

«Затверджую»
Ректор Київського національного
Університету імені Тараса Шевченка
_____ Губерський Л. В.
«__» _____ 2011 р.

ВИТЯГ

**з протоколу № 2 з засідання вченої ради ННЦ «Інститут біології»
Київського національного університету імені Тараса Шевченка**

від 16 вересня 2011 р.

ПРИСУТНІ: члени вченої ради ННЦ «Інститут біології»: Голова – д.б.н. професор Остапченко Л.І., секретар вченої ради ННЦ «Інститут біології» доцент Кондратюк О.А., професор Берегова Т.В., завідувач кафедри цитології, гістології та біології розвитку професор М. Е. Держинський, професор Кілочичський П.Я., завідувач кафедри ботаніки професор Костіков І.Ю., голова профбюро Куровська Л.Ф., заступник директора, доцент Лукашов Д.В., завідувач кафедри фізіології людини і тварин, професор М. Ю. Макарчук, завідувач кафедри біофізики, професор Мартинюк В.С., професор Мірошніченко М.С., завідувач відділу Нурищенко Н.Є., професор Островська Г.В., доцент Панюта О.О., завідувач кафедри мікробіології та загальної імунології, професор Позур В.К., професор Рибальченко В.К., завідувач кафедри зоології, професор Серебряков В.В., професор Сиволоб А.В., доцент Степура Л.Г., завідувач кафедри фізіології та екології рослин, професор Таран Н.Ю., професор Цудзевич Б.О., завідувач лабораторії Янчук П.Я., та присутні:

д. б. н., член-кор. НАН України, директор Інституту зоології ім. І. І. Шмальгаузена НАН України І. А. Акімов, заступник директора Інституту зоології ім. І. І. Шмальгаузена НАН України І. В. Довгаль, д. б. н., завідувач кафедри зоології Національного педагогічного університету ім. М. Драгоманова В. М. Бровдій, д. б. н., академік НАН України, директор Наукового центру екомоніторингу та біорізноманіття мегаполісу НАН України В. Г. Радченко, професор, Сухомлин М. М., к. б. н., асистент КНУ імені Тараса Шевченка О. О. Санченко, к. б. н., асистент КНУ імені Тараса Шевченка А. А. Кривендя, к. б. н., доцент КНУ імені Тараса Шевченка П. О. Романенко, к. б. н., доцент КНУ імені Тараса Шевченка В. В. Джаган, завідувач лабораторії КНУ імені Тараса Шевченка Л. П. Дробноход, к. б. н., завідувач відділу Інституту зоології ім.І.І.Шмальгаузена В. А. Костюшин, к. б. н., вчений секретар Інституту зоології ім.І. І. Шмальгаузена О. І. Лісіцина.

ПОРЯДОК ДЕННИЙ: громадське обговорення циклу наукових праць "Вивчення і збереження рідкісних видів рослинного та тваринного світу України", поданих колективом авторів - Акімов І.А., Гелюта В.П., Дідух

Я.П., Довгаль І.В., Коротченко І.А., Костюшин В.А., Межжерін С.В., Мосякін С.Л., Радченко В.Г., Царенко П.М. - на здобуття державної премії України в галузі науки і техніки.

СЛУХАЛИ: Доповідь керівника колективу авторів, д. б. н., чл.-кор. НАН України, директора Інституту зоології ім. І. І. Шмальгаузена НАН України І.А.Акімова:

Цикл наукових праць, що пропонується для обговорення, складається з 21 монографії, двох томів третього видання Червоної книги України, 34 наукових статей, 10 науково-популярних та публіцистичних робіт, опублікованих протягом 16 років, а також 4 патентів на винаходи. За даною тематикою захищено 30 кандидатських і 2 докторських дисертації.

Даний цикл робіт спрямований на створення і впровадження на основі європейських природоохоронних пріоритетів наукових і суспільних засад збереження рідкісних і таких що зникають видів рослинного і тваринного світу як національного надбання України.

В роботах Я.П. Дідуха встановлено, що структура і динаміка ареалів є відповіддю на зміни зовнішніх умов, реалізацією адаптивних можливостей видів, обґрунтовано позицію, що однією з головних умов зростання рідкісних та реліктових видів є послаблення ценотичної конкуренції.

Аналіз результатів моніторингу крупних, знакових для України, видів (зубр та ін.), а також ряду дрібних, але теж вразливих видів хребетних представлений в циклі робіт І. А. Акімова.

Результати розробки принципів виділення територій, на яких мешкають рідкісні і зникаючі види рослинного та тваринного світу України і на яких рекомендовано створити відповідні заповідники, національні парки, заказники надані в роботах І.А. Акімова, В.А. Костюшина.

Ряд статей С. Л. Мосякіна присвячені проблемі реліктів та їх рефугіумів, на основі аналізу яких проведено реконструкцію основних закономірностей формування флори і рослинності України в пізньому плейстоцені та голоцені. Проведені дослідження показали, що реліктовий статус окремих таксономічних груп термофільних видів на рівнинній частині України є недостатньо обґрунтованим. Важливе місце при відборі до списку видів, що потребують охорони, відведено ендемікам – категорії видів, поширених на дуже обмеженій території, які є носіями унікальної генетичної інформації, збереження якої лежить на відповідній державі. Також С. Л. Мосякіним детально розглянуто сучасні уявлення про вид у рослин.

Проблемам охорони водно-болотних угідь, що відіграють величезну роль в збереженні тваринного та рослинного світу присвячена низка робіт В. А. Костюшина та І. В. Довгаля. Важливою складовою таких заходів є системний моніторинг стану водойм міжнародного значення.

Я. П. Дідухом запропоновані принципи побудови екологічних шкал видів рослин за провідними факторами, та самі шкали, дана їх характеристика. На основі отриманої інформації була створена база даних

екологічних шкал для 3500 видів. Це дає можливість провести кількісну оцінку екологічної диференціації екосистем і відобразити еконіши видів, лімітуючі межі їх поширення. Дана розробка та результати її застосування використані в оригінальному багатотомному виданні «Екофлора України» (випущено чотири томи; гол. ред. Я.П. Дідух).

Питанню критеріїв відбору видів до «Червоної книги України» була присвячена низка публікацій С. Л. Мосякіна, П. М. Царенка, Я. П. Дідуха, В. Г. Радченка.

У циклі робіт В. Г. Радченка розроблено унікальні методи розведення рідкісних та таких, що зникають, видів бджолиних, на що отримано 3 патенти України, а також вперше у світі розроблені способи значного підвищення репродуктивної здатності комах шляхом глибокої наркотизації самок вуглекислим газом. Це фактично новий напрям у збереженні рідкісних видів, який дозволяє відновлювати їх популяції.

Проблемам оцінки степових, у т.ч. рідкісних і зникаючих рослин, видів, їх еколого-ценотичним особливостям присвячені роботи І. О. Коротченко.

П. М. Царенком вперше розроблено рекомендації з гармонізації національних підходів до «червоних» списків водоростей з міжнародними підходами та введення цих видів до Червоної книги України, а також запропоновано окремі показники і критерії шкал оцінки, придатні на національно-регіональному рівні. Розроблені принципи та підходи до охорони та збереження видів як макро-, так і мікроскопічних водоростей, окремих показників і критеріїв шкал оцінки, придатних на національно-регіональному рівні, та практичне втілення їх в Червоній книзі України (2009) є програмними для роботи фікологів України.

В роботах С.В. Межжеріна аналізується сучасний стан, чисельність, популяційна структура, динаміка ареалів і особливості генотипової структури рідкісних і зникаючих видів хребетних тварин. Дослідження акцентоване на промислові види і такі, що мають практичну цінність, багато з цих видів внесено до третього видання Червоної книги.

Дослідженню і охороні рідкісних видів грибів України присвячена серія публікацій В.П. Гелюти. У результаті обстеження регіонів України були виявлені нові місцезнаходження рідкісних видів грибів. Одна з монографій циклу, видана за безпосередньою участю та під загальною редакцією В.П. Гелюти, містить комплексну інформацію про надзвичайно цікаву екосистему, що склалася на берегах заростаючого карстового озера Охотин. На основі здійснених досліджень тут засновано заказник «Любче». На базі ретельних екологічних досліджень для даної території розроблено екологічний менеджмент-план.

Крім теоретичного значення ці роботи послужили основою для підготовки третього видання Червоної книги України. проте основою для створення Червоної книги України послужила багаторічна робота по інвентаризації фауни і флори України, вивченню екології і хорології її представників, яка проводилася в різних установах.

Підготовка III видання розпочалася в 2005 році. Суттєвою особливістю роботи над третім виданням Червоної книги було те, що вона проходила на новій правовій основі. У 2002 році був прийнятий Закон про Червону книгу України, відповідно цього закону Кабінетом міністрів була створена Національна комісія з питань Червоної книги. Це вимагало нових підходів і принципів ведення Червоної книги, чому в значній мірі присвячений даний цикл робіт.

Були призначені куратори з кожної великої групи, які налагоджували співробітництво з потенційними авторами видових нарисів і ілюстрацій. На нарадах кураторів та найбільш активних авторів були погоджені критерії щодо занесення видів до Червоної книги. Були узгоджені також формати нарисів і мап поширення видів. Також затвердили на своєму рівні список видів тварин, яких доцільно залишити в 3-му виданні, включити додатково та вилучити з Червоної книги, та електронну форму нарису, яку розсилали авторам для заповнення.

На основі широкого спектру досліджень різних груп рослинних і тваринних організмів, оцінки їх поширення, динаміки популяцій, розробки шляхів охорони були створені для Національної комісії з питань Червоної книги України списки рідкісних і таких, що зникають видів рослин і тварин. Ці „червоні” списки після розгляду на Комісії по ЧК і затвердження Міністерством екології та природних ресурсів України набули статусу державних і офіційних і стали основою для створення III видання Червоної книги України (томи „Рослинний світ” та „Тваринний світ”).

З метою формування громадської думки та підвищення екологічної свідомості суспільства опубліковано ряд науково-популярних статей. до третього видання «Червоної книги України». На основі наукових досліджень була розроблена методика кількісної оцінки екологічних збитків екосистем на основі енергетичних показників, що відображають ресурсний потенціал, трофічну, ґрунтовірну, кліматорегулюючу роль, а також затрати на відновлення видів чи угруповань. Така методика може бути використана при проведенні екологічних експертиз, у юридично-соціалній сфері.

Третє видання „Червоної книги України” вийшло друком у 2009 році. Таке комплексне наукове дослідження і його впровадження у вигляді створення „червоних” списків і III видання обох томів Червоної книги України проведене під науковим кураторством Інституту ботаніки ім. М. Г. Холодного НАН України і Інституту зоології ім. І. І. Шмальгаузена НАН України.

До тому Червоної книги України «Рослинний світ» було включено 826 видів рослин і грибів, що на 35% більше, ніж у попередньому виданні. До тому «Тваринний світ» третього видання Червоної книги України занесено 542 види тварин. У порівнянні з II виданням 1994 р. кількість червонокнижних видів тварин збільшилася на 160 видів або на 41%, що вказує на негативні тенденції щодо збереження таких видів.

Практична значимість «Червоної книги України» полягає у такому:

1. Вона є юридичним документом, що забезпечує збереження біорізноманіття на популяційно-видовому рівні, запобігає його знищенню.

2. Інструмент для створення сучасної системи заповідних об'єктів як ядер екомережі, відповідно до загальноєвропейських принципів переходу України на засади сталого розвитку.

3. Виступає мірилом порушеності екосистем (довкілля) та відношення людського суспільства до природи.

4. Забезпечує формування екологічної свідомості суспільства через читання спецкурсів у вищих навчальних закладах, мас-медіа тощо.

5. Стимулює підготовку і видання відповідних списків, книг обласного рівня. У 2010 р. вийшли друком «Червона книга Донецької області», «Червона книга Дніпропетровської області», «По сторінках Червоної книги Чернівецької області».

Водночас, слід відмітити, що третє видання Червоної книги є тільки однією з десятків робіт, що включені до циклу, основна мета якого є більш загальною – розробка наукових засад для охорони рослинного і тваринного світу, як вже було зазначено.

Всі автори циклу є членами редакційної колегії третього видання, кураторами з різних таксономічних груп, входять до складу Національної комісії з питань Червоної книги, вони розробляли й узгоджували критерії відбору видів, їх списки, формати нарисів і мап поширення, що забезпечило високий науковий та технічний рівень видання.

При роботі над циклом робіт авторським колективом було створено наукові основи збереження видового біорізноманіття як відповіді України на рішення світових та європейських самітів (Ріо-де-Жанейро, 1992; Йоганнесбург, 2002; Генеральної асамблеї ООН, 2005; та ін.).

Отримано низку фундаментальних результатів по стану і структурі популяцій рідкісних видів, принципах організації моніторингу поширення цих видів, зміни їх ареалів.

Цикл наукових праць містить пріоритетні результати, такі як нові методологічні підходи до оцінки збитків екосистем та їх окремих компонентів-видів на основі використання термодинамічних підходів, методи штучного відтворення рідкісних видів, нові методи організації моніторингу та охорони рідкісних та зникаючих видів.

Запропоновано нові підходи до виділення територій, на яких мешкають рідкісні і зникаючі види рослинного та тваринного світу України, під заповідники, національні і регіональні природні парки, заказники, а також до розробки менеджмент-планів організації територій, що охороняються.

Результати роботи мають значення для організації і проведення екологічних експертиз, в юридичній і соціальній сфері в аспекті оцінки відносин суспільства і природи, при розробці схем екомережі, менеджмент-планів та для формування громадської думки, підвищення екологічної свідомості суспільства щодо збереження рідкісних і зникаючих видів фауни і флори України як її національного надбання.

Це має наслідки не тільки на теренах України. Наприклад, в цьому році

до одного з кураторів Червоної книги України з числа авторського колективу зверталися європейські фахівці за консультацією по включенню деяких видів з її третього видання до Європейського Червоного списку.

ЗАПИТАННЯ ДОПОВІДАЧУ ЗАДАЛИ:

Д. б. н., професор, завідувач кафедри цитології, гістології та біології розвитку М. Е. Держинський:

Я вкрай вражений глобальністю роботи і більш-менш знайомий з більшістю з авторів. В оприлюднених доповідачем висновках пролунало «термодинамічний підхід». Поясніть, будь ласка, що це означає стосовно до природоохоронної тематики?

Відповідає д. б. н., директор Інституту ботаніки ім. М. Г. Холодного НАН України С. Л. Мосякін: крім суто наукової оцінки енергетичних потоків в екосистемах, одним з прикладних завдань даної роботи був пошук підходів до оцінки енергетичних втрат тих чи інших екосистем при зникненні конкретних видів рослин чи тварин. Було розроблено термодинамічні підходи, зокрема методика, що враховує складову лісового і хвойного опаду, екологічні функції тих чи інших екосистем і ту втрату, яку людина їм завдає, на основі енергетичного підходу. Методика була затверджена Міністерством екології та природних ресурсів України, тобто є офіційно визнаною.

Д. б. н., професор, завідувач кафедри фізіології людини і тварин М. Ю. Макаруч:

Ви показували діаграми по збільшенню кількості видів, що від видання до видання заносяться до Червоної книги. Це дуже правильно, але хотілося б знати, як це впливає на збільшення заповідних і природоохоронних територій в Україні? Яке, скажімо, співвідношення кількості цих територій у нас порівняно з Польщею?

Відповідає чл.-кор. НАН України І. А. Акімов:

Дякую за гарне запитання. Коли ми починали цю роботу, то відсоток земель природно-заповідного фонду в Україні був мізерний. У лекціях студентам я казав, що площа територій, які охороняються, і площа звалищ та смітників однакові. Було поставлене завдання, в тому числі і перед міністерством - збільшити кількість територій, що охороняються, щоб наблизитися до європейського рівня. Зараз за даними Міністерства екології зараз десь 5, 4% територій країни охороняється. Тобто кількість таких територій збільшена в кілька разів. Але я хочу попередити - це не вища категорія заповідності - сюди входять державні, біосферні заповідники, національні природні парки, заказники, котрі мають дуже м'який характер щодо захисту рідких і зникаючих видів. Ми можемо лише похвалитися, що, наприклад, серед хребетних тварин барсука вдалося вивести з списків Червоної книги, оскільки він в деяких районах став навіть фоновим видом, а майже зник через браконьєрів. Скажу більше, в Червону книгу ввели і інтродукованого коня Пржевальського.

В обговоренні виступили:

Д. б. н. , професор, завідувач кафедри зоології В. В. Серебряков:

Шановні колеги, гості і члени вченої ради! Я можу оцінювати лише зоологічну частину цього циклу. В мене є достатньо досвіду на міжнародній арені, тому що я представляв Україну в багатьох міжнародних форумах з цього питання і являюсь зараз членом багатьох робочих груп, комітетів, комісій. Це видатна робота. Може ви очікували, що це має бути якесь відкриття. Ні, це не відкриття. Відкриття одразу фіксується і його оцінюють. А це є якраз передовий фронт динамічної системи, що стосується як довкілля в цілому, так і його окремих рослинних або тваринних компонентів. Ця робота саме передова. Автори циклу зробили дуже багато, щоб ми змінили свою ментальність як громадяни України, провели свої ідеї через закони, виконавчі органи, щоб природоохоронні дії мали юридичну основу.

Тут і наука, і багато громадського, і економічного. На мою думку, представлений цикл робіт заслуговує самої високої оцінки, тому що в ньому розроблено стратегію і тактику охорони на сучасному етапі окремих видів, їх сукупності і цілих екосистем, тобто охорони довкілля. Сюди увійшли рослинні і тваринні компоненти, гриби. Розроблено критерії для охорони окремих видів. Червона книга – це втілення ідей авторів. Я закликаю всіх підтримати цей цикл робіт і, як експерт зоологічної частини, вважаю, що він безумовно заслуговує державної премії.

Хочу також скористатися моментом і висловити думку Віктора Дмитровича Романенка, директора Інституту гідробіології, що не зміг бути сьогодні тут через вступні іспити до аспірантури. Він просив передати, що всіяко підтримує цей цикл робіт і в разі необхідності зробить це письмово та, розглянувши питання на вченій раді Інституту гідробіології, надати її рішення.

Вчора я розмовляв з Миколою Гавриловичем Чорним, директором Канівського заповідника. Він також цілком підтримує представлений цикл робіт, більш того, Канівський заповідник повсякденно використовує в своїй роботі здобутки авторів цього циклу.

Дякую за увагу.

Д.б.н., професор, завідувач кафедри ботаніки Костіков І.Ю.:

Шановні присутні! Мені було доручено провести експертизу частини робіт цього циклу, що стосується рослинного світу. Для мене це почесна робота, і виконувати її було приємно і не дуже важко. Не дуже важко чому? Тому, що я і співробітники нашої кафедри цей цикл робіт знають дуже добре, і ми постійно та надзвичайно широко користуємося цими роботами.

Хочу зупинитися більш конкретно на окремих роботах цього циклу і на окремих персоналіях. Почну з ботанічної частини. Вона містить три блоки. Перший – розробляє природоохоронні підходи на екосистемному рівні. Саме, наскільки той чи інший від рослин залежно від оточення потрапляє в розряд тих, що повинні охоронятися. З цього боку в мене не виникає сумнівів, що ця

робота заслуговує високої оцінки. Це багата не тільки наукова, але й рутинна робота. Розроблено екологічні шкали по багатьох параметрах. Ця робота має велике практичне значення і отримала високу оцінку спеціалістів. Це буквально настільна книга, якою вся користується і Україна, і спеціалісти сусідніх країн.

Також хотів би окремо зупинитися на монографії Петра Михайловича Царенка зі співавторами. Це абсолютно новий напрямок в розвитку альгології. В цій роботі представлено як ідентифікувати, визначати водорості, що перебувають під загрозою, як їх виявити, як коректно описати і коректно подати опис до Червоної книги. Нібито проста задача, але більшість об'єктів мікроскопічна, чисельність їх в окремих стаціях нестабільна, і автори дають методiku та технологію комплексних досліджень. Теж саме стосується і грибів.

Хотів би також дати високу оцінку роботі Ігоря Васильовича Довгала. Роботи цього дослідника та його учнів – передові в напрямку молекулярних досліджень в Україні.

Далі. Мабуть немає на Україні жодного заповідника чи національного парку, заказника, де б не побував Василь Анатолійович Костюшин. Єдиний авторитет, який визнається нашим міністерством екології та природних ресурсів України. Представники системи підприємств природоохоронних територій спираються на авторитет цього дослідника і намагаються його викликати на обстеження, експертизи і таке інше. Василь Анатолійович представляє в колективі авторів цього циклу ту ланку, яка розширяє природоохоронні території і долучає їх до нашого природо-заповідного фонду. Дуже важливо, що в колективі, який претендує на премію, не тільки суто науковці, а й людина, яка впроваджує здобутки науковців в життя. Результат абсолютно однозначний. Зростання територій нашого природно-заповідного фонду за останнє десятиріччя просто вражаюче.

Таким чином, з ботанічної точки зору, є і наукова частина, є і методична складова, є і практичне значення, є і користувачі роботи. Я вважаю, що колектив авторів цього циклу робіт безумовно заслуговує державної премії і цілком підтримую дану роботу.

Дякую за увагу.

Д.б.н., професор В. М. Бровдій.

Шановні колеги! Я раніш багато років працював в Інституті зоології, вже багато років є членом спеціалізованої ради цього закладу, добре знаю тематику, здобутки. Скажу стисло. Перше – це проблема державної ваги. Вражає, що навіть ті території, які долучаються до природно-заповідного фонду не завжди дотримуються заповідного режиму. Але це вже інша проблема. Здобутки ж колективу авторів циклу безперечно значущі. Міняється життя. Антропічний прес на довкілля настільки могутній, що це край. Червона книга – це інструмент, який є у державних органів, щоб контролювати процес. Я хочу підтримати ці видання, бо вони актуальні, аргументовані і заслуговують на саму високу оцінку.

Дякую за увагу.

Д.б.н., професор, кафедри ботаніки Сухомлин М. М.

Буду говорити загалом. Якщо кажуть, що треба збільшувати природоохоронний фонд, то на нових територіях, що залучаються, мають бути види, що належать до Червоної книги. Це одна з необхідних умов. І маючи такий великий труд, який було створено колективом авторів, я вважаю, ми маємо тепер інструмент, завдяки якому і надалі можна працювати в цьому напрямку. Це один з головних здобутків, які зробили ці автори. І, я думаю, можна пропонувати за такий великий труд на висунення і на нагородження державною премією України.

Дякую.

Голова вченої ради професор Остапченко Л.І.

Шановні колеги! Переходимо до голосування.

Хто за те, щоб підтримати цикл означених робіт на висунення на державну премію України?

Хто проти? Немає.

Утримались? Немає.

УХВАЛИЛИ:

За результатами відкритого голосування присутніх членів вченої ради ННЦ «Інститут біології» схвалити і підтримати цикл робіт "Вивчення і збереження рідкісних видів рослинного і тваринного світу України», поданий колективом авторів - Акімов І.А., Гелюта В.П., Дідух Я.П., Довгаль І.В., Коротченко І.А., Костюшин В.А., Межжерін С.В., Мосякін С.Л., Радченко В.Г., Царенко П.М. - на здобуття державної премії України як такий, що вирішує актуальну і важливу наукову та практичну державну проблему.

Склад авторського колективу зважений та не підлягає корегуванню. Кожен з авторів зробив гідний творчий внесок у вирішення проблеми та заслуговує державної премії.

*Голова вченої ради
ННЦ «Інститут біології»*

проф. Остапченко Л.І.

Секретар вченої ради

доц. Кондратюк О.А.