черниговской области. Охарактеризованы размеры и плотность размещения созданных ими форм рельефа.

Ключевые слова: муравейник, кротовина, нора, холмик, гряды.

FILONENKO Y.M.

THE PECULIARITIES OF RELIEF ACTIVITY OF MOLES AND ANTS IN THE NIZHYN AREA

The short analysis of the peculiarities of relief activity of moles and ants in the Nizhyn area of the Chernihiv region is made. The size and density of relief forms created by them are characterized.

Keywords: anthill, molehill, burrow, mound, ridge.

УДК 595.789 (477.51)

ПЕШУРАК П.Н.

БУЛАВОУСЫЕ ЧЕШУЕКРЫЛЫЕ (INSECTA: LEPIDOPTERA: RHOPALOCERA) ЗАПОВЕДНОГО УРОЧИЩА “ВЕТХОЕ”.

Нежинский государственный университет имени Николая Гоголя,
г. Нежин, Черниговская обл., Украина, e-mail: sheshurak@mail.ru

Дневные булавоусые бабочки (Lepidoptera: Rhopalocera) на Черниговщине изучены достаточно полно (Плющ, Шешурак, Зеленько, 1993; Шешурак, Плющ, Кавурка, 2004). Однако, видовой состав и особенности биологии в отдельных охраняемых территориях изучены не достаточно. Одной из таких территорий является заповедное урочище “Ветхое”. Непосредственно для его территории приводятся лишь два вида булавоусых бабочек (Кавурка, Шешурак, Плющ, 2006). Задачей данной публикации было подвести итоги многолетних исследований булавоусых чешуекрылых на территории урочища.

Урочище “Ветхое” находится на северо-западной окраине г. Нежин Черниговской области, на берегу р. Остёр. Это влажный лиственный лес площадью 46 га (Дадашева, Карпенко, Лукаш, Селюченко, 2002). С северной и западной стороны его ограничивает р. Остёр, с южной — поле, с восточной — ещё недавно ограничивало болото, сейчас почти осушенное. На нескольких участках урочище заболочено. Основу древостоя составляют тополь, осина, дуб, берёза. Реже встречаются вяз, ива, липа и другие деревья. Заболоченные участки в основном заросли кустами ив.

Сборы бабочек проводились днём. Поэтому в коллекции лишь незначительное количество разноусых бабочек с ночной или круглосуточной активностью, или случайно поднятых во время кошения. Это Geometridae — *Archiearis parthenias* (Linnaeus, 1761), *Geometra papilionaria* Linnaeus, 1758, *Thalera fimbrialis* (Scopoli, 1763), *Scopula immorata* (Linnaeus, 1758), *Scopula nigropunctata* (Hufnagel, 1767), *Scopula immutata* (Linnaeus, 1758), *Timandra comae* A. Schmidt, 1931, *Lythria purpuraria* (Linnaeus, 1758), *Scotopteryx chenopodiata* (Linnaeus, 1758), *Campptogramma bilineata* (Linnaeus, 1758), *Xanthorhoe ferrugata* (Clerck, 1759), *Euphyia unangulata* (Haworth, 1810), *Epirrhoe tristata* (Linnaeus, 1758), *Epirrhoe alternata* (Müller, 1764), *Mesoleuca albicillata* (Linnaeus, 1758), *Hydrelia flammeolaria* (Hufnagel, 1767). *Lobophora halterata* (Hufnagel, 1767), *Abraxas glossulariata* (Linnaeus, 1758), *Lomaspilis marginata* (Linnaeus, 1758), *Cabera pusaria* (Linnaeus, 1758), *Selenia tetralu-*

naria (Hufnagel, 1767), *Cepphis advenaria* (Ньбнер, [1799] 1796), *Therapis flavicaria* ([Denis & Schiffermüller], 1775), *Chiasmia clathrata* (Linnaeus, 1758), *Hypoxystis pluviana* (Fabricius, 1787), *Ematurga atomaria* (Linnaeus, 1758), *Hypomecis punctinalis* (Scopoli, 1763) (Костюк, Шешурак, Плющ, Галкина, 1998); Noctuidae — *Rivula sericealis* (Scopoli, 1763), *Pechipogo strigilata* (Linnaeus, 1758), *Polypogon tentacularia* (Linnaeus, 1758), *Hypena proboscidalis* (Linnaeus, 1758), *Euclidia glyphica* (Linnaeus, 1758), *Autographa gamma* (Linnaeus, 1758), *Acontia lucida* (Hufnagel, 1766) (Ключко, Шешурак, Плющ, Миршавко, 1997), Arctidae — *Callimorpha dominula* (Linnaeus, 1758), *Epicallia villica* (Linnaeus, 1758), *Eucharia festiva* (Hufnagel, 1766) (Плющ, Шешурак, 1997) и некоторые другие.

В урочище выявлено 48 видов булавоусых бабочек из 6 семейств. На лесных полянах собрано 43 вида. Фоновыми здесь являются: *Thymelicus lineola* (Ochs.), *Artogeia napi* (L.), *Aphantopus hyperantus* (L.), *Maniola jurtina* (L.), *Inachis io* (L.), *Araschnia levana* (L.), *Mellicta athalia* (Rott.), *Lycaena tityrus* (Poda), *Polyommatus icarus* (Rott.). На опушке собрано 38 видов. Фоновыми здесь являются те самые виды, лишь к ним добавляются *Artogeia rapae* (L.), *Coenonympha pamphilus* (L.), *Clossiana selene* (Den. et Schiff.), *Issoria latonia* (L.). Под пологом леса собрано лишь 13 видов, а на лесных дорогах — 20 видов. Фоновыми здесь являются *Gonepteryx rhamni* (L.), *Pararge aegeria* (L.), *Coenonympha arcania* (L.), *Polygonia c-album* (L.), *Araschnia levana* (L.), *Celastrina argiolus* (L.).

На территории урочища “Ветхое” выявлены *Papilio machaon* L. (Канівець, Шешурак, Лашенко, 1992), внесённый в Красную книгу Украины, *Lycaena dispar* (Нав.), внесённый в Красный список МСОП, Европейский Красный список и Бернскую конвенцию, *Carterocephalus palaemon* (Pall.), внесённый в Европейский Красный список и *Meleagria daphnis* (Denis et Schiffermüller, 1775), *Nymphalis xanthomelas* (Esper, 1780), *Mellicta britomartis* (Assmann, 1847) — регионально-редкие.

Аннотированный список булавоусых чешуекрылых урочища “Ветхое”.

Hesperiidae Latreille, 1809

1. *Erynnis tages* (Linnaeus, 1758)

Развивается в двух поколениях. Бабочки летают с конца апреля до конца мая и с начала июля до первых дней сентября. Гусеницы встречаются в конце мая-июне и с июля по апрель в рыхлых паутинных коконах в скрученных листках, где потом и окукливаются; в таких

самых коконах зимуют гусеницы, вышедшие из яиц, отложенных бабочками летнего поколения. Кормовые растения гусениц — *Lotus* L., *Coronilla* L., *Eryngium* L. и др. Довольно часто встречается на опушках, реже — на полянах.

2. *Carcharodus alceae* (Esper, [1780])

Развивается в двух поколениях. Бабочки летают с конца апреля по июнь и с июля по сентябрь. Гусеницы развиваются в июне и с июля по апрель в укрытии — скрученных листках *Malva* L., *Hibiscus* L., *Althaea* L. и других растений, широкий полифаг. Зимуют взрослые гусеницы в скрученных листках, в них и окукливаются. Собран на сухой, хорошо освещённой солнцем поляне.

3. *Carterocephalus palaemon* (Pallas, 1771)

Лесной гигрофильный вид. Развивается в одном поколении. Бабочки летают с начала мая до середины июня. Гусеницы развиваются с июля по май (зимуют) в скрученных листках *Cynosurus* L., *Calamagrostis* Adans., *Plantago* L., *Bromus* L. и других растений. Не часто встречается на лесных полянах.

4. *Thymelicus lineola* (Ochsenheimer, 1808)

Эврибионтный вид. Развивается в одном поколении. Бабочки летают с июля до конца августа. Гусеницы выходят из яиц в конце апреля и питаются до июня на *Elytrigia* Desv., *Arrhenaterum* Beauv., *Dactylis* L., *Phleum* L., *Prunus* L. в скрученных листках. Часто встречается на полянах и опушках.

5. *Thymelicus sylvestris* (Poda, 1761)

Развивается в одном поколении. Бабочки летают с июня по август. Гусеницы развиваются с августа по апрель (зимуют) на *Milium effusum* L., *Phalaroides arundinacea* (L.) Rausch., *Cynosurus* L. Встречается на полянах и опушках, но реже чем предыдущий вид.

6. *Ochlodes faunus* (Turati, 1906)

Развивается в одном поколении. Бабочки летают с конца мая до августа. Зимует гусеница. Кормовые растения гусениц — *Calamagrostis* Adans., *Poa* L., *Elytrigia* Desv., *Phalaris* L., *Avena* L. и другие злаковые. Чаще встречается на полянах и опушках.

Papilionidae Latreille, 1802

7. *Papilio machaon* Linnaeus, 1758

Развивается в двух поколениях. Бабочки летают в мае - в начале июня и в июле-августе. Гусеница питается различными дикорастущими, реже культурными Umbelliferae. Зимует куколка, иногда дважды. Обычен на опушках, реже встречается на полянах.

Pieridae Swainson, 1820

8. *Leptidea reali* Reissinger, 1989

Умеренно эвритопный луговой мезофил, но более приурочен к биотопам с повышенной влажностью чем *Leptidea sinapis*. Встречается по влажным разнотравным лугам, опушкам, полянам, часто с повышенной влажностью или заболоченных (Кавурка, 2005; Кавурка, Шешурак, Плющ, 2006; Шешурак, Кавурка, 2006; Кавурка, 2007). Развивается в двух поколениях. Бабочки первого летают с конца апреля по июнь, второго — в июле-августе. Гусеницы развиваются на *Lathyrus pratensis* L. (Tolman, 1997). В Тульской области России откладывание яиц наблюдалось на *Lotus corniculatus* L., *Vicia cracca* L. и *Lathyrus pratensis* L. (Большаков, Рябов, Андреев, Чувилин, 2003). Зимует куколка.

9. *Leptidea sinapis* (Linnaeus, 1758)

Умеренно эвритопный луговой мезофил. Чаше встречается на полянах и опушках. Развивается в двух поколениях. Бабочки летают в мае-июне и в июле-августе (Кавурка, 2005; Кавурка, Шешурак, Плющ, 2006; Кавурка, 2007). Гусеницы встречаются в июне и в августе-сентябре на *Lotus* L., *Lathyrus* L., *Vicia* L., *Trifolium* L., *Coronilla* L., *Dorycnium* Mill., *Astragalus* L., *Medicago* L. Зимует куколка.

10. *Anthocharis cardamines* (Linnaeus, 1758)

Развивается в одном поколении. Бабочки летают с конца апреля до середины июня. Самка прикрепляет яйца к нижней стороне листков, а иногда и веток. Гусеницы питаются в мае-августе на Brassicaceae (*Arabis* L., *Barbarea* L., *Cardamine* L., *Capsella* Medik., *Sisymbrium* L., *Turritis* L. и др.). Зимует куколка, иногда дважды. Не часто встречается на полянах, иногда на лесных дорогах.

11. *Pieris brassicae* (Linnaeus, 1758)

Развивается в двух поколениях. Бабочки летают в апреле-мае и в июле-августе. Самка откладывает от 200 до 300 яиц, приклеивая их кучками к нижней стороне листков Brassicaceae. Гусеницы 4-5 раз линяют. Перед окукливанием оставляют кормовое растение. Зимует куколка. Встречается на полянах и опушках.

12. *Artogeia rapae* (Linnaeus, 1758)

Развивается в трёх поколениях. Бабочки летают с апреля по сентябрь-октябрь. Самка откладывает от 150 до 200 яиц (в кладке 1-2 яйца). Кормовые растения гусениц — разнообразные Brassicaceae. Зимует куколка. Очень часто встречается на опушках, реже на полянах и лесных дорогах.

13. *Artogeia napi* (Linnaeus, 1758)

Развивается в трёх поколениях. Бабочки летают с апреля по сентябрь. Гусеницы развиваются на разнообразных дикорастущих и культурных Brassicaceae и Resedaceae. Зимует куколка. Очень часто встречается на полянах и опушках, реже на лесных дорогах.

14. *Pontia edusa* (Fabricius, 1777)

Эврибионтный вид. Развивается в трёх поколениях. Бабочки летают почти непрерывно с апреля по октябрь. Гусеницы живут на разнообразных дикорастущих и культурных Brassicaceae (*Arabis* L., *Turritis* L., *Lepidium* L., *Raphanus* L., *Erucastrum* C.Presl и др.) и Resedaceae (*Reseda lutea* L.). Зимует куколка. Часто встречается на полянах и опушках.

15. *Colias hyale* (Linnaeus, 1758)

Развивается в двух поколениях. Бабочки летают с мая по начало октября. Гусеницы живут на разнообразных Fabaceae (*Vicia* L., *Coronilla* L., *Medicago* L., *Lotus* L. и др.). Зимуют гусеницы средних возрастов. Встречается на полянах и опушках.

16. *Gonepteryx rhamni* (Linnaeus, 1758)

Эврибионтный вид. Развивается в одном поколении. Бабочки летают с конца июня до поздней осени и после зимовки с марта по май. Гусеницы развиваются с апреля по сентябрь. Бабочки живут 11 месяцев, способными к размножению становятся лишь после зимовки. Окукливаются прикрепившись к стеблю растения. Развитие куколки продолжается от 8 до 30 дней. Кормовые растения гусениц — *Frangula alnus* Mill., *Rhamnus cathartica* L. Обычный во всех биотопах, в том числе и под пологом леса.

Lycaenidae Leach, 1815

17. *Nordmannia pruni* (Linnaeus, 1758)

Развивается в одном поколении. Бабочки летают с конца мая по конец июня. Полифаг. Гусеницы развиваются на *Prunus* L., *Ulmus* L., *Quercus* L., *Salix* L., *Padus* Mill. и других растениях. Отмечен как вредитель *Prunus domestica* L. и других косточковых на Украине (Кришталь, 1959; Некрутенко, 1984). Встречается на полянах и под пологом леса.

18. *Nordmannia w-album* (Knoch, 1782)

Развивается в одном поколении. Бабочки летают в июне-июле. Гусеницы развиваются в мае-июне на *Ulmus* L., *Fraxinus* L., *Prunus* L., *Pyrus* L., *Berberis* L., *Alnus* Mill. и других растениях. Встречается на полянах.

19. *Lycaena dispar* (Haworth, 1803)

Развивается в двух поколениях. Бабочки летают в мае-июне и с конца июля до начала сентября. Гусеницы развиваются с осени по май и в июне-июле на *Rumex hydrolapathum* Huds., *Rh. silvestris* (Lam.) Wallr., *Rh. acetosella* L., *Polygonum bistorta* L. Встречается на опушке.

20. *Lycaena phlaeas* (Linnaeus, 1761)

Развивается в двух-трёх поколениях. Бабочки летают с конца мая по сентябрь. Кормовые растения гусениц — *Rumex acetosa* L., *Rh. acetosella* L., *Polygonum*. Зимуют гусеницы разного возраста. Обычен на полянах и опушках.

21. *Lycaena tityrus* (Poda, 1761)

Развивается в двух поколениях (возможно частичное третье) (Плющ, Шешурак, Зеленько, 1993). Бабочки летают почти беспре-рывно с мая до конца сентября. Гусеницы развиваются в июне-июле и с осени по май на *Rumex acetosa* L. Обычен на полянах и опушках.

22. *Cupido minimus* (Fuessly, 1775)

Развивается в двух поколениях. Бабочки летают со середины мая по август. Гусеницы развиваются в июне-июле и с осени до весны (зимуют) на *Melilotus* Mill., *Anthyllus*, *Coronilla* L., *Astragalus* L., *Trifolium* L. и других Fabacea. Собран на поляне.

23. *Everes argiades* (Pallas, 1771)

Развивается в двух поколениях. Бабочки летают в мае-июне и в июле-августе. Гусеницы развиваются в июне-июле и с осени до весны (зимуют) на *Medicago* L., *Trifolium* L., *Hedisarum* и других растениях. Обычен на полянах и опушках.

24. *Everes decoloratus* Staudinger, 1886

Развивается в двух поколениях. Бабочки летают в мае-июне и в июле-августе. Гусеницы развиваются в июне-июле и с осени до весны (зимуют) на *Medicago lupulina* L. Обычен на полянах и опушках.

25. *Celastrina argiolus* (Linnaeus, 1758)

Развивается в двух поколениях. Бабочки летают в конце апреля-мае и в июле-августе. Полифаг. Гусеницы развиваются на *Astragalus* L., *Robinia* L., *Calluna* Salisb., *Frangula* Mill., *Cydonia* Mill., *Hedera* L., *Pyrus* L. и других растениях. Второстепенный вредитель Rosacea (Плющ, Шешурак, Зеленько, 1993). Обычен на полянах и опушках, под пологом леса, особенно часто на лесных дорогах.

26. *Polyommatus amandus* (Schneider, 1792)

Развивается в одном поколении. Бабочки летают в июне-июле. Гусеницы развиваются с сентября по май (зимуют) на *Vicia cracca* L.

Встречается на заболоченных полянах и опушках (Шешурак, Плющ, Кавурка, 2004).

27. *Polyommatus icarus* (Rottemburg, 1775)

Развивается в двух-трёх поколениях. Бабочки летают с конца мая по сентябрь. Гусеницы развиваются на Fabacea (*Medicago* L., *Trifolium* L., *Astragalus* L., *Sarothamnus* Wimm., *Lathyrus* L., *Cicer* L. и др.). Зимует гусеница или куколка. Часто встречается на полянах и опушках, реже под пологом леса и на лесных дорогах.

28. *Meleageria daphnis* ([Denis & Schiffermuller], 1775)

Развивается в одном поколении. Бабочки летают с конца июня до конца августа. Гусеницы развиваются на *Thymus* L., *Lathyrus* L., *Astragalus* L., *Onobrychis* Mill. Встречается на полянах и опушках.

Nymphalidae Swainson, 1827

29. *Apatura ilia* ([Denis & Schiffermuller], 1775)

Развивается в одном поколении. Бабочки летают с начала июня по конец августа. Гусеницы развиваются с осени до весны (зимуют) на *Salix* L. и *Populus* L. Стадия куколки длится 2-3 недели. Обычен на опушках, под пологом леса и на лесных дорогах.

30. *Aglais urticae* (Linnaeus, 1758)

Развивается в двух-трёх поколениях. Бабочки летают с июня до поздней осени и после зимовки с марта по май. Кормовые растения гусениц — *Urtica dioica* L., *U. urens* L., *Humulus lupulus* L. и другие травы. Молодые гусеницы живут в шелковинных гнёздах, постепенно оставляя их и расселяясь по всему растению. Окукливаются, прикрепившись вниз головою к веткам, черешкам листков и т.д. Обычный во всех биотопах.

31. *Nymphalis xanthomelas* (Esper, 1780)

Развивается в одном поколении. Лёт бабочек с июня до глубокой осени и весной после зимовки. Бабочек можно встретить сидящими и пьющими сок поврежденных деревьев. Гусеницы живут “обществом” в шелковистых гнёздах на ветвях ив (*Salix caprea* L., *S. alba* L., *S. cinerea* L.) в мае-июне. Развитие куколок длится около 12 суток. Не редок на лесных полянах и опушках.

32. *Inachis io* (Linnaeus, 1758)

Развивается в двух поколениях. Бабочки летают с конца июня до поздней осени и после зимовки с марта по май. Иногда бабочек можно увидеть зимой во время оттепели. Кормовые растения гусениц — *Urtica dioica* L., *Humulus lupulus* L., *Salix caprea* L. Живут гусеницы в общественных гнёздах (до 300 особей). Окукливаются на стеблях трав,

иглах и стволах деревьев и кустов, на заборах и т.д.. Обычный во всех биотопах, в тому числе и под пологом леса.

33. *Polygonia c-album* (Linnaeus, 1758)

Развивается в двух поколениях. Бабочки летают с конца июня до поздней осени и после зимовки с марта по май. Гусеницы встречаются в мае-июне. Сначала живут группами в шелковинных гнёздах, а перед окукливанием расползаются по окружающим веткам. Кормовые растения гусениц — разнообразные деревья и кусты (*Ulmus* L., *Populus* L., *Salix* L., *Prunus* L., *Pyrus* L. и др.). Встречается на полянах и опушках, чаще под пологом леса и на лесных дорогах.

34. *Vanessa atalanta* (Linnaeus, 1758)

Развивается в двух, иногда трёх поколениях. Бабочки летают с начала июня до поздней осени. Кормовые растения гусениц — *Urtica dioica* L., *U. urens* L., *Humulus lupulus* L., *Cirsium* Mill. Окукливаются, прикрепившись к веткам или нижней поверхности листьев либо в укрытиях, созданных из стянутых паутинкой листков. Обычен во всех биотопах.

35. *Cynthia cardui* (Linnaeus, 1758)

Развивается в двух-трёх поколениях. Бабочки летают в июле-августе. Гусеницы полифаги, питаются на *Carduus* L., *Urtica* L., *Artemisia* L. и других травянистых растениях. Встречается на полянах и опушках.

36. *Araschnia levana* (Linnaeus, 1758)

Развивается в двух поколениях. Бабочки летают с конца апреля по июнь и со середины июля до начала сентября. Гусеницы живут "общественно" в мае-июне и в августе-сентябре на *Urtica dioica* L., *U. urens* L. Зимует куколка. Часто встречается на полянах и опушках, под пологом леса и на лесных дорогах.

37. *Mellicta athalia* (Rottenburg, 1775)

Развивается в одном поколении. Бабочки летают с конца мая по август. Гусеницы развиваются с августа по май, после зимовки живут поодиночке. Кормовые растения гусениц — *Plantago* L., *Valeriana* L., *Spiraea* L., *Verbascum* L., *Melampyrum* L. и др. Часто встречается на полянах и опушках.

38. *Mellicta britomartis* (Assmann, 1847)

Развивается в одном поколении. Бабочки летают с июня по август. Гусеницы развиваются с августа по май (зимуют). Собран на поляне.

39. *Clossiana selene* ([Denis & Schiffermuller], 1775)

Развивается в двух поколениях. Бабочки летают в мае-июне и в августе-сентябре. Гусеницы развиваются с июня до осени и весной на *Viola* L., *Fragaria* L.. Зимует гусеница. Обычный на полянах, массовый на опушках.

40. *Brenthis ino* (Rottemburg, 1775)

Развивается в одном поколении. Бабочки летают в июне-июле. Гусеницы развиваются с осени по май на *Filipendula* Mill., *Sanguisorba* L., *Spiraea* L., *Rumex* L., *Rubus* L.. Собран на поляне.

41. *Issoria latonia* (Linnaeus, 1758)

Развивается в двух-трёх поколениях. Бабочки летают с конца апреля по сентябрь. Численность вида к концу лета возрастает. Полифаг. Кормовые растения гусениц — *Viola* L., *Onobrychis* Mill., *Trifolium* L., *Anchusa* L., *Rubus* L. и др. Зимует на разных стадиях развития, чаще гусеница, реже куколка, иногда — имаго. Часто встречается на опушках.

42. *Argynnis paphia* (Linnaeus, 1758)

Развивается в одном поколении. Бабочки летают с середины июня до конца августа-начала сентября. Кормовые растения гусениц — *Viola* L., *Ulmus* L., *Rubus* L., *Crataegus* L., *Rosa* L., *Urtica* L. и др. Зимуют гусеницы. Встречается во всех биотопах.

Satyridae Boisduval, 1833

43. *Pararge aegeria* (Linnaeus, 1758)

Развивается в двух, возможно трёх поколениях. Бабочки летают в апреле-июне и в июле-августе (третье поколение конец августа-сентябрь). Гусеницы развиваются на Poacea (*Poa* L., *Elytrigia* Desv., *Triticum* L. и др.). Окукливание происходив вблизи поверхности земли, куколки прикреплены к камням или растениям. Обычный под пологом леса и на лесных дорогах.

44. *Lasiommata maera* (Linnaeus, 1758)

Развивается в двух поколениях. Бабочки летают в мае-июне и в июле-августе. Гусеницы развиваются в июне-июле и с сентября по май (зимуют) на Poacea (*Festuca* L., *Hordeum* L., *Glyceria* R.Br.). Гусеницы питаются ночью, днём прячутся. Окукливаются, прикрепившись вверх головой с помощью паутинового пояса, вблизи поверхности земли, на камнях или стеблях растений. Не часто встречается на полянах и на лесных дорогах.

45. *Coenonympha arcania* (Linnaeus, 1761)

Лесной мезофильный вид. Развивается в одном поколении. Бабочки летают с июня по август. Гусеницы развиваются с осени по май

(зимують) на Роаса (*Poa* L., *Bromus* L., *Festuca* L.). Обычный на полянах, под пологом леса и на лесных дорогах.

46. *Coenonympha pamphilus* (Linnaeus, 1758)

Развивается в двух-трёх поколениях. Бабочки летают с апреля по сентябрь. Гусеницы развиваются на различных Роаса (*Poa* L., *Nardus* L., *Brachypodium* Beauv. и др.). Зимуют гусеницы. Окукливание происходит на поверхности земли. Часто встречается на полянах и опушках.

47. *Aphantopus hyperantus* (Linnaeus, 1758)

Развивается в одном поколении. Бабочки летают со второй половины июня до начала сентября. Гусеницы развиваются с осени до мая-июня на Роаса (*Milium* L., *Poa* L., *Carex* L., *Elytrigia* Desv., *Dactylis* L.). Окукливание происходит в лёгком коконе на поверхности земли. Часто встречается на полянах и опушках, реже под пологом леса и на лесных дорогах.

48. *Maniola jurtina* (Linnaeus, 1758)

Развивается в одном поколении. Бабочки летают с июня до начала сентября. Гусеницы развиваются с сентября по май-июнь (зимуют) на Роаса (род *Poa* L.), ведут скрытный способ жизни, питаются в тёмный час суток. Окукливаются, подвесившись вниз головой на растениях. Часто встречается на полянах и опушках, реже под пологом леса и на лесных дорогах.

При дальнейших исследованиях список дневных булавоусых чешуекрылых без сомнения, хотя и пополнится, но не значительно. Более перспективным является изучение видового состава разноусых чешуекрылых, видовой состав и особенности биологии которых на территории урочища практически не изучены.

Література

1. Новые и особо интересные находки макрочешуекрылых в Тульской и сопредельных областях (Hexapoda: Lepidoptera: Geometridae, Arctiidae, Pieridae, Satyridae) / Л.В. Большаков, С.А. Рябов, С.А. Андреев, А.В. Чувилин // Биологическое разнообразие Тульского края на рубеже веков. – Вып. 3. – Тула: Гриф и К, 2003. – С. 58-65.
2. Перелік територій та об'єктів природно-заповідного фонду Чернігівської області / Т.Г. Дадашева, Ю.О. Карпенко, О.В. Лукаш, Н.М. Селюченко // Природно-заповідний фонд Чернігівської області. – Чернігів, 2002. – С. 20-311.
3. Кавурка В.В. Метелики роду *Leptidea* Billberg, 1820 (Lepidoptera: Pieridae) Чернігівщини / В.В. Кавурка. – Ніжин, 2005. – С. 19.

4. Кавурка В.В. К изучению бабочек рода *Leptidea* Billberg, 1820 (Lepidoptera: Pieridae) / В.В. Кавурка // Матеріали II Всеукраїнської студентської наукової конференції „Сучасні проблеми природничих наук” (Ніжин, 25-26 квітня 2007 р.). – Ніжин, 2007. – С. 43.
5. Кавурка В.В. О распространении в Украине бабочек рода *Leptidea* Billberg, 1820 (Lepidoptera: Pieridae) / В.В. Кавурка, П.Н. Шешурак, И.Г. Плющ // VI Міжнародні Новорічні читання, присвячені 50-річчю факультету фізичного виховання та спорту (22-23 грудня 2006 року, Миколаїв). – Миколаїв: МДУ імені В.О.Сухомлинського, 2006. – С. 113-117.
6. Канівець В.М. Рідкі комахи (Insecta) Чернігівщини / В.М. Канівець, П.М. Шешурак, В.Ф. Лашенко // IV з'їзд Українського ентомологічного товариства. Тези доповідей. – Харків, 1992. – С. 70-71.
7. Разноусые чешуекрылые (Lepidoptera, Heterocera) Черниговской области Украины. Часть 1. Совки (Noctuidae) / З.Ф. Ключко, П.Н. Шешурак, И.Г. Плющ, А.А. Миршавко. – Киев: ООО “Международное финансовое агенство”, 1997. – 192 с.
8. Разноусые чешуекрылые (Lepidoptera, Heterocera) Черниговской области Украины. Часть 3. Пяденицы (Geometridae) / И.Ю. Костюк, П.Н. Шешурак, И.Г. Плющ, Е.М. Галкина. – Нежин: ООО “Наука-сервис”, 1998. – 160 с.
9. Кришталь О.П. Комахи-шкідники сільськогосподарських рослин в умовах Лісостепу та Полісся України / О.П. Кришталь. – Київ: Вид-во КДУ, 1959. – 359 с.
10. Некрутенко Ю.П. Семейство Lyscaenidae / Ю.П. Некрутенко // Вредители сельскохозяйственных культур и лесных насаждений. Ч. 2.- Киев: Урожай, 1984. – С. 410-411.
11. Плющ И.Г. Разноусые чешуекрылые (Lepidoptera, Heterocera) Черниговской области Украины. Часть 2 / И.Г. Плющ, П.Н. Шешурак. – Киев: ООО “Международное финансовое агенство”, 1997.– 126 с.
12. Плющ И.Г. Булавоусые чешуекрылые (Lepidoptera, Rhopalocera) Черниговской области Украины / И.Г. Плющ, П.Н. Шешурак, Н.Ю.Зеленько. – Нежин, 1993. – 60 с.
13. Шешурак П.Н. *Leptidea reali* Reissinger, 1989 (Lepidoptera: Pieridae) в Черниговской области Украины / П.Н. Шешурак, В.В. Кавурка // Современные проблемы популяционной экологии: материалы IX Международной научно-практической экологической конференции (2-5 октября 2006, Белгород). – Белгород, 2006. – С. 230-231.
14. Шешурак П.Н. Булавоусые чешуекрылые (Lepidoptera: Rhopalocera) Черниговщины / П.Н. Шешурак, И.Г. Плющ, В.В. Кавурка // При-

родничий альманах. Серія: Біологічні науки.- Вип. 4. – Херсон, 2004. – С. 166-182.

15. Tolman T. Butterflies of Britain and Europe / T. Tolman. – London: Field Guide, 1997. – 320 p.

ШЕШУРАК П.Н.

БУЛАВОУСЫЕ ЧЕШУЕКРЫЛЫЕ (INSECTA: LEPIDOPTERA: RHOPALOCERA) ЗАПОВЕДНОГО УРОЧИЩА “ВЕТХОЕ”

Даётся обзор бабочек урочища “Ветхое” (окр. г. Нежин Черниговской обл. Украины). Детально рассматриваются дневные булавоусые бабочки (Insecta: Lepidoptera: Rhopalocera). Для данной территории приводится 48 видов. В аннотированном списке для каждого вида приведены краткие сведения по численности, фенологии, биотопическом распределении, трофическим связям гусениц.

Ключевые слова: булавоусые чешуекрылые, урочище “Ветхое”, Черниговская обл., Украина.

ШЕШУРАК П.М.

БУЛАВОВУСИ ЛУСКОКРИЛІ (INSECTA: LEPIDOPTERA: RHOPALOCERA) ЗАПОВІДНОГО УРОЧИЩА “ВЕТХЕ”.

Надається огляд метеликів урочища “Ветхое” (ок. м. Ніжин Чернігівської обл. України). Детально розглядаються денні булавовусі метелики (Insecta: Lepidoptera: Rhopalocera). Для даної території приводиться 48 видів. В анованому списку для кожного виду наведені короткі відомості по чисельності, фенології, біотопічному розподілу, трофічним зв'язкам гусениць.

Ключові слова: булавовусі лускокрилі, урочище “Ветхе”, Чернігівська обл., Україна.

SHESHURAK P.N.

INSECTA: LEPIDOPTERA: RHOPALOCERA OF THE NATURE RESERVE OF “VETKHE”.

The examination of the butterflies from the reserve of “Vetkhe” (near Nezhin Town, Chernigov Region, Ukraine) is given. The day-time Insecta: Lepidoptera: Rhopalocera are examined in de-tail. The 48 species are given in this territory. In the annotated list the short information concerning the number, phenology, biotopical timing and the trophic connections of caterpillars of every species are given.

Key words: Rhopalocera, the tract “Vetkhe”, Chernigov Region, Ukraine

УДК 59:069

ШЕШУРАК П.Н., МАРИСОВА И.В., ВОБЛЕНКО А.С., КЕДРОВ Б.Ю.

РОЛЬ ЗООЛОГИЧЕСКОГО МУЗЕЯ НЕЖИНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМЕНИ НИКОЛАЯ ГОГОЛЯ В НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ И УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ. СООБЩЕНИЕ 3. ДИПЛОМНЫЕ И МАГИСТЕРСКИЕ РАБОТЫ

Нежинский государственный университет имени Николая Гоголя,
г. Нежин, Черниговская обл., Украина, e-mail: sheshurak@mail.ru

Студенты, успешно проявившие себя в выполнении курсовых работ, в подготовке докладов на научных конференциях и написании публикаций, как правило, продолжают свои научные изыскания в виде дипломных и магистерских работ. В их распоряжении находится богатый коллекционный фондовый и экспозиционный материал музея.

Под руководством проф. И.В. Марисовой на базе материалов зоомузея выполнены ряд интересных исследований. Студенткой Я. Лисовской в 1995 г. выполнена дипломная работа “Каталогизация зоологических коллекций: теоретическое и практическое значение / на примере зоомузея Нежинского пединститута”. Она послужила началом цикла работ по экспозиции и фондам зоологического музея. В этом направлении были выполнены дипломные работы Л.Г. Емец (1996) “Териологическая коллекция зоологического музея НГПУ им. Н.В.Гоголя”, по материалам которой опубликована статья (Смець, Марисова, 1997), О.А. Резниченко (1998) “Птицы в экспозиции зоологического музея НГПУ”, А.Г. Кудлай (2001) “Оологическая коллекция Нежинского государственного педагогического университета имени Николая Гоголя”, послужившая основой для публикации учебного пособия (Марисова, Кудлай, 2001), З.О. Гаголкиной (2009) “Птицы в экспозиции зоологического музея НГУ имени Николая Гоголя” и другие.

Под руководством доц. Кузьменко Л.П. студенткой Ю.В. Кладиковой (2012) [соруководитель проф. Л.И.Рековец] была выполнена магистерская работа “Роль зоологического музея при изучении зоологических дисциплин на формировании экологического сознания детей разных возрастных категорий”, положившая начало новому направлению в использовании экспозиции музея для учебного процесса. По материалам работы сделан доклад на VII Всеукраинской

студенческой научной конференции “Современные проблемы Естественных наук” (Кладікова, 2012).

Под руководством проф. И.В. Марисовой студенткой Н.И. Стывбун [Бережняк] (2000) была выполнена интересная дипломная работа “Трофические связи зелёных лягушек *Rana esculenta synklepton* и *Rana ridibunda* Pall. в условиях города Нежина”. Материалы, послужившие для её выполнения, переданы в фонды музея. Основные результаты этой работы были изложены на Республиканской энтомологической конференции, посвящённой 50-летию образования Украинского энтомологического общества, а так же на конференции “Экологические проблемы бассейнов крупных рек – 3” (Тольятти, Россия, 15-19 сентября 2003 г.) и нашли отражение в 4 публикациях (Марисова, Шешурак, Бережняк, 1998, 2000, 2003; Марисова, Шешурак, 2003).

Активно используются фонды зоологического музея и при проведении исследований по ихтиологии. Под руководством ст. преподавателя А.С. Вобленко и ассистента Б.Ю. Кедрова была выполнена дипломная работа А.И. Жилки (2004) “Морфологические и экологические особенности окунеобразных Черниговщины”. Им же под руководством проф. Л.И. Рековца и ассистента Б.Ю. Кедрова в 2006 г. выполнена магистерская работа “Характеристика ерша дунайского (*Gymnocephalus baloni* Holcik, Hensel, 1974) среднего течения р. Десна”. Материалы, послужившие для выполнения работы, переданы в фонды музея. По материалам магистерской работы опубликована статья в авторитетном журнале Ихтиологической секции Польского зоологического общества *Acta ichthyologica et piscatoria*, выпускаемого совместно с глобальной информационной системой по ихтиологии FishBase (Zhyłka, 2008).

Под руководством ст. преподавателя А.С. Вобленко и ассистента Б.Ю. Кедрова была выполнена дипломная работа А.М. Ромая (2005) “Некоторые особенности морфологии и экологии рыб родов *Leuciscus* и *Blicca* (Cypriniformes, Cyprinidae) среднего течения р. Сейм”. Им же под руководством проф. Л.И. Рековца и ассистента Б.Ю. Кедрова в 2007 г. выполнена магистерская работа “Экология Ельца обыкновенного *Leuciscus leuciscus* L. (Cypriniformes: Cyprinidae) среднего течения р. Сейм”. Материалы, послужившие для выполнения работы, переданы в фонды музея. По материалам магистерской работы сделаны доклады на VI Международных Новогодних биологических чтениях, посвящённых 50-летию факультета физического воспитания и спорта (22-23 декабря 2006 года) (г. Николаев), на II и III Всеукраинских студенческих научных конференциях “Современные

проблемы Естественных наук” (Нежин, 25-26 апреля 2007 г. и 23-24 апреля 2008 г.) (Романь, 2006, 2007, 2008).

Под руководством ассистента Б.Ю. Кедрова на базе материалов музея выполнены дипломная работа О.Ю. Кобыжской “Морфология черепа *Miodes glareolus* (Schreber, 1780)” (2010) и магистерские работы С.В. Бондаренка “Морфология черепа *Clethrionomys glareolus* (Schreber, 1780) с фондов зоологического музея НГУ имени Николая Гоголя” [соруководитель проф. Л.И. Рековец] (2007) и О.Ю. Кобыжской “Морфология черепа некоторых представителей рода *Sylvaemus* Украины” [соруководитель проф. Л.И. Рековец] (2012). По материалам сделаны доклады на V и VII Всеукраинских студенческих научных конференциях “Современные проблемы Естественных наук” (Нежин, 21-22 апреля 2010 г. и 21-22 марта 2012 г.) (Бондаренко, Кобижська, Кедров, 2010; Кобижська, Кедров, 2012).

Так же, под руководством ассистента Б.Ю. Кедрова была выполнена дипломная работа Е.А. Драгун “Землеройки (Mammalia, Soricidae) Черниговщины”. Значительная часть материалов работы хранится в фондах музея. По материалам сделан доклад на III Всеукраинской студенческой научной конференции “Современные проблемы Естественных наук” (Нежин, 23-24 апреля 2008 г.) (Драгун, 2008).

В некоторых случаях материал, используемый для проведения морфологических и гистологических исследований, передается для хранения в зоологический музей или же становится частью его экспозиции. Так, после выполнения дипломной и магистерской работ студенткой Морозовой Е.К., результаты которых были опубликованы совместно с ассистентом Кедровым Б.Ю. в виде статьи “Проприоцепторы *mm. biceps brachii* и *triceps brachii* позднего кожана *Eptesicus serotinus* (Schreber, 1774) (Chiroptera, Vespertilionidae)” в специальном выпуске журнала “Plecotus et al. (pars spec.)” (2002), тушки поздних кажанов были переданы для хранения в фонды музея.

В тоже время, для выполнения и написания дипломной работы студенткой Гуменной О.А., научные результаты которой были изложены в публикации “Проприоцептори деяких м’язів грудної кінцівки крота європейського *Talpa europaea* L., 1758” (Гуменна, Кедров, 2007), был использован фиксированный материал из фондов музея зоологии.

Под руководством ассистента П.Н. Шешурака, заведующего зоологическим музеем, на базе материалов музея выполнено более 30 дипломных и магистерских работ по энтомологии, по материалам которых, как правило, выходило от 1 до 12 публикаций.

Дипломная работа Н.Ю. Зеленько (1991) [соруководитель ст. преподаватель В.М. Каневец] “Видовой состав и некоторые экологические особенности булавоусых чешуекрылых Черниговской области” завершилась публикацией брошюры (Плющ, Шешурак, Зеленько, 1993). Материалы, послужившие материалом для выполнения работы, хранятся в зоомузее.

Большое практическое значение имела дипломная работа И.С. Николаенко (1991) “Редкие насекомые Черниговщины и разработка мер по их охране”. Благодаря этой работе был подготовлен первый, достаточно обоснованный список насекомых Черниговской области, требующих охраны. Материалы, послужившие материалом для выполнения работы хранятся в зоомузее.

По материалам дипломной работы О.А. Миршавко [ныне Клочкова] (1993) [соруководитель ст. преподаватель В.М. Каневец] “Видовой состав и некоторые экологические особенности листоедов подсемейств Chrysomelinae, Galerucinae и Cassidinae Черниговской области” сделан доклад на IV съезде Украинского энтомологического общества (Харьков, сентябрь 1992) и доклад на научно-практической конференции “Современное состояние и пути решения экологических проблем Черниговской области” (Нежин). Тезисы и материалы опубликованы (Миршавко, Шешурак, 1992; Шешурак, Миршавко, 1996 [1997]). Материалы, послужившие основой для выполнения работы хранятся в зоомузее.

По материалам дипломной работы Е.В. Бесараб [Витинская] (1994) [соруководитель ст. преподаватель В.М. Каневец] “Эколого-фаунистический анализ фауны жуков (Coleoptera) Придесенья” опубликована статья (Канівець, Лащенко, Бесараб, 1995 [1996]). Часть материала, послужившего основой для выполнения работы, хранится в зоомузее.

При выполнении дипломной работы Е.Г. Пономаренко (1994) “Водные жуки (Coleoptera) некоторых типов водоёмов Черниговщины” определена значительная часть материала по водным жукам, хранившаяся на кафедре зоологии. Материалы хранятся в зоомузее.

По материалам дипломной работы Т.М. Кулиш [Лебеденко] (1995) [соруководитель ст. преподаватель В.М. Каневец] “Эколого-фаунистический анализ чешуекрылых (Lepidoptera) Придесенья” опубликована статья (Канівець, Лащенко, Куліш, 1995 [1996]). Часть материала, послужившего основой для выполнения работы, хранится в зоомузее.

По материалам дипломной работы Т.В. Падалко (1996) “Эколого-фаунистический обзор стрекоз (Insecta: Odonoptera) Черниговской области Украины” сделан доклад на научно-практической конференции “Современное состояние и пути решения экологических проблем Черниговской области” (Нежин). Опубликованы статья и материалы опубликованы (Шешурак, Падалко, 1995 [1996]; Шешурак, Падалко, 1996 [1997]). Материалы, послужившие основой для выполнения работы хранятся в зоомузее.

Дипломная работа Л.В. Литвин (1997) “Эколого-фаунистический обзор жуков-долгоносиков подсемейств Cleoninae, Nylobiinae, Alophinae, Hyperinae (Insecta: Coleoptera: Curculionidae) Черниговской области Украины” завершилась публикацией статьи (Назаренко, Шешурак, Литвин, 1998).

По материалам дипломной работы Галкиной Е.М. (1998) “Эколого-фаунистический обзор бабочек-пядениц (Insecta: Lepidoptera: Geometridae) Черниговской области Украины” вышли с печати статья (Шешурак, Костюк, Галкина, 1997 [1998]) и монография (Костюк, Шешурак, Плющ, Галкина, 1998).

По материалам дипломной работы О.П. Ткаченко (1999) [соруководитель ст. преподаватель В.М. Каневец] “Фауны божьих коровок Черниговщины” опубликована статья (Канівець, Лашенко, Васильева, Давидова, Ткаченко, 1998). Часть материала, послужившего основой для выполнения работы, хранится в зоомузее.

По материалам дипломной работы И.В. Гаврилеко (2001) [соруководитель старший научный сотрудник Института зоологии НАНУ, к.б.н. А.В. Пучков] “Эколого-фаунистический обзор жуков-короедов (Coleoptera: Scolytidae) Северо-Восточной Украины” сделан доклад на конференции, посвящённой 50-летию образования Украинского энтомологического общества (Нежин, 19-23 августа 2000 г.). Опубликованы статья и материалы (Трегуб, Гавриленко, Шешурак, 2000а-б).

По материалам дипломной работы М.С. Матющенко (2002) [соруководитель старший научный сотрудник Института зоологии НАНУ, к.б.н. Ромасенко Л.П.,] “Эколого-фаунистический обзор настоящих пчелиных (Hymenoptera: Apidae) Черниговщины” сделаны доклады на конференции “Проблемы охраны генофонда природы Полесья” (Луцк, 2001), Международной научной конференции “Фальцфейновские чтения” (г. Херсон, 25-27 апреля 2001 г.), Международной научной конференции “Современные экологические проблемы Украинского Полесья и прилегающих территорий (к 15-летию аварии на ЧАЭС) (Нежин,

18-20 сентября 2001 г. Материалы опубликованы (Шешурак, Матющенко, 2001а-б; Шешурак, Матющенко, Мехеда, 2001).

По материалам дипломной работы М.В. Кучерявой (2003) “Макролепидоптерофауна (Lepidoptera: Macrolepidoptera) агробиостанции и парка НГПУ им. Николая Гоголя” сделаны доклады на конференции, посвящённой 50-летию образования Украинского энтомологического общества (Нежин, 19-23 августа 2000 г.), Международной научной конференции Фальцфейновские чтения (г. Херсон, 25-27 апреля 2001 г.) и опубликованы в 5 публикациях (Шешурак, Кучерява, Миршавко, 2000а-б; Шешурак, Кучерява, 2001; Шешурак, Кучерява, Шевченко, 2002; Кучерява, 2003).

По материалам дипломной [соруководитель ст. преподаватель В.М. Каневец] (2003) “Эколого-фаунистический обзор жуков-усачей (Coleoptera: Cerambycidae) Черниговщины” и магистерской [руководитель проф. Л.И. Рековец] (2005) “Эколого-фаунистический обзор жуков-усачей (Coleoptera: Cerambycidae) Северо-Восточной Украины” работ Л.В. Садовничей сделаны доклады на 6 конференциях (материалы опубликованы) и опубликованы 4 статьи (Шешурак, Садовнича, 2001а-б, 2001(2002); 2003, 2007[2008]; Шешурак, Садовнича, Каневец, 2001; Садовнича, 2003, 2005; Шешурак, Бартенов, Садовнича, Терехова, 2004; Шешурак, Назаров, Садовнича, 2006).

По материалам дипломной работы В.В. Сидоренко (2003) [соруководитель ст. преподаватель В.М. Каневец] “Бабочки-белянки (Lepidoptera: Pieridae) в фондах кафедры зоологии Нежинского пединиверситета” сделаны две публикации (Сидоренко, 2003; Сидоренко, Шешурак, 2003).

По материалам дипломной работы Е.Н. Четверик (2003) “Эколого-фаунистический обзор клопов-краевиков (Heteroptera: Coreidoidea) Черниговщины” сделаны доклады на Международной научно-практической конференции “Экологические проблемы окружающей среды и пути их решения (Девятые Каширинские чтения)” (Полтава, 2002) и Юбилейной научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, посвященной 180-летию со дня рождения Л.С. Ценковского (Одесса, 2003). Опубликованы материалы конференций и статья (Шешурак, Четверик, 2002; Четверик, Шешурак, 2003; Четверик, 2003).

Материалы дипломной “Беляночка горчичная – *Leptidea sinapis* (Lepidoptera: Pieridae) на Черниговщине” [руководитель проф. И.В. Марисова] (2005) и магистерской “Беляночки рода *Leptidea* Billberg, 1820 (Lepidoptera: Pieridae) Украины” [руководитель проф.

Л.И.Рековец] (2007) работ В.В. Кавурки, хранящиеся в фондах музея, использованы для 8 докладов на научных конференциях и написания 3 научных статей (Шешурак, Кавурка, 2004, 2006; Шешурак, Плющ, Кавурка, 2004; Кавурка, 2005, 2006, 2007; Кавурка, Шешурак, Плющ, 2006; Кавурка, Шешурак, Шимко, Плющ, 2006; Шешурак, Кавурка, Шимко, 2007[2008]; Шешурак, Шевченко, Чёчь, Кавурка, Шимко, 2007 (2008)).

Материалы магистерской работы И.В. Казанович “Эколого-фаунистический обзор мурвьёв (Hymenoptera: Formicidae) Черниговщины” [руководитель проф. Л.И. Рековец] (2005), хранящиеся в фондах музея, использованы для 3 докладов на научных конференциях (Шешурак, Радченко, Казанович, 2004; Казанович, 2005; Шешурак, Казанович, 2007).

Материалы дипломной “Бабочки-нимфалиды (Lepidoptera: Nymphalidae) Черниговщины” (2008) и магистерской “Бабочки-нимфалиды (Lepidoptera: Nymphalidae) в фондах кафедры биологии Нежинского государственного университета имени Николая Гоголя” (2009) работ Ю.Н. Шимко [соруководитель проф. Л.И. Рековец], хранящиеся в фондах музея, использованы для 8 докладов на научных конференциях и написания 3 научных статей (Шимко, 2006, 2007, 2008а-б, 2009; Шешурак, Шимко, 2006; Кавурка, Шешурак, Шимко, Плющ, 2006; Шешурак, Плющ, Берест, Шимко, 2007; Шешурак, Кавурка, Шимко, 2007[2008]; Шимко, Шешурак, 2009; Шешурак, Шевченко, Чёчь, Кавурка, Шимко, 2007 (2008)).

По материалам дипломной работы Е.С. Булах (2009) “Жуки семейства Silphidae (Coleoptera) Черниговской области Украины” сделаны доклады на II Международной научно-практической конференции „Биологическое разнообразие Белорусского Поозерья: современное состояние, проблемы использования и охраны” (Витебск, 19-21 ноября 2008 г.), Международной научной конференции студентов, аспирантов и молодых учёных “Фундаментальные и прикладные исследования в биологии (Донецк, 23-26 февраля 2009 г.), на IV Всеукраинской студенческой научной конференции “Современные проблемы Естественных наук” (Нежин, 22-23 апреля 2009 г.) (Булах, 2008; Булах, Шешурак, 2009а-б).

По материалам дипломной работы Ю.Д. Ковтун (2009) “Бабочки семейства Hesperiiidae (Lepidoptera: Rhopalocera) в фондах кафедры биологии Нежинского государственного университета имени Николая Гоголя” сделаны доклады на Международной научной конференции студентов, аспирантов и молодых учёных “Фундаментальные и прик-

ладные дисследования в биологии (Донецк, 23-26 февраля 2009 г.), на III и IV Всеукраинских студенческих научных конференциях “Современные проблемы Естественных наук” (Нежин, 23-24 апреля 2008 г. и 22-23 апреля 2009 г.) (Ковтун, 2008; Ковтун, Шешурак, 2009а-б).

Материалы дипломной “Жуки рода *Harpalus* (Coleoptera: Carabidae) в фондах кафедры биологии Нежинского государственного университета имени Николая Гоголя” (2010) и магистерской “Жуки трибы *Harpalini* (Coleoptera, Carabidae) в фондах кафедры биологии Нежинского государственного университета имени Николая Гоголя” (2012) работ Р.А. Надточий [соруководитель проф. Л.И. Рековец], хранящиеся в фондах музея, использованы для 13 докладов на научных конференциях (Надточий, Шешурак, 2009, 2010а-б, 2011а-б, 2012а-г; Бабич, Кожуховский, Росколий, Надточий, Павлюк, Фурс, Шешурак, 2010; Надточий, Павлюк, Шешурак, 2010; Назаров, Шешурак, Надточий, Павлюк, 2010; Назаров, Шешурак, Павлюк, Надточий, 2010).

По материалам дипломной работы А.А. Павлюка (2010) “Жуки *Carabini Latreille, 1802* (Coleoptera: Carabidae) в фондах кафедры биологии Нежинского государственного университета имени Николая Гоголя” [соруководитель проф. Л.И. Рековец] сделаны 9 докладов на научных конференциях (Павлюк, 2008, 2009а-б; Бабич, Кожуховский, Росколий, Надточий, Павлюк, Фурс, Шешурак, 2010; Павлюк, Шешурак, 2010а-б; Надточий, Павлюк, Шешурак, 2010; Назаров, Шешурак, Надточий, Павлюк, 2010; Назаров, Шешурак, Павлюк, Надточий, 2010).

По материалам дипломной работы О.С. Фурс (2010) “Бабочки семейства хохлаток (*Lepidoptera: Notodontidae*) в фондах кафедры биологии Нежинского государственного университета имени Николая Гоголя” [соруководитель проф. Л.И. Рековец] сделаны 5 докладов на научных конференциях и написана 1 статья (Фурс, Шешурак, 2009а-б, 2010а-б; Бабич, Кожуховский, Росколий, Надточий, Павлюк, Фурс, Шешурак, 2010; Фурс, 2010).

Литература

1. Картографирование насекомых хранящихся в фондах кафедры биологии Нежинского государственного университета имени Николая Гоголя / И.С. Бабич, Н.И. Кожуховский, В.Г. Росколий, Р.А. Надточий, А.В. Павлюк, О.С. Фурс, П.М. Шешурак // Матеріали V Всеукраїнської студентської наукової конференції “Сучасні проблеми природничих наук” (Нежин, 21–22 квітня 2010 р.). – Ніжин: Наука-сервіс, 2010. – С. 37-38.

2. Бондаренко С.В. Морфометрія черепа *Clethrionomys glareolus* (Schreber, 1780) з фондів зоологічного музею НДУ імені Миколи Гоголя / С.В. Бондаренко, О.Ю. Кобижська, Б.Ю. Кедров // Матеріали V Всеукраїнської студентської наукової конференції “Сучасні проблеми природничих наук” (Ніжин, 21–22 квітня 2010 р.). – Ніжин, 2010. – С. 39.

3. Булах Е.С. Жуки-мертвоєди (Coleoptera: Silphidae) на охранимих територіях Черниговщини (Україна) / Е.С. Булах // Матеріали II Міжнародної научно-практичної конференції „Біологічне різноманіття Білоруського Поозер'я: сучасне становище, проблеми використання і охорони” (Вітебськ, 19-21 листопада 2008 р.). – Вітебськ: УО «ВГУ ім. П.М. Машерова», 2008. – С. 34-36.

4. Булах Е.С. Еколого-фауністический огляд жуков-мертвоєдів (Coleoptera: Silphidae) Черниговщини (Україна) / Е.С. Булах, П.Н. Шешурак // Фундаментальні та прикладні дослідження в біології: матеріали I Міжнародної наукової конференції студентів, аспірантів та молодих учених (Донецьк, 23-26 лютого 2009 р.). – Том I. – Донецьк: “Вебер” Донецька філія, 2009а. – С. 156-158.

5. Булах Е.С. Изученность жуков-мертвоєдів (Coleoptera: Silphidae) в різних районах Черниговської області України / Е.С. Булах, П.Н. Шешурак // Матеріали IV Всеукраїнської студентської наукової конференції “Сучасні проблеми природничих наук” (Ніжин, 22–23 квітня 2009 р.). – Ніжин, 2009. - С. 42.

6. Гуменна О.А. Пропріоцептори деяких м'язів грудної кінцівки крота європейського *Talpa europaea* L., 1758 / О.А. Гуменна, Б.Ю. Кедров // Матеріали II Всеукраїнської студентської наукової конференції „Сучасні проблеми природничих наук” (Ніжин, 25-26 квітня 2007 р.). – Ніжин, 2007. – С. 44-45.

7. Драгун О.А. Аналіз мінливості нижньої щелепи мідичі звичайної *Sorex araneus* L., 1758 (Insectivora: Soricidae) методами геометричної морфометрії / О.А. Драгун // Матеріали III Всеукраїнської студентської наукової конференції “Сучасні проблеми природничих наук” (Ніжин, 23-24 квітня 2008 р.). – Ніжин, 2008. – С. 34-35.

8. Ємець Л.Г. Теріологічна колекція Ніжинського державного педагогічного інституту ім. М.В.Гоголя / Л.Г. Ємець, І.В. Марисова // Вісник студентського наукового товариства. – Вип. 1. – Ніжин, 1997. – С. 40-41.

9. Кавурка В.В. Метелики роду *Leptidea* Billberg, 1820 (Lepidoptera: Pieridae) Чернігівщини / В.В. Кавурка. – Ніжин, 2005. – С. 19.

10. Кавурка В.В. *Leptidea sinapis* (Linnaeus, 1758) (Lepidoptera: Pieridae) в Чернігівській області України / В.В. Кавурка // Матеріали міжвузівської студентської наукової конференції “Сучасні проблеми природничих наук” (Ніжин, 26–27 квітня 2006 р.). – Ніжин, 2006. – С. 40.

11. Кавурка В.В. К изучению бабочек рода *Leptidea* Billberg, 1820 (Lepidoptera: Pieridae) / В.В. Кавурка // Матеріали II Всеукраїнської студентської наукової конференції „Сучасні проблеми природничих наук” (Ніжин, 25-26 квітня 2007 р.). – Ніжин, 2007. – С. 43.

12. Кавурка В.В., Шешурак П.Н., Плющ И.Г. О распространении в Украине бабочек рода *Leptidea* Billberg, 1820 (Lepidoptera: Pieridae) / В.В. Кавурка, П.Н. Шешурак, И.Г. Плющ // VI Міжнародні Новорічні читання, присвячені 50-річчю факультету фізичного виховання та спорту (22-23 грудня 2006 року, Миколаїв). – Миколаїв: МДУ імені В.О. Сухомлинського, 2006. – С. 113-117.

13. Казанович І.В. Мірміка червона (*Myrmica rubra* (Linnaeus, 1758)) (Hymenoptera: Formicidae) на Чернігівщині / І.В. Казанович // Матеріали Міжвузівської конференції молодих науковців, присвяченої здобуткам і результатам наукових досліджень в галузі природничих наук (Ніжин, 28 квітня 2005 р.). – Ніжин, 2005. – С. 20.

14. Канівець В.М. Жужелиці (Carabidae, Insecta) Придесення / В.М. Канівець, В.Ф. Лашенко, О.В. Бесараб // Актуальні питання природознавства. – Ніжин, 1995 [1996]. – С. 33-36.

15. Канівець В.М. До вивчення колеоптерофауни Борзнянського району Чернігівської області / В.М. Канівець, В.Ф. Лашенко, Т.О. Васильєва, Т.Л. Давидова, О.П. Ткаченко // Наукові записки Ніжинського державного педагогічного університету ім. Миколи Гоголя. – Серія Природничі та фізико-математичні науки. – 1998. – С. 14-18.

16. Канівець В.М. Лепідоптерофауна (Lepidoptera, Insecta) Придесення / В.М. Канівець, В.Ф. Лашенко, Т.М. Куліш // Актуальні питання природознавства. – Ніжин, 1995 [1996]. – С. 36-39.

17. Кедров Б.Ю. Проприоцепторы *mm. biceps brachii* и *triceps brachii* позднего кожана *Eptesicus serotinus* (Schreber, 1774) (Chiroptera, Vespertilionidae) / Б.Ю. Кедров, Е.К. Морозова // *Plecotus et al. (pars spec.)* – 2002. – С. 40-45.

18. Кладікова Ю.В. Роль зоологічного музею при вивченні біологічних дисциплін та формуванні екологічної свідомості дітей різних вікових категорій / Ю.В. Кладікова // Матеріали VII Всеукраїнської студентської наукової конференції “Сучасні проблеми природничих наук” (Ніжин, 21–22 березня 2012 р.). – Ніжин: Наука-сервіс, 2012. – С. 19.

19. Кобижська О.Ю. Морфометрія черепа *Sylvaemus silvaticus* Linnaeus 1758 (Rodentia: Muridae) з фондів зоологічного музею НДУ імені Миколи Гоголя / О.Ю. Кобижська, Б.Ю. Кедров // Матеріали VII Всеукраїнської студентської наукової конференції “Сучасні проблеми природничих наук” (Ніжин, 21–22 березня 2012 р.). – Ніжин: Наука-сервіс, 2012. – С. 19-20.

20. Ковтун Ю.Д. Видовой состав и географическая представленность бабочек семейства *Hesperiidae* Latreille, 1809 (Lepidoptera) в фондах кафедры биологии Нежинского государственного университета имени Николая Гоголя / Ю.Д. Ковтун // Матеріали III Всеукраїнської студентської наукової конференції „Сучасні проблеми природничих наук” (Ніжин, 23-24 квітня 2008 р.). – Ніжин, 2008. – С. 38-39.

21. Ковтун Ю.Д. Редкие бабочки-толстоголовки (Lepidoptera: *Hesperiidae*) Черниговщины (Украина) / Ю.Д. Ковтун, П.Н. Шешурак // Фундаментальні та прикладні дослідження в біології / Матеріали I Міжнародної наукової конференції студентів, аспірантів та молодих учених (Донецьк, 23-26 лютого 2009 р.). Том I. – Донецьк: “Вебер” Донецька філія, 2009. – С. 189-191.

22. Ковтун Ю.Д. Биотопическая приуроченность и сроки лёта бабочек толстоголовок (Lepidoptera: *Hesperiidae*) Черниговской области Украины / Ю.Д. Ковтун, П.Н. Шешурак // Матеріали IV Всеукраїнської студентської наукової конференції “Сучасні проблеми природничих наук” (Ніжин, 22–23 квітня 2009 р.). – Ніжин, 2009. - С. 52-53.

23. Разноусые чешуекрылые (Lepidoptera, Heterocera) Черниговской области Украины. Часть 3. Пяденицы (Geometridae) / И.Ю. Костюк, П.Н. Шешурак, И.Г. Плющ, Е.М. Галкина. – Нежин: ООО “Наука-сервис”, 1998. – 160 с.

24. Кучерява М.В. Підсумки вивчення макролепідоптерофауни (Lepidoptera) агробіостанції Ніжинського державного педагогічного університету імені Миколи Гоголя та Графського парку / М.В. Кучерява // Вісник студентського наукового товариства. – Випуск 2. – Ніжин, 2003. – С. 82.

25. Марисова І.В. Оологічна колекція зоологічного музею Ніжинського державного педагогічного університету імені Миколи Гоголя: Навчальний посібник / І.В. Марисова, Г.Г. Кудлай. – Ніжин: НДПУ, 2001. – 46 с.

26. Марисова И.В. Некоторые данные о кормовом рационе лягушки озёрной *Rana ridibunda* Pallas, 1771 (Amphibia: Anura: Ranidae) в Черниговской области Украины / И.В. Марисова, П.Н. Шешурак //

Экологические проблемы бассейнов крупных рек – 3 (Тольятти, Россия, 15-19 сентября 2003 г.). – Тольятти, 2003. – С. 166.

27. Марисова И.В., Шешурак П.М., Бережняк Н.И. Безхребетні у живленні зеленої жаби *Rana esculenta synklepton* (Amphibia: Anura: Ranidae) в Чернігівській області України / І.В. Марисова, П.М. Шешурак, Н.І. Бережняк // Известия Харьковского энтомологического общества. – 1998. – Том VI, вып. 2. – С. 78-82.

28. Марисова И.В., Шешурак П.Н., Бережняк Н.И. К изучению питания зелёных лягушек *Rana esculenta synklepton* и *Rana ridibunda* Pall. (Amphibia: Anura: Ranidae) в Черниговской области Украины // Республіканська ентомологічна конференція, присвячена 50-й річниці заснування Українського ентомологічного товариства / Тези доповідей. Ніжин, 19-23 серпня 2000 р. – Ніжин: ТОВ “Наука-сервіс”, 2000. – С. 73.

29. Марисова И.В. Беспозвоночные в питании зелёной лягушки *Rana esculenta synklepton* (Amphibia: Anura: Ranidae) в Черниговской области Украины. Сообщение 2 / И.В. Марисова, П.Н. Шешурак, Н.И. Бережняк // Известия Харьковского энтомологического общества. – 2003. – Том XI, вып. 1-2. – С. 133-136.

30. Миршавко О.А., Шешурак П.М. Листоїди підродини Galeucinae (Coleoptera, Chrysomelidae) Чернігівщини // IV з'їзд Українського ентомологічного товариства. Харків, вересень 1992 / Тези доповідей. – Харків, 1992. – С. 102-103.

31. Надточий Р.А. Картографирование жужелиц (Coleoptera: Carabidae) хранящихся в фондах кафедры биологии Нежинского государственного университета имени Николая Гоголя (Черниговская область, Украина) / Р.А. Надточий, А.В. Павлюк, П.Н. Шешурак // Актуальні проблеми дослідження довкілля / Матеріали III Регіональної наукової конференції студентів та молодих учених (Суми, 22–23 травня 2010 р.). – Суми: СумДПУ ім. А.С. Макаренка, 2010. – С. 42-46.

32. Надточий Р.А. Жуки рода *Harpalus* (Coleoptera: Carabidae) в Черниговской области Украины / Р.А. Надточий, П.Н. Шешурак // Матеріали IV Всеукраїнської студентської наукової конференції “Сучасні проблеми природничих наук” (Ніжин, 22–23 квітня 2009 р.). – Ніжин, 2009. – С. 56-57.

33. Надточий Р.А. Видовой состав и географическая представленность жуков рода *Harpalus* Latreille, 1802 (Coleoptera: Carabidae) в фондах кафедры биологии Нежинского государственного университета имени Николая Гоголя / Р.А. Надточий, П.Н. Шешурак // Матеріали V Всеукраїнської студентської наукової конференції “Сучасні проблеми

природничих наук” (Ніжин, 21–22 квітня 2010 р.). – Ніжин: Наука-сервіс, 2010а. – С. 55-58.

34. Надточий Р.А. Жужелицы рода *Harpalus* Latreille, 1802 (Coleoptera: Carabidae) из охраняемых территорий Украины хранящиеся в фондах кафедры биологии Нежинского государственного университета имени Николая Гоголя (Черниговская область, Украина) / Р.А. Надточий, П.Н. Шешурак // Актуальні проблеми дослідження довкілля / Матеріали III Регіональної наукової конференції студентів та молодих учених (Суми, 22–23 травня 2010 р.). – Суми: СумДПУ ім. А.С.Макаренка, 2010б. – С. 38-42.

35. Надточий Р.А. Видовой состав и относительная численность жужелиц трибы *Harpalini* Bonelli, 1810 (Coleoptera: Carabidae) на Черниговщине (Украина) / Р.А. Надточий, П.Н. Шешурак // Матеріали VI Всеукраїнської студентської наукової конференції “Сучасні проблеми природничих наук” (Ніжин, 5–6 квітня 2011 р.). – Ніжин: Наука-сервіс, 2011а. – С. 37-38.

36. Надточий Р.А. Жужелицы трибы *Harpalini* Bonelli, 1810 (Coleoptera: Carabidae) из охраняемых территорий Украины хранящиеся в фондах кафедры биологии Нежинского государственного университета имени Николая Гоголя (Черниговская область, Украина) / Р.А. Надточий, П.Н. Шешурак // Актуальні проблеми дослідження довкілля / Збірник наукових праць за матеріалами IV Всеукраїнської наукової конференції з міжнародною участю для молодих учених (19–21 травня 2011 р., м. Суми). – Суми: Вінниченко М.Д., 2011б. – С. 91-94.

37. Надточий Р.А. Жужелица хлебная волосистая *Harpalus rufipes* (De Geer, 1774) (Coleoptera: Carabidae: Harpalini) в фондах кафедры биологии Нежинского государственного университета имени Николая Гоголя / Р.А. Надточий, П.Н. Шешурак // Матеріали VII Всеукраїнської студентської наукової конференції “Сучасні проблеми природничих наук” (Ніжин, 21–22 березня 2012 р.). – Ніжин: Наука-сервіс, 2012а. – С. 24-25.

38. Надточий Р.А. Біотопічна приуроченість жуків триби *Harpalini* (Coleoptera: Carabidae) в Чернігівській області України / Р.А. Надточий, П.Н. Шешурак // Молодь і поступ біології: збірник тез VIII Міжнародної наукової конференції студентів і аспірантів (3-6 квітня 2012 року, м. Львів). – Львів: СПОЛОМ, 2012б. – С. 195-196.

39. Надточий Р.А. Гарпал блестящий, или тёмный *Harpalus affinis* (Schrank, 1781) (Coleoptera: Carabidae: Harpalini) в фондах кафедры биологии Нежинского государственного университета имени Николая Гоголя / Р.А. Надточий, П.Н. Шешурак // Біологічні дослідження –

2012: матеріали конференції. – Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2012в. – С. 59-60.

40. Надточий Р. Гарпал звичайний *Harpalus distinguendus* (Duftschmid, 1812) (Coleoptera: Carabidae: Harpalini) у фондах кафедри біології Ніжинського державного університета імені Миколи Гоголя / Р. Надточий, П. Шешурак // Наука, освіта, молодь: матеріали П'ятої Всеукраїнської студентської наукової конференції (м. Умань, 12 квітня 2012 р.). – Ч. 2. – Умань: ПП Жовтий О.О., 2012г. – С. 32-33.

41. Назаренко В.Ю., Шешурак П.М., Литвин Л.А. До фауни та екології жуків-довгоносиків підродин Nyulobiinae, Alohinae та Huperiinae (Coleoptera: Curculionidae) Чернігівщини / В.Ю. Назаренко, П.М. Шешурак, Л.А. Литвин // Наукові записки Ніжинського державного педагогічного університету ім. Миколи Гоголя. – Серія Природничі та фізико-математичні науки. – 1998. – С. 108-122.

42. Назаров Н.В. Видовое разнообразие жужелиц и скакунов (Coleoptera: Carabidae, Cicindelidae) Мезинского национального природного парка (Черниговская область, Украина) / Н.В. Назаров, П.Н. Шешурак, Р.А. Надточий, А.В. Павлюк // Актуальні проблеми дослідження довкілля / Матеріали III Регіональної наукової конференції студентів та молодих учених (Суми, 22–23 травня 2010 р.). – Суми: СумДПУ ім. А.С.Макаренка, 2010. – С. 47-50.

43. Назаров Н.В. Карабиформные жуки (Coleoptera: Carabiformia) водных и околоводных биотопов Мезинского национального природного парка и его ближайших окрестностей (Черниговская область, Украина) / Н.В. Назаров, П.Н. Шешурак, А.В. Павлюк, Р.А. Надточий // Экосистемы болот и озер Белорусского Поозерья и сопредельных территорий: современное состояние, проблемы использования и охраны: материалы Международной научной конференции (г. Витебск, 16–17 декабря 2010 р.). – Витебск: УО «ВГУ им. П.М. Машерова», 2010. – С. 189-190.

44. Павлюк О.В. Жужелицы рода *Carabus* (Coleoptera: Carabidae) Черниговской области в фондах кафедры биологии Нежинского государственного университета (Украина) / О.В. Павлюк // Матеріали III Всеукраїнської студентської наукової конференції „Сучасні проблеми природничих наук” (Ніжин, 23-24 квітня 2008 р.). – Ніжин, 2008. – С. 43-44.

45. Павлюк О.В. Жужелицы трибы Carabini Latreille, 1802 (Coleoptera: Carabidae) на охраняемых территориях Черниговщины (Украина) / О.В. Павлюк // Фундаментальні та прикладні дослідження в біології / Матеріали I Міжнародної наукової конференції студентів, аспіран-

тів та молодих учених (Донецьк, 23-26 лютого 2009 р.). – Том I. – Донецьк: “Вебер” Донецька філія, 2009а. – С. 228-229.

46. Павлюк А.В. Биотопическая приуроченность жужелиц трибы *Sarabini Latreille, 1802* (Coleoptera: Carabidae) в Черниговской области (Украина) / А.В. Павлюк // Матеріали IV Всеукраїнської студентської наукової конференції “Сучасні проблеми природничих наук” (Ніжин, 22–23 квітня 2009 р.). – Ніжин, 2009б. – С. 59-60.

47. Павлюк А.В. Жужелицы трибы *Sarabini Latreille, 1802* (Coleoptera: Carabidae) города Нежина (Черниговская область, Украина) / А.В. Павлюк, П.Н. Шешурак // Матеріали V Всеукраїнської студентської наукової конференції “Сучасні проблеми природничих наук” (Ніжин, 21–22 квітня 2010 р.). – Ніжин: Наука-сервіс, 2010а. – С. 59-60.

48. Павлюк А.В. Жужелицы трибы *Sarabini Latreille, 1802* (Coleoptera: Carabidae) из охраняемых территорий Украины хранящиеся в фондах кафедры биологии Нежинского государственного университета имени Николая Гоголя (Черниговская область, Украина) / А.В. Павлюк, П.Н. Шешурак // Актуальні проблеми дослідження довкілля / Матеріали III Регіональної наукової конференції студентів та молодих учених (Суми, 22–23 травня 2010 р.). – Суми: СумДПУ ім. А.С.Макаренка, 2010б. – С. 53-57.

49. Плющ И.Г. Булавоусые чешуекрылые (Lepidoptera, Rhopalocera) Черниговской области Украины / И.Г. Плющ, П.Н. Шешурак, Н.Ю. Зеленко. – Нежин, 1993. – 60 с.

50. Романь А.М. Вивчення розмірно-вікових і статевих відношень головня, *Leuciscus cephalus* (Linnaeus, 1758) і яльця, *Leuciscus leuciscus* (Linnaeus, 1758) середньої течії річки Сейм (Чернігівська область, Україна) / А.М. Романь // VI Міжнародні Новорічні біологічні читання, присвячені 50-річчю факультету фізичного виховання та спорту (22-23 грудня 2006 року). – Миколаїв: МДУ імені В.О. Сухомлинського, 2006. – С. 146-149.

51. Романь А.М. До аналізу яльця (*Leuciscus leuciscus* (Linnaeus, 1758)) Середньої течії річки Сейм і річки Десна в районі с. Максаки (Чернігівська область, Україна) / А.М. Романь // Матеріали II Всеукраїнської студентської наукової конференції „Сучасні проблеми природничих наук” (Ніжин, 25-26 квітня 2007 р.). – Ніжин, 2007. – С. 55-56.

52. Романь А.М. Фондова колекція риб зоологічного музею Ніжинського державного університету імені Миколи Гоголя / А.М. Романь // Матеріали III Всеукраїнської студентської наукової конференції „Сучасні проблеми природничих наук” (Ніжин, 23-24 квітня 2008 р.). – Ніжин, 2008. – С. 46-48.

53. Садовнича Л.В. До вивчення жуків-вусачів Cerambycidae Latreille, 1802 (Coleoptera) з фондів кафедри зоології НДПУ / Л.В. Садовнича // Вісник студентського наукового товариства. – Випуск 2. – Ніжин, 2003. – С. 83.

54. Садовнича Л.В. До вивчення жуків-вусачів (Coleoptera: Cerambycidae) Північно-Східної України / Л.В. Садовнича // Матеріали Міжвузівської конференції молодих науковців, присвяченої здобуткам і результатам наукових досліджень в галузі природничих наук (Ніжин, 28 квітня 2005 р.). – Ніжин, 2005. – С. 22-23.

55. Сидоренко В.В. Метелики-білани (Lepidoptera: Pieridae) Чернігівщини / В.В. Сидоренко // Вісник студентського наукового товариства. – Випуск 2. – Ніжин, 2003. – С. 85.

56. Сидоренко В.В. *Gonepteryx rhamni* (Linnaeus, 1758) (Lepidoptera, Pieridae) в Черниговской области Украины / В.В. Сидоренко, П.Н. Шешурак // Биоразнообразие. Экология. Эволюция. Адаптация: Материалы юбилейной научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, посвященной 180-летию со дня рождения Л.С. Ценковского. – Одесса, 2003. – С. 149.

57. Трегуб В.Ю. Короеды (Coleoptera: Scolytidae) Сумщины / В.Ю. Трегуб, И.В. Гавриленко, П.Н. Шешурак // Республіканська ентомологічна конференція, присвячена 50-й річниці заснування Українського ентомологічного товариства / Тези доповідей. Ніжин, 19-23 серпня 2000 р. – Ніжин: ТОВ “Наука-сервіс”, 2000. – С. 125.

58. Трегуб В.Ю. Короеды (Coleoptera: Scolytidae) Сумщины / В.Ю. Трегуб, И.В. Гавриленко, П.Н. Шешурак // Известия Харьковского энтомологического общества. – Харьков, 2000. – Том VIII, вып. 2. – С. 51.

59. Фурс О.С. О хозяйственном значении бабочек хохлаток (Coleoptera: Notodontidae) на Черниговщине / О.С. Фурс // Вісник студентського наукового товариства. – Випуск 6. Частина II. – Ніжин: Видавництво НДУ ім. М.В.Гоголя, 2010. – С. 71-72.

60. Фурс О.С. Эколого-фаунистический обзор бабочек-хохлаток (Lepidoptera: Notodontidae) Черниговщины (Украина) / О.С. Фурс, П.Н. Шешурак // Фундаментальні та прикладні дослідження в біології / Матеріали I Міжнародної наукової конференції студентів, аспірантів та молодих учених (Донецьк, 23-26 лютого 2009 р.). – Том I. – Донецьк: “Вебер” Донецька філія, 2009а. – С. 261-262.

61. Фурс О.С. Сроки лёта бабочек-хохлаток (Lepidoptera: Notodontidae) на Черниговщине / О.С. Фурс, П.Н. Шешурак // Матеріали IV Всеукраїнської студентської наукової конференції “Сучасні проблеми

природничих наук” (Ніжин, 22–23 квітня 2009 р.). – Ніжин, 2009б. – С. 66.

62. Фурс О.С. Видовой состав и географическая представленность бабочек семейства Notodontidae Stephens, 1829 в фондах кафедры биологии Нежинского государственного университета имени Николая Гоголя / О.С. Фурс, П.Н. Шешурак // Матеріали V Всеукраїнської студентської наукової конференції “Сучасні проблеми природничих наук” (Ніжин, 21–22 квітня 2010 р.). – Ніжин: Наука-сервіс, 2010а. – С. 64-66.

63. Фурс О.С. Бабочки-хохлатки (Lepidoptera: Notodontidae) из охраняемых территорий Украины хранящиеся в фондах кафедры биологии Нежинского государственного университета имени Николая Гоголя (Черниговская область, Украина) / О.С. Фурс, П.Н. Шешурак // Актуальні проблеми дослідження довкілля / Матеріали III Регіональної наукової конференції студентів та молодих учених (Суми, 22–23 травня 2010 р.). – Суми: СумДПУ ім. А.С.Макаренка, 2010б. – С. 67-71.

64. Четверик С.М. Біотопічне розповсюдження клопів крайовиків (Heteroptera: Coreidoidea) Чернігівщини / С.М. Четверик // Вісник студентського наукового товариства. – Випуск 2. – Ніжин, 2003. – С. 84.

65. Четверик Е.Н. Видовой состав и относительная численность клопов-краевиков (Heteroptera, Coreidoidea) Черниковской области Украины / Е.Н. Четверик, П.Н. Шешурак // Биоразнообразие. Экология. Эволюция. Адаптация: Материалы юбилейной научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, посвященной 180-летию со дня рождения Л.С.Ценковского). – Одесса, 2003). – С. 186.

66. Жуки-усачи (Coleoptera: Cerambycidae) Сумской области [Украина] / П.Н. Шешурак, А.Ф. Бартенев, Л.В. Садовнича, В.В. Терехова // Природничі науки на межі століть (до 70-річчя природничо-географічного факультету НДПУ) / Матеріали науково-практичної конференції (23-25 березня 2004 р., м. Ніжин). – Ніжин, 2004). – С. 111-112.

67. Шешурак П.Н. Булавоусые чешуекрылые (Lepidoptera: Rhopalocera) Сосницкого района Черниговской области Украины / П.Н. Шешурак, В.В. Кавурка // Природничі науки на межі століть (до 70-річчя природничо-географічного факультету НДПУ): матеріали науково-практичної конференції (23-25 березня 2004 р., м. Ніжин). – Ніжин, 2004. – С. 112-114.

68. Шешурак П.Н. *Leptidea reali* Reissinger, 1989 (Lepidoptera: Pieridae) в Черниговской области Украины / П.Н. Шешурак, В.В. Ка-

вурка // Современные проблемы популяционной экологии: материалы IX Международной научно-практической экологической конференции (2-5 октября 2006, Белгород). – Белгород, 2006. – С. 230-231.

69. Шешурак П.Н. Булавоусые чешуекрылые (Lepidoptera: Rhopalocera) агробиостанции и парка Нежинского университета (Черниговская обл., Украина) / П.Н. Шешурак, В.В. Кавурка, Ю.Н. Шимко // Збірник наукових праць викладачів природничо-географічного факультету. Випуск 2. – Ніжин, 2007 [2008]. – С. 126-130.

70. Булавоусые чешуекрылые (Lepidoptera: Rhopalocera) регионального ландшафтного парка “Гранитно-степное Побужье” (Николаевская обл., Украина) / П.Н. Шешурак, В.В. Кавурка, Ю.Н. Шимко, И.Г. Плющ // VI Міжнародні Новорічні читання, присвячені 50-річчю факультету фізичного виховання та спорту (22-23 грудня 2006 року, Миколаїв). – Миколаїв: МДУ імені В.О.Сухомлинського, 2006. – С. 177-180.

71. Шешурак П.Н., Муравьи (Hymenoptera: Formicidae) города Нежина (Черниговская обл., Украина) / П.Н. Шешурак, И.В. Казанович // Современные экологические проблемы устойчивого развития полесского региона и сопредельных территорий: наука, образование, культура / Материалы III Международной научно-практической конференции. – Ч. 1. – Мозырь: УО “МГПУ им. И.П. Шамякина”, 2007. – С. 232-233.

72. Шешурак П.М. До вивчення метеликів-п'ядунів (Lepidoptera: Geometridae) Чернігівської області України / П.М. Шешурак, І.Ю. Костюк, Є.М. Галкіна // Наукові записки Ніжинського державного педагогічного інституту ім. М.В.Гоголя. – Серія Природничі науки. – 1997 [1998]. – С. 135-140.

73. Шешурак П.Н. Разноусые чешуекрылые (Lepidoptera: Heterosera) агробиостанции и парка Нежинского педуниверситета (Украина, Черниговская обл.) / П.Н. Шешурак, М.В. Кучерява // Фальцфейнівські читання / Матеріали Міжнародної наукової конференції (м. Херсон, 25-27 квітня 2001 р.). – Херсон, “ТЕРРА”, 2001. – С. 220-221.

74. Шешурак П.Н. Совки (Lepidoptera: Noctuidae) агробиостанции и парка Нежинского педуниверситета [Украина, Черниговская обл.] / П.Н. Шешурак, М.В. Кучерява, А.А. Миршавко // Республіканська ентомологічна конференція, присвячена 50-й річниці заснування Українського ентомологічного товариства / Тези доповідей. Ніжин, 19-23 серпня 2000 р. – Ніжин: ТОВ “Наука-сервіс”, 2000а. – С. 143.

75. Шешурак П.Н. Совки (Lepidoptera: Noctuidae) агробиостанции и парка Нежинского государственного педагогического

университета (Украина, Черниговская обл.) / П.Н. Шешурак, М.В. Кучерява, А.А. Миршавко // Известия Харьковского энтомологического общества. – Харьков, 2000б. – Том VIII, вып. 2. – С. 56-59.

76. Шешурак П.Н. Некоторые интересные находки чешуекрылых (Insecta, Lepidoptera) в Черниговской области / П.Н. Шешурак, М.В. Кучерява, В.Л. Шевченко // Вестник зоологии. – Т. 36. – 2002, № 3. – С. 70.

77. Шешурак П.Н., Матющенко М.С. К фауне и охране настоящих пчелиных (Hymenoptera: Apidae) Черниговской области Украины / П.Н. Шешурак, М.С. Матющенко // Проблемы охраны генофонду природы Полісся. – Луцьк: Надстир'я, 2001а. – С. 148-149.

78. Шешурак П.Н. Кормовые связи шмелиных *Bombus* Latreille, 1802, *Psithyrus* Lepeletier, 1832 (Hymenoptera: Apidae) в Черниговской области и некоторые предложения по их охране / П.Н. Шешурак, М.С. Матющенко // Сучасні екологічні проблеми Українського Полісся та суміжних територій (до 15-річчя аварії на ЧАЕС) / Матеріали міжнародної наукової конференції (Ніжин, 18-20 вересня 2001 р.). – Ніжин, 2001. – С. 133-136.

79. Шешурак П.Н. Настоящие пчелиные (Hymenoptera: Apidae) биостационара НГПУ “Лесное озеро” и его окрестностей (окр. с. Ядуть Борзнянского р-на Черниговской области) / П.Н. Шешурак, М.С. Матющенко, Н.В. Мехеда // Фальцфейнівські читання / Матеріали Міжнародної наукової конференції (м. Херсон, 25-27 квітня 2001 р.). – Херсон, “ТЕРРА”, 2001. – С. 221-222.

80. Шешурак П.М. Листоїди підродини Chrysomelinae (Coleoptera, Chrysomelidae) Чернігівщини / П.М. Шешурак, О.А. Миршавко // Сучасний стан та шляхи вирішення екологічних проблем Чернігівської області: матеріали науково-практичної конференції. – Ніжин, 1996 [1997]. – С. 125-126.

81. Шешурак П.Н. Жуки-усачи (Coleoptera: Cerambycidae) планируемого Мезинского природного национального парка и его окрестностей (Черниговская область, Украина) / П.Н. Шешурак, Н.В. Назаров, Л.В. Садовнича // Науковий вісник Ужгородського університету. Серія Біологія. – Вип. 19. – Ужгород, 2006. – С. 267-269.

82. Шешурак П.М. Бабки (Odonata) Чернігівщини / П.М. Шешурак, Т.В. Падалко // Актуальні питання природознавства. – Ніжин, 1995 [1996]. – С. 166-169.

83. Шешурак П.М. Еколого-фауністичний огляд бабок (Odonoptera) Чернігівщини / П.М. Шешурак, Т.В. Падалко // Сучасний стан та

шляхи вирішення екологічних проблем Чернігівської області: матеріали науково-практичної конференції. – Ніжин, 1996 [1997]. – С. 127-129.

84. К изучению булавоусых чешуекрылых (Lepidoptera: Rhopalocera) регионального ландшафтного парка “Припять-Стоход” (Вольнская обл., Украина) / П.Н. Шешурак, И.Г. Плющ, З.Л. Берест, Ю.Н. Шимко // Современные экологические проблемы устойчивого развития полесского региона и сопредельных территорий: наука, образование, культура / Материалы III Международной научно-практической конференции. – Ч. 2. – Мозырь: УО “МГПУ им. И.П.Шамякина”, 2007. – С. 159-162.

85. Шешурак П.Н. Булавоуусые чешуекрылые (Lepidoptera: Rhopalocera) Черниговщины / П.Н. Шешурак, И.Г. Плющ, В.В. Кавурка // Природничий альманах. Серія: Біологічні науки.- Вип. 4. – Херсон, 2004. – С. 166-182.

86. Шешурак П.Н. К фауне муравьев (Hymenoptera: Formicidae) Черниговской области [Украина] / П.Н. Шешурак, А.Г. Радченко, И.В. Казанович // Природничі науки на межі століть (до 70-річчя природничо-географічного факультету НДПУ) / Матеріали науково-практичної конференції (23-25 березня 2004 р., м. Ніжин). – Ніжин, 2004. – С. 114-115.

87. Шешурак П.Н. Жуки-усачи (Coleoptera: Cerambycidae) Черниговской области [Украина] / П.Н. Шешурак, Л.В. Садовнича // Фальцфейнівські читання / Матеріали Міжнародної наукової конференції (м. Херсон, 25-27 квітня 2001 р.). – Херсон, “ТЕРРА”, 2001а. – С. 222-223.

88. Шешурак П.Н. Сравнительный анализ жуков-усачей (Coleoptera: Cerambycidae) Черниговской области Украины и Гомельской области Беларуси / П.Н. Шешурак, Л.В. Садовнича // Разнообразие животного мира Беларуси: итоги изучения и перспективы сохранения. / Материалы Международной научной конференции (Минск, 28-30 ноября 2001 г.). – Минск: БГУ, 2001б. – С. 144-146.

89. Шешурак П.Н. Сроки лёта жуков-усачей (Coleoptera: Cerambycidae) на Черниговщине / / П.Н. Шешурак, Л.В. Садовнича // Известия Харьковского энтомологического общества. – 2001 (2002) . – Том IX, вып. 1-2. – С. 241-244.

90. Шешурак П.Н. Изученность жуков-усачей (Coleoptera: Cerambycidae) Черниговщины / П.Н. Шешурак, Л.В. Садовнича // VI з’їзд Українського ентомологічного товариства (8-11 вересня 2003 р., м. Біла Церква) / Тези доповідей. – Ніжин, 2003. – С. 147.

91. Шешурак П.Н. Жуки-усачи (Coleoptera: Cerambycidae) города Нежин (Черниговская обл., Украина) / П.Н. Шешурак, Л.В. Садовнича // Збірник наукових праць викладачів природничо-географічного факультету. Випуск 2. – Ніжин, 2007 [2008]. – С. 131-133.

92. Шешурак П.Н. Жуки-усачи (Coleoptera: Cerambycidae) биостационара НГПУ “Лесное озеро” и его окрестностей (окр. с. Ядуты Борзнянского р-на Черниговской области) / П.Н. Шешурак, Л.В. Садовнича, В.М. Каневец // Сучасні екологічні проблеми Українського Полісся та суміжних територій (до 15-річчя аварії на ЧАЕС) / Матеріали міжнародної наукової конференції (Ніжин, 18-20 вересня 2001 р.) . – Ніжин, 2001. – С. 136-138.

93. Шешурак П.Н. К экологии клопа щавелевого *Coreus marginatus* L. (Heteroptera, Coreoididae) в Черниговской области Украины / П.Н. Шешурак, Е.Н. Четверик // Екологічні проблеми довкілля та шляхи їх вирішення (Дев’яті Каширинські читання) / Міжнародна науково-практична конференція. – Полтава, 2002. – С. 120-121.

94. Булавоусые чешуекрылые (Lepidoptera: Rhopalocera) планируемого Днепровского национального природного парка и его окрестностей (Черниговская обл., Украина) / П.Н. Шешурак, В.Л. Шевченко, А.В. Чёчь, В.В. Кавурка, Ю.Н. Шимко // Известия Харьковского энтомологического общества. – 2007 (2008) . – Том XV, вып. 1-2. – С. 153-159.

95. Шешурак П.Н. Бабочки семейства Nymphalidae (Lepidoptera) Мезинского национального природного парка и его окрестностей (Черниговская обл., Украина) / П.Н. Шешурак, Ю.Н. Шимко // Современные проблемы популяционной экологии / Материалы IX Международной научно-практической экологической конференции (2-5 октября 2006, Белгород). – Белгород, 2006. – С. 231-233.

96. Шимко Ю.М. Видовий склад та географічна представленість метеликів підродини Araturninae (Lepidoptera: Nymphalidae) у фондах кафедри зоології НДУ імені Миколи Гоголя / Ю.Н. Шимко // Матеріали міжвузівської студентської наукової конференції “Сучасні проблеми природничих наук” (Ніжин, 26–27 квітня 2006 р.). – Ніжин, 2006. – С. 49.

97. Шимко Ю.Н. *Araschnia levana* (Linnaeus, 1758) (Lepidoptera: Nymphalidae) в Черниговской области Украины / Ю.Н. Шимко // Матеріали II Всеукраїнської студентської наукової конференції „Сучасні проблеми природничих наук” (Ніжин, 25-26 квітня 2007 р.). – Ніжин, 2007. – С. 59-60.

98. Шимко Ю.Н. Биотопическая приуроченность бабочек-нимфалид (Lepidoptera: Nymphalidae) Черниговской области Украины / Ю.Н. Шимко // Матеріали III Всеукраїнської студентської наукової конференції „Сучасні проблеми природничих наук” (Ніжин, 23-24 квітня 2008 р.). – Ніжин, 2008а. – С. 54-55.

99. Шимко Ю.Н. Бабочки-нимфалиды (Lepidoptera: Nymphalidae) Черниговской области Украины, требующие охраны / Ю.Н. Шимко // Материалы II Международной научно-практической конференции „Биологическое разнообразие Белорусского Поозерья: современное состояние, проблемы использования и охраны” (Витебск, 19-21 ноября 2008 р.). – Витебск: УО «ВГУ им. П.М.Машерова», 2008б. – С. 270-272.

100. Шимко Ю.Н. Бабочки подсемейства Nymphalinae Swainson, 1827 (Lepidoptera: Nymphalidae) на Черниговщине (Украина) / Ю.Н. Шимко // Фундаментальні та прикладні дослідження в біології / Матеріали I Міжнародної наукової конференції студентів, аспірантів та молодих учених (Донецьк, 23-26 лютого 2009 р.). Том I. – Донецьк: “Вебер” Донецька філія, 2009. – С. 266-268.

101. Шимко Ю.М. Сроки лёта бабочек-нимфалид (Lepidoptera: Nymphalidae) в Черниговской области Украины / Ю.М. Шимко, П.М. Шешурак // Матеріали IV Всеукраїнської студентської наукової конференції “Сучасні проблеми природничих наук” (Ніжин, 22–23 квітня 2009 р.). – Ніжин, 2009. – С. 68-69.

102. Zhylyka O. Biological data on the Danube ruffe, *Gymnocephalus baloni* Holiik et Hensel, 1974, in the Desna River, Ukraine / O. Zhylyka // Acta ichthyologica et piscatoria. – 2008. – 38 (1). – S. 45–46.

ШЕШУРАК П.Н., МАРИСОВА И.В., ВОБЛЕНКО А.С., КЕДРОВ Б.Ю.

РОЛЬ ЗООЛОГИЧЕСКОГО МУЗЕЯ НЕЖИНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМЕНИ НИКОЛАЯ ГОГОЛЯ В НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ И УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ. СООБЩЕНИЕ 3. ДИПЛОМНЫЕ И МАГИСТЕРСКИЕ РАБОТЫ

В статье приводятся данные об использовании фондовых материалов Зоологического музея Нежинского государственного университета имени Николая Гоголя для подготовки и написания дипломных и магистерских работ. Приводится список публикаций по материалам этих работ.

Ключевые слова: Нежинский государственный университет, дипломные и магистерские работы.

ШЕШУРАК П.М., МАРИСОВА І.В., ВОБЛЕНКО О.С., КЕДРОВ Б.Ю.

РОЛЬ ЗООЛОГІЧНОГО МУЗЕЮ НІЖИНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ МИКОЛИ ГОГОЛЯ У НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ ТА УЧБОВОМУ ПРОЦЕСІ. ПОВІДОМЛЕННЯ 3. ДИПЛОМНІ І МАГІСТЕРСЬКІ РОБОТИ

У статті наводяться дані про використання фондових матеріалів Зоологічного музею Ніжинського державного університету імені Миколи Гоголя для підготовки і написання дипломних і магістерських робіт. Наводиться список публікацій за матеріалами цих робіт.

Ключові слова: Ніжинський державний університет, дипломні і магістерські роботи.

SHESHURAK P.N., MARISOVA I.V., VOBLENKO A.S., KEDROV B.YU.

ABOUT THE ROLE OF ZOOLOGICAL MUSEUM OF NIKOLAI GOGOL NEZHIN STATE UNIVERSITY IN SCIENTIFIC INVESTIGATIONS AND STUDYING . 3. UNDERGRADUATE AND MASTER'S WORKS.

In the article the data on the using of the materials of Zoological Museum of Nikolai Gogol Nezhin State University for the preparation and writing undergraduate's and master's works are presented. A list of publications based on these works are given.

Key words: Nezhin State University, undergraduate works, master's works.

УДК 378.147.88:502.2

БАЛАШОВ Л.С.

ВИХОВАННЯ В ПРИРОДІ І ВИХОВАННЯ ПРИРОДОЮ

Дуже важливо відчувати себе частиною величезної природи — не господарем її і не рабом, а частиною величної космічної симфонії.

М. Попович

Наступні слова видатного педагога і гуманіста нашої країни К.Д. Ушинського у його “Воспоминаниях об обучении в Новгород-Северской гимназии”: *“Природа — одна из мощнейших сил в воспитании человека. Воспитание без этой силы — одностороннее воспитание”*, завжди мають бути “керівництвом до дії” викладачів природничого факультету університету, зокрема в естетичному вихованні, якому і присвячуються ці сторінки. Він писав також: *“Зовите меня варваром в педагогике, но я вынес из впечатлений моей жизни глубокое убеждение, что прекрасный ландшафт имеет такое огромное воспитательное влияние на развитие молодой души, с которым трудно соперничать влиянию педагога”* (Ушинский, 1953).

Безумовно, навчити бачити і відчувати красу рідної природи, її лісів, луків, степів, річок, гір і, навіть, боліт і пустель, а також створених людиною садів, парків і ланів може тільки той вихователь, який сам любить природу, жваво цікавиться її явищами, виявляє допитливість та спостережливість і вивчає природу рідного краю. Отже, студентам, які прийдуть до школи викладачами природознавчих предметів або працівниками до природоохоронних установ, слід також прищепити таку любов до природи, здатність сприймати явища і об'єкти природи естетично.

Вчасно, напевно, згадати, що таке естетика та естетичне виховання. За енциклопедичними словниками “Естетика — це вчення про прекрасне, про закони художнього пізнання дійсності, про сутність і виявлення прекрасного в житті та в мистецтві, про відношення мистецтва до дійсності”. Звідси — “естетичний — такий, що відповідає вимогам естетики”. Відповідно “естетичне виховання — це виховання правильного сприймання і розуміння людиною прекрасного в дійсності (в природі, праці, суспільних відносинах, вчинках людини) та в мистецтві; формування естетичних смаків, почуттів, суджень, художніх здібностей” (Укр. Рад. Енциклоп. словник, т. 1, 1966). При цьому естетичне виховання повинно привести до формування у людини потреби і здатності брати участь у створенні краси в природі, в житті та в мистецтві (Шацкая, 1955). Основні естетичні категорії, якими оперує ця

наука, — прекрасне і потворне, піднесене і низьке, трагічне і комічне, героїчне та підступне (підле).

А.П. Чехов в листі до брата писав: *“Культурные люди воспитывают в себе эстетику... и тут нужен труд, непрерывный дневной и ночной труд, вечное чтение, штудирование, воля... Тут дорог каждый час”*.

Отже, в розрізі піднятої теми зупинимося на вихованні розуміння людиною прекрасного, краси в дійсності, зокрема в природі та праці. Саме для цього надають таку можливість польові практики студентів природничого факультету. Адже, там прекрасне, уся краса природи та її елементів сприймаються студентами безпосередньо в оточуючій дійсності і принцип наочності, як один з основних принципів дидактики, може бути втілений з усією повнотою. Разом з тим проведення польових практик розглядається в публікаціях переважно в методичному, рідше в екологічному плані. Достатньо переглянути останні збірники, видання Ніжинського університету (*“Природничі науки на межі століть”*, 2004, *“Збірник наукових праць природничо-географічного факультету”*, 2006). Питання естетичного виховання студентів і учнів в природі, на зразках природи ними навіть не зачіпаються. Лише в одній статті про роль регіональних ландшафтних парків у навчальному процесі згадується про те, що потрібна естетична оцінка ПЗФ і для цього потрібні фахівці (але чомусь з соціології?) (Артамонов, 2004). Дещо ближче підходять автори статті *“Навчально-польова практика з ботаніки та освітні компетенції”*, які в ході роботи під час екскурсій виділяють серед інших загальнокультурну компетенцію, яка має включати формування естетичних поглядів, але в деталізації авторів на це не вказують (Любінська, Цимбалюк, 2010).

Нами зроблена спроба підняти це питання, що знайшло схвальний відгук у викладачів природничого факультету Кам'янець-Подільського національного університету. Дана стаття поглиблює вказану тему.

Разом з тим загальні питання естетики природи розглянуті досить детально, особливо у творах фахівців природоохоронної справи Західної Європи та Америки. Огляд цих робіт зроблено в одній з праць В.Є. Борейка *“Введение в природоохранную эстетику”* (Борейко, 1999). В ній розповідається про філософські, юридичні, педагогічні, культурологічні, рекреаційні та інші напрямки природоохоронної естетики. Тоді як загальні питання використання природи як об'єкта естетичного виховання розглядаються стосовно цієї основної ідеї, а краса

природи розглядається як одна з головних мотивацій охорони природи, а не як джерело безпосередньої естетичної насолоди.

Майже усі предмети біологічного і географічного циклів мають можливість естетичного впливу на студентів. Особливо при використанні хорошої ілюстративної бази у викладанні на лекціях та на лабораторних заняттях. Якщо згадати, що з часів Я.А. Коменського тривають пошуки нових методів і засобів навчання, які б робили навчальний процес цікавим і ефективним, то використання естетичних підходів стане не зайвим. Адже відомо, що люди, та особливо діти вчаться через почуття і чим більше почуттів залучається до процесу навчання, тим більше ймовірність, що людина вивчить, запам'ятає. І не останнє місце в цьому займає відчуття краси.

Але найкращі можливості для естетичного виховання студентів дають практичні заняття та польові практики на I та II курсах. Саме в цей час студенти самою організацією навчального процесу поставлені “віч на віч” з природою і потрібно його так використати, щоб в пам'яті і душі кожного лишився не простий набір знань видових назв, морфологічних особливостей рослин і тварин, а уся краса їх досконалості, їх доцільного поєднання в природі як елементів ценозів, ландшафтів, урочищ. Околиці Ніжина дають для цього добрі можливості. Тут і сама садиба Університету з Графським парком та Ботанічним садом (або агробіостанцією) зі створеною в них “екологічною стежкою”, урочища “Ветхе”, з характерною дібровою флорою, та “Заячі сосни”, з боровим рослинним комплексом, осушене болото “Смолянка”. Ще більше можливостей для цього дають виїзди на біостаніонар “Лісове озеро” біля Десни, озера Трубин (с. Ядути Борзнянського р-ну).

Відповідно до фаху автора приклади в статті взяті переважно з ботаніки, але і зоолог, і географ зможуть знайти такі приклади в своїй практиці.

Не секрет, що часто-густо після закінчення школи студенти недостатньо володіють здатністю сприймати і аналізувати природні явища та об'єкти природи, відчувати і розуміти її красу. Інколи зустрічаються навіть труднощі в навчальній роботі при описах об'єктів, при визначенні форми листків, пелюсток, у визначенні кольорів та особливо їх відтінків тощо. При цьому в курсах ботаніки, коли студенти вивчають анатомію і цитологію, морфологію і систематику рослин, такі здібності необхідні і їх доводиться розвивати в студентів.

Академічний виклад ботанічних дисциплін розкриває для них будову клітин та їх органел, забарвлення і різні форми та типи; будову тканин, їх спеціалізацію і різноманітність; процес розмноження в його

розвитку та ускладненні, удосконалення органів статевого розмноження, здатність до вегетативного розмноження; морфологію стебла, листків, квіток, плодів і підземних органів, різноманіття морфологічних типів; все багатство і різноманіття флори і рослинності даної місцевості та різних регіонів світу тощо. І не завжди лектор намагається, окрім фактичного матеріалу, показати при розгляді того чи іншого об'єкта його красу, яка полягає в досконалості пристосування в процесі еволюції до певних умов, до виконання певних функцій.

Разом з тим навіть жива клітина з рухом протоплазми в ній, з різними органелами, в тому числі з хлорофіловими зернами, які, як поглиначі сонячної енергії, є основою всього живого на Землі, з оболонкою різної, інколи дуже складної форми, що має пори, які зв'язують клітини в єдиний комплекс, є досконалим витвором великого Майстра-Природи. І нею дійсно можна милуватися як зразком краси на клітинному рівні!

Нагадаю, що поняття краси за одним з визначень ототожнюють з досконалістю та доцільністю. Тому для розкриття краси природи треба показати доцільність, доскональність її об'єктів для виконання певних функцій — чи то органа в окремій рослині, чи то рослини або тварини в біоценозі. Приклади досконалості і доцільності в будові квіток рослин, в будові та поведінці комах дає Ч. Дарвін у своїй відомій праці “*Действие перекрестного опыления и самоопыления в растительном мире*” (Ч. Дарвин, 1939).

При вивченні морфології листків, наприклад, слід не лише навчити визначати форму листової пластинки, форму її країв, ступінь розчленування, але й навчити поглибленому сприйняттю форми. Зокрема розрізняти стріловидні листки і списовидні, овальні і яйцевидні, продовгуваті і ланцетні та лінійні тощо. І одночасно вміти бачити красу у листовій мозаїці, коли і форма, і розміри, і розміщення на стеблі, і довжина черешків листків однієї рослини варіюють так, щоб перехопити якомога більше сонячних променів, енергії сонця.

Цього треба домагатися і під час вивчення квітки. Окрім вивчення схеми будови квітки студенти мають знаходити та відмічати усі тонкі деталі і особливості будови квітки тієї чи іншої рослини. Наприклад, при розгляді зрослопелюсткових квіток визначати трубчасті, дзвоникові, лійковидні, колесовидні та ін. При цьому потрібно сприяти розвитку в студентів уявлення про симетрію: вони мають відібрати квітки актиноморфні (з багатьма площинами симетрії), зигоморфні (з однією площиною) та аморфні (несиметричні).

Хоча в будові та розташуванні підземних органів рослин легко простежується досконалість і доцільність, їх важко назвати красивими, Справа в тому, що уявлення про красу не обмежується лише цими двома показниками. І більш повним визначенням буде таке:” Краса — це естетична категорія, яка визначається досконалістю, гармонійним сполученням аспектів об’єкта, при яких останній (об’єкт) викликає в спостерігача естетичні насолоду, задоволення”. Можна зустріти і таке визначення: “Краса — це властивість об’єкта, яка визначається здатністю подобатися людині”. Але, як бачимо, в ньому відсутнє визначення, чим зумовлена така властивість, така якість.

Щодо досконалості підземних органів, зокрема коренів, це досить добре можна показати на прикладі ковили, яка є емблемою наших степів. Як і інші степові рослини ковила має велику і міцну кореневу систему: її маса в десять, або й у двадцять разів перевищує надземну фітомасу. Це дало підставу Й.К.Пачоському, визначному досліднику степів України, назвати степи, степову рослинність “Ліс догори ногами”. Коренева система ковили має вигляд широкої густої бороди, що пронизує весь шар ґрунту вглиб на 70-80 см, а численна кількість дрібних корінців і кореневих волосків, що мають надзвичайну всмоктувальну силу, забезпечує рослині можливість перехопити і використати ту мізерну кількість вологи, яка потрапляє в цей шар в умовах степу. Отже, сріблясті хвилі квітучої ковили, які назавжди запам’ятовуються своєю красою кожному, кому пощастило побачити їх, існують лише завдяки мало привабливій, але досконалій кореневій системі. Важливо показати усю різноманітність підземних органів як кореневого походження (мичкуваті та стрижневі корені, стрижневі кореневища, кореневі бульби), так і стеблового (стеблові підземні бульби, цибулини, кореневища).

Доцільно згадати тут слова великого Тараса, який в одному з приватних листів своєму другові писав: “Без разумного понимания красоты человек не узнает всемогущего Бога в мелком листочке малейшего растения. Ботанике и зоологии необходим восторг, а иначе ботаника и зоология будет мертвый труп между людьми. А восторг этот приобретается только глубоким пониманием красоты, бесконечности, симметрии и гармонии в природе”.

Отже, естетичне виховання можна визначити як виховання в своїх студентів здатності до такого захоплення.

Студенти II курсу, які вже прослухали курс систематики рослин, мають справу на практичних заняттях вже не з окремими органами чи клітинами, а з цілою рослиною. Вони повинні, застосовуючи свої знан-

ня з морфології, навчитися аналізувати і визначати рослини. При цьому розширюється їх уявлення про різноманітність форм та кольорів у рослинному світі. Доцільно запропонувати спочатку зробити такий аналіз письмово. Перші аналізи-описи можуть виявитися схематичними, неповними. Необхідно буде спрямовувати увагу студента на ту чи іншу з пропущених ним деталей в будові квітки, листків тощо, яка саме і надає рослині своєрідності і краси.

Програма і плани польових практик передбачають вивчення не лише окремих рослин, а й рослинних асоціацій найрізноманітніших місцезростань: лісів різного складу (дубових, соснових тощо) луків різних типів, степів, боліт, водойм та ін. Ретельний добір ділянок для наступної екскурсії зі студентами дасть можливість викладачу звернути їх увагу на своєрідність і красу кожної. Для контрасту доцільно показати і негативні приклади бездумного людського втручання в природу та загального людського впливу (антропопресії), які нівечать цю красу. Отже, питання впливу людини на біоценози, на ландшафти в цілому теж можна показати з погляду естетики. (Нагадаю, що одна з категорій естетики – “прекрасне – потворне”). Тому достатньо протиставити сплундрований нерозумною або неохайною діяльністю людини ландшафт, що втратив усю принадливість, а відповідно і усе попереднє біорізноманіття, з одного боку з квазіприродними біотопами з їх красою і багатством біоти, а з другого — з витворами садово-паркового мистецтва, або й просто з охайною ланкою серед полів. Це протиставлення підкаже, що надмірно експлуатуючи природні ресурси людина руйнує середовище життя рослин і тварин, в решті-решт і своє життєве середовище. А усвідомлення залежності краси природи від ставлення до неї людини неодмінно приведе до бажання зберігати, охороняти цю красу. Це ще один аргумент за розкриття естетичних якостей природного середовища. Бажано, щоб кожен вихід в природу викликав в душі екскурсантів захоплення, здивування побаченим і уклінність перед красою життя, його досконалістю. Треба запропонувати таку форму творчої діяльності під час екскурсії, так спрямувати їх почуття, щоб вони запам'яталися надовго. Пам'ятаймо, що без споглядання красот рідної природи людина (дитина) не зможе стати патріотом своєї Батьківщини! Від сприйняття такої краси первозданної природи залежить краса внутрішня, людська, утверджується гордість за країну, в якій живемо, навіть, за національну приналежність.

Тут доцільно навести висновки Московського центру “Відео-екології” про те, що психічне, а згодом і фізичне здоров'я людини безпосередньо залежить від того, що вона бачить навколо себе; і що бачи-

ти красиве для нас є життєвою потребою. Зокрема ландшафт природний відносять відеоекології до комфортних візуальних зон. Автор терміну “відеоекологія” та засновник відповідного наукового напрямку А.В. Філін дав таке визначення: “Видеоекология — это наука о красоте и визуальной бреде” (Филин, 2005). Отже, зроблені центром “Відео-екології” висновки вказують, що естетичне виховання, розвиток естетичних смаків для кожної людини і для людства в цілому мають не лише філософське та соціологічне значення, а й фізіологічне, валеологічне.

(Під знаком таких висновків можна, навіть, по-новому розуміти вислів Ф.М. Достоевського – “Красота спасёт мир”).

Якщо на перших екскурсіях спостерігається певна апатія деяких студентів, особливо тих, що обрали своїм майбутнім фахом хімію чи фізіологію, то згодом можна спостерігати, як зацікавлюють окремих студентів мініатюрність весняних ефемерів (крупка, веснянка та ін.) та яскравість (на загальному фоні) квіток ефемероїдів (підсніжники, анемони, ряст, тюльпани та ін.). Після загального ознайомлення з місцевою флорою студенти з зацікавленням розшукують рідкісні види, які відрізняються красою та оригінальністю будови квіток. Варто зосередити їх увагу на особливостях будови квіток з родин губоцвітих, ранникових, бобових, орхідних і показати, що їх краса то теж є прояв доцільності і досконалості. В даному випадку — в пристосуванні до перехресного запилення. При цьому стосовно усіх рідкісних видів необхідно попереджати про статус їх охорони і про неможливість збирати їх для букетів і навіть для гербарію. Слід порадити закріпити свої знахідки на фотографіях.

Відомо, що досягнення науково-технічного прогресу на кожному історичному етапі знаходили і знаходять своє застосування в дидактиці (радіо, кіно, телебачення тощо). В наш час, коли майже кожен студент володіє фотоапаратом, слід спрямувати їх на пошуки серед природи цікавих об'єктів, “ловити миттєвості” в життя тварин з допомогою фототехніки. Кольорові фото з відповідними підписами можуть стати звітними документами про виконання практики. Можна запропонувати студентам створити фотогербарій з наступною його демонстрацією на факультеті. Вподальшому фото можна використовувати як ілюстративний матеріал або фон для презентацій майбутніх курсових, дипломних, магістерських робіт. Адже саме під час польової практики студенти часто обирають напрямок свого майбутнього шляху в науці.

Зразком “людини з фотоапаратом в природі” може бути багаторічна робота кореспондента “Комсомольської правди” В.М.Пескова,

який видав вже кілька книжок і веде постійно розділ “Окно в природу” в газеті, де не тільки вміщує фото, але й з хорошим художнім смаком описує різні природні явища і факти. На жаль, В.М.Песков фіксує цікаве лише з життя тварин і на мої пропозиції щодо цікавинок і красот рослинного світу завжди відповідав, що “це не його”. То флора ще чекає свого В.М.Пескова. Він керує фотовиставкою “Золота черепаха” і так пише про її чергове відкриття: *“Выставка “Золотая черепаха” открылась в пятый раз. Те, кто бывал на ней, знают, какие возможности открывает современная фотография. Техника в руках людей способных, настойчивых и не боящихся трудностей путешествий, находит в природе то, что хранит она от многих. Выставка для всех открывает тайны и красоты всего живого... И чем беднее становится живая природа, тем больше людей стремятся увидеть её хотя бы в городском зале”* (Песков, 2011).

Фотографування на сучасному рівні кольорового і цифрового фото можна назвати “найбільш масовим мистецтвом”. В.М.Песков у вищезгаданій статті пише: *“Замечено: фотография сегодня опережает на выставках живопись. Это искусство, понятное всем”*. Прикладом і зразком високохудожніх робіт є фотографії університетського обійстя в Ніжині представлені в альбомах Т.Пінчук. Нею “схоплена” краса природи навколо університету в різні пори року і в інколи несподіваних ракурсах. Це гарний і близький для студентів НДУ імені Миколи Гоголя приклад того, як фотографування стає мистецтвом (Пінчук, 2003). Звичайно, для того, щоб воно дійсно стало мистецтвом, для кращого використання фототехніки під час екскурсій в природу необхідне постійне керівництво. Велике значення може мати попередній показ колекцій фотокарток. Цьому можуть сприяти заняття з фахівцем (у вигляді факультативу або гуртків). Загалом фотографування розвиває в людини такі якості, необхідні природознавцю, як гострота сприйняття об’єкту спостереження, вміння спостерігати та обирати виразний сюжет, здатність бачити в кожному ту досконалість, яка обумовлює красу.

К.А.Тімірязєв, який був вмілим і завзятим фотографом, так писав про фото в природі: *“Я убежден, что, разумно руководствуясь художественным вкусом, это новое орудие исследования могло бы способствовать развитию так мало распространенного у нас “чувства природы”* (Тимирязев, 1948).

При можливості слід показати студентам і зразки краси, створеної людиною в своєму оточенні та в природі, підказати студентам, що саме естетичні почуття спокусили людину до створення декоративних

квітів та дерев з дикорослих видів шляхом спочатку штучного відбору, потім гібридизації, а зараз вже і генної інженерії. Саме тому ми можемо милуватися красою квітів, суцвіть, форм, яких не існує в природі, які створені поколіннями фахівців. У містах багато квітників — бордюрних, коврових, клумбових або пейзажних мініатюр у вигляді “альпійських гірок” тощо. На прикладах з місцевого парку та приватних садиб слід показати найкращі зразки такої людської творчості. Сади, квітники і парки є окрасою міст і селищ. Вони з’явилися ще в державах Давнього Світу. “Сади Семіраміди” згадуються в Біблії. Серед них розрізняють регулярні або архітектурні (про них інколи кажуть “сади геометрії та симетрії”, або “парки циркуля та лінійки”), пейзажні (які виникли в Японії і відтворюють той чи інший природний пейзаж), та ландшафтні (які з’явилися у VII ст. у Франції і відповідали за своєю красою найкращим зразкам природи та були “оздоблені” якими-небудь штучними руїнами, альтанками тощо). Наші сучасні парки найчастіше є сумішшю цих стилей, але окремі елементи того чи іншого можна виявити і в них. Всесвітньо відомі українські дендропарки “Софіївка”, “Александрія” та “Тростянець”. Усі ці зразки рукотворної краси слід показати студентам з відповідними коментарями, але краще — залучити їх до створення тієї квітниково-паркової краси.

Сучасним практичним застосуванням положень естетики є дизайн — естетичне оформлення оточуючого середовища людини — житла, робочого місця, предметів побуту, засобів виробництва. При цьому і з використанням зразків природи та за допомогою її компонентів. Є кілька посібників, які розповідають, як правильно скласти букет з квітів, як з квітів, галузок, колосків, навіть з трісок, насінин, рослинного пуху тощо створити мальовниче панно, художню композицію, та навчитися засушувати квіти зі збереженням їх краси і створювати нев’януть зимові букети. Одна з таких робіт — книжка к.б.н. С.М. Приходько “Природа — умілим рукам” (Приходько, 1982).

Під час виїздів на навчальну базу “Лісове озеро” біля с. Ядути Борзнянського р-ну та в інші місця поза містом постає питання і про “естетику побуту”. Приміщення, ліжка, робочі кімнати повинні триматися в чистоті і порядку. Охайний зовнішній вигляд студентів, дотримання особистої гігієни, виконання встановленого розпорядку повинні бути під постійною увагою керівників практики. Слід припиняти можливе “на лоні природи” намагання окремих студентів нехтувати правилами і вимогами людського спілкування. Питання “естетики побуту” виникають і під час навчальних “виходів в природу”. Доцільно дати поняття про рекреаційну дигресію та туристську естетику і бажано до-

могтися, щоб для кожного стало правилом залишати після себе відвідану ділянку без сміття і пошкоджень, обмежити збір для гербарію мінімальною кількістю рослин, особливо рідкісних.

Хочу нагадати, що у визначення естетики входить вивчення зв'язків мистецтва і природи. І про це слід пам'ятати і підкріплювати спостереження в природі мистецькими творами. Поезія, художня проза, образотворче мистецтво, музика дають для цього необмежені можливості. Поети і художники України, Росії і світу присвятили оспівуванню красот природи дуже багато творів. Усім відомі, наприклад, картини Шишкіна і Левітана, поезії Максима Рильського і Єсеніна. Звичайно, з поетичних збірок та альбомів репродукцій завжди можна підібрати ілюстрації до теми чергового заняття. Але в останній час з'являються книги, в яких вже тематично підібрані твори різних, інколи маловідомих авторів. Л. Баньковський (1988), відомий ботанік з Пермського університету, підготував збірку "Три царства природи" де зібрано поезії про Землю, рослинний і тваринний світ. Видавництво "Рідерс Дайджест" випустило книгу "Времена года", де зібрані картини та вірші різних відомих і маловідомих митців "Серебрянного века России", а поля прикрашають мініатюри рослин. Приклади можна продовжити. Серед численних енциклопедій для дітей, які видаються в наш час, зустрічаються також не лише пізнавальні, з певним фактажем, а й естетично привабливі. Зразком може бути "Животный мир нашей планеты" (Клиентов, 2011). В книзі вміщено понад 200 оповідей про тварин і про кожен розповідається коротко, але достатньо детально і захоплююче. До кожної розповіді додаються вірші, прислів'я, загадки, цитати з легенд і творів класиків вітчизняної та зарубіжної літератури, де героями стали тварини. А мальовничі та яскраві ілюстрації, в тому числі і репродукції відомих митців можуть навчити уважно споглядати оточуючий світ та побачити його красу й тендітність. Але найбільш цікавим з таких видань я вважаю книгу братів Габорчіків, Словаччина (Gaborčík, Gaborčík, 1998), яка присвячена звичайним лучним злакам, але в ній, окрім науково-популярного опису цих видів та графічних малюнків їх будови, наводяться фольклорні і авторські пісні, що оспівують той чи інший вид, з нотними записами до кожної та доречні прислів'я і приказки. В Україні видавалося і видається чимало науково-популярних книжок присвячених рослинам. Але вони носять переважно суто прагматичний характер і розповідають про практичне застосування, зокрема лікарське або кормове тієї чи іншої рослини. Відомі книжки С.І. Івченка (Загадки цинхони, 1964, Занимательная ботаника, 1968, Занимательно о фитогеографии, 1985), Г.К. Смика та багатьох

інших авторів. До списку літератури включено найкращі зразки науково-популярної літератури, які відповідають тематиці статті. Цікавим і дуже корисними для студентів-біологів, особливо майбутніх педагогів є видання подібні до книги “Експедиція – Первоцвіти Запорожжя. Атлас-справочник”, яку підготувало подружжя Шелегеда (Шелегеда, Шелегеда, 2001). В цьому атласі представлені не лише описи рідкісних весняних рослин регіону, їх місцезростань з картосхемами, які є наслідками трьохрічної праці 23 учнівських екологічних груп і об'єднань області, не тільки принципи і методика польової роботи з дітьми, але й заклик, що проходить через увесь текст: “Пусть красота остается! Пусть цветы живут!”. Автори вдало, до місця приводять цитати з книги Олдо Леопольда “Календар піщаного графства” та казки Х.К.Андерсена “Підсніжник”, які просякнуті любов'ю до природи, пропагують екоетичні підходи. (Олдо Леопольд є одним з пропагандистів екологічної етики, етики взаємовідношень людини з землею, тваринами, рослинами). Гарним зразком використання поетичних образів для кращого естетичного сприйняття описів рослин є книга Т.Г.Буруковської (1985) “Сад неожиданных встреч”. В ній описані рослини і квіткові експозиції Калінінградського ботанічного саду. Автор віднайшла поетичний епіграф до кожної з майже 40 розповідей і до того ж чимало віршів використала в текстах. Заслуговує уваги те, що автор залучила для цих цілей поетичні рядки багатьох поетів різних часів та народів, починаючи від Овідія і Віргілія.

З методичного погляду було б дуже гарно, як би кожній екскурсії, кожному заняттю передувало або завершувало відповідно до теми вірш, або пісня, або хоча б приказка. При закінченні екскурсії на луки, наприклад, доцільно ще раз звернути увагу студентів на різнокольорові аспекти луки, на їх багатобарвність, барвистість і закінчити її словами нашого українського поета Миколи Бортняка з поезії “Луг”:

Пусть же эта многоцветность,
Буйство трав живут века!
Славный луг! О, ваша светлость!
Я навеки твой слуга.
Або словами азербайджанського поета Самеда Вургуну:
Давай пройдемся медленно по лугу
И “Здравствуй” скажем каждому цветку!
Я должен над цветами наклониться
Не для того, чтоб рвать их и срезать,
А чтоб увидеть добрые их лица
И доброе лицо им показать.

Досягнутий під час польової практики ефект в естетичному вихованні необхідно закріпити на заліках. Треба звертати особливу увагу, окрім фактичної сторони, на охайність оформлення гербаріїв (якість сушки, компоновка рослин на гербарному аркуші, акуратність і точність підписів), а також повноту ведення щоденників. Доцільно влаштовувати виставки кращих зразків гербарію та кращих фотографій, а також дизайнерських знахідок.

Продовжуючи тему необхідності, життєвої потреби бачити красиве, можна констатувати, що в деяких людей задоволення, позитивні емоції викликають навпаки потворні витвори природи, жорстокість та знущання з “братів наших менших”, руйнування краси в природі, в побуті. Їх, на мій погляд, слід вважати “естетичними збоченнями”. На жаль, такі тенденції потрапили і до мистецтва (живопис, архітектура, література і кіно). Тому естетичне виховання має запобігати їх впливу на наших близьких.

Не слід забувати також, що спостереження в природі і, навіть милування її красою завжди мають “екологічний підтекст”. При цьому ми торкаємося іншої філософської категорії — етики, моралі. Адже, як писав академік Д.С.Лихачов “Экология — проблема нравственная». Він підкреслює: “И отношение к природе, и отношение к культуре требуют общих правил нравственности, общего осознания себя как части природы и культуры”. У взаєминах людини з природою він визначає три етапи. Перший — коли людина насильно вилучала з природи усе необхідне для свого існування і при цьому плундрувала її красу (минулий етап). Другий етап — розумне вилучення, вилучення з відновленням, але також насильницьке (етап, до якого людство поступово переходить). Нарешті, третій етап — повне припинення насильства над природою і культурою і спільне, союзне співіснування (етап віддаленого майбутнього, напевно) (Лихачев, 1991).

Але для цього людина повинна відмовитися від споживацького ставлення до природи і в цьому не останнє місце посідає естетичне, або точніше — етико-естетичне виховання людини, виховання в природі і природою.

Література

1. Артамонов В.А. Роль регіональних ландшафтних парків у науковому і навчальному процесі вищих навчальних закладів / В.А. Артамонов // Матеріали науково-практичної конференції “Природничі науки на межі століть (до 70-річчя природничо-географічного факультету НДПУ)” (Ніжин, 23-25 березня 2004 р.). – Ніжин, 2004. – С. 7-8.

2. Баньковский Л. Три царства природы / Л. Баньковский. – Пермь: Книж. изд-во, 1988. – 447 с.
3. Борейко В.Е. Введение в природоохранную эстетику. Изд. 2, дополненное / В.Е. Борейко. – Киев: КЭКЦ, 1999. – 128 с.
4. Буруковская Т.Г. Сад неожиданных встреч (О ботаническом саде Калининградского университета) / Т.Г. Буруковская. – Калининград: Книж. изд., 1985. – 160 с.
5. Дарвин Ч. Действие перекрестного опыления и самоопыления в растительном мире / Ч. Дарвин. – М.-Л.: ОГИЗ-СЕЛЬХОЗГИЗ, 1939. – 339 с.
6. Клиентов А.Е. Животный мир нашей планеты / А.Е. Клиентов. – М.: Белый город, 2011. – 368 с.
7. Лихачёв Д.С. Экология – проблема нравственная / Д.С. Лихачёв // Ж. Наше наследие. – 1991, № 1. – С. 3-4, 7.
8. Любінська Л.Г. Навчально-польова практика з ботаніки та освітні компетенції / Л.Г. Любінська, Є.М. Цимбалюк // Вісник Кам'янець-Подільського нац. університету ім. Івана Огієнка: Природничі науки. Вип. 2. – Кам'янець-Подільський, 2010. – С. 469-473.
9. Золотая черепаха / В.М. Песков. – Газета “Комсомольская правда в Украине”, № 57/11, 18-24 марта 2011. – С. 39.
10. Пінчук Т.Д. Білим лебедем звать / Т.Д. Пінчук. – Ніжин: Вид. Аспект-Поліграф, 2003. – 68 с.
11. Приходько С.М. Природа – умілим рукам / С.М. Приходько. – Київ: Веселка, 1982. – 72 с.
12. Тимирязев К.А. Фотография природы и фотография в природе / К.А. Тимирязев // Избран. соч., т. 1, Солнце, жизнь и хлорофилл, ч 1, разд. IV. – М.: ОГИЗ-СЕЛЬХОЗГИЗ, 1948. – С. 226-248.
13. Ушинский К.Д. Воспоминания об обучении в Новгород-Северской гимназии / К.Д.Ушинский // Собр. Сочине. – Т. 1. – М.: Учпедгиз, 1953. – С. 52.
14. Филин В.А. Видеоэкология / В.А. Филин. – М.: Мос. госун-т., 2005. – ????
15. Шацкая В.Н. Сущность, цели и задачи эстетического воспитания / В.Н. Шацкая // Общие вопросы эстет. воспитания в школе. – М.: Изд. АПН РСФСР, 1955: ????
16. Шелегеда В.И. Экспедиция “Первоцветы Запорожья”. Атлас-справочник / В.И. Шелегеда, Е.Р. Шелегеда. - Запорожье: Друк-Унион, 2001. – 92 с.

17. Gáborčík Štefan, Gáborčík Norbert. Trávy naše každodenne. Netradične rospřávanie o trávach / Štefan Gáborčík, Norbert Gáborčík. - Banska Bystrica: Horizont, 1998. – 119 s.

БАЛАШОВ Л.С.

ВИХОВАННЯ В ПРИРОДІ І ВИХОВАННЯ ПРИРОДОЮ

У статі розглядається питання естетичного виховання студентів під час польових практик.

Ключові слова: Естетика природи, естетичне виховання, студенти, польова практика.

БАЛАШОВ Л.С.

ВОСПИТАНИЕ В ПРИРОДЕ И ВОСПИТАНИЕ ПРИРОДОЙ

У статье рассматриваются вопросы эстетического воспитания студентов на полевых практиках.

Ключевые слова: Эстетика природы, эстетическое воспитание, студенты, полевая практика.

BALASHOV L.S.

EDUCATION AT TO NATURE AND EDUCATION NATURE

At the questions of aesthetic education of students are examined the article on the field practices.

Key words: Aesthetics of nature, aesthetic education, students, field practice.

ЗМІСТ

Барановська О.В., Мирон І.В., Харченко О.М., Шовкун Т.М. Ландшафтна екологія: історія становлення, змістовна проблема- тика, особливості розвитку в Україні	3
Барановська О.В., Мирон І.В., Харченко О.М., Шовкун Т.М. Формування екологічної культури студентів під час польових практик із фізико-географічних дисциплін	11
Барановська О.В., Мирон І.В., Харченко О.М., Шовкун Т.М. Лекція як форма організації навчання у вищих навчальних за- кладах	16
Барановський М.О. Сільськогосподарське районування України: нове бачення типової проблеми (на прикладі Рівненської об- ласті)	21
Бездухов О.А. Наукові засади еколого-геоморфологічних досліджень для сталого розвитку давньоосвоєних регіонів	31
Гавій В.М., Приплавко С.О. Вплив синтетичних регуляторів росту на процеси ризогенезу живців вічнозелених рослин	39
Давиташвили М.Д. Изучение возможности ингибции экспери- ментальной гриппозной инфекции с помощью интерферона	44
Кузьменко Л.П. Вивчення особливостей постави та шляхів її по- ліпшення у студентів Ніжинського державного університету імені Миколи Гоголя	50
Курсон В.В., Коваленко С.А. До питання формування інтелекту- альних умінь школярів у навчальному процесі з біології	59
Марченкова А.І., Позницька С.В. Валеологічний аналіз стану здоров'я населення Кролевецького району	71
Мчедлури Т., Маргалиташвили Д., Гаголишвили М., Хохоба- швили Т. Влияние масла косточек винограда сорта „Сапериави” (<i>Vitis vinifera</i> L.) на содержание биогенных аминов и аминокис- лот в крови крыс	80
Назаров Н.В., Шешурак П.Н. Насекомые из Красной книги Укра- ины, встречающиеся на территории Мезинского НПП и в его ближайших окрестностях (Черниговская область, Украина)	89
Пасічник С.В. Рівень та імовірні причини онкозахворювань в Ні- жинському і Носівському районах Чернігівської області	105
Приплавко С.О., Гавій В.М. Дія окремих регуляторів росту рос- лин на вкорінення здерев'янілими живцями смородини чорної (<i>Ribes nigrum</i> L.)	116

Філоненко І.М. Природно-антропогенні рекреаційно-туристські ресурси України: структура та особливості використання.....	123
Філоненко Ю.М. Особливості рельєфоутворюючої діяльності кротів та мурах на Ніжинщині	138
Шешурак П.Н. Булавоусые чешуекрылые (Insecta: Lepidoptera: Rhopaloctra) заповідного урочища “Ветхое”	144
Шешурак П.Н., Марисова И.В., Вобленко А.С., Кедров Б.Ю. Роль зоологического музея Нежинского государственного университета имени Николая Гоголя в научных исследованиях и учебном процессе. Сообщение 3. Дипломные и магистерские работы	156
Балашов Л.С. Виховання в природі і виховання природою.....	179