

УДК 573

**АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОЇ ГЕНЕТИКИ,
СЕЛЕКЦІЇ, БІОТЕХНОЛОГІЇ ТА ЕВОЛЮЦІЙНОЇ ТЕОРІЇ
(за матеріалами ІХ Міжнародної наукової конференції
«ФАКТОРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ЕВОЛЮЦІЇ ОРГАНІЗМІВ», 22–
26 вересня 2014 р., м. Умань, Черкаська обл., Україна)**

М.З. МОСУЛА¹, Н.М. ДРОБИК¹, В.А. КУНАХ²

¹ Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка
Україна, 46027, м. Тернопіль, вул. М. Кривоноса, 2
e-mail: drobyk.n@gmail.com

² Інститут молекулярної біології і генетики НАН України
Україна, 03680, м. Київ, вул. Академіка Заболотного, 150
e-mail: kunakh@imbg.org.ua

У статті подано інформацію про ІХ Міжнародну наукову конференцію «Фактори експериментальної еволюції організмів», присвячену 100-річчю від дня народження Нормана Ернеста Борлоуга та 180-річчю від часу заснування Київського національного університету імені Тараса Шевченка (22–26.09.2014 р., м. Умань, Україна). Розглянуто наукові доповіді, представлені на конференції, та коротко наведено їх зміст; відмічено доповіді та статті, які рішенням Міжнародного наукового комітету конференції визнано кращими.

Ключові слова: генетика, еволюція, селекція, біотехнологія, екологія.

22–26 вересня 2014 року відбулася ІХ Міжнародна конференція «Фактори експериментальної еволюції організмів», присвячена 100-річчю від дня народження лауреата Нобелівської премії миру Нормана Ернеста Борлоуга та 180-річчю від часу заснування Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Конференція проходила в старовинному м. Умань (Черкаська обл.) на базі Національного дендрологічного парку «Софіївка» НАН України. Конференцію організовано Українським товариством генетиків і селекціонерів (УТГІС) імені М.І. Вавилова спільно з Національним дендрологічним парком «Софіївка» НАН України та за сприяння і підтримки Інституту молекулярної біології і генетики НАН України.

Програма роботи конференції передбачала пленарні засідання, а також роботу дев'яти секцій: «Еволюційна екологія та екогенетика», «Еволюція геномів у природі та експерименті», «Епігенетика і генетика розвитку», «Структура і функції хромосом», «Аналіз та оцінка генетичних ресурсів», «Клітинні, генні та молекулярні біотехнології», «Прикладна генетика і селекція», «Генетика людини та медична генетика», «Історія біології». Під час роботи конференції відбулися Пленум ради УТГІС ім. М.І. Вавилова та екскурсія Національним дендрологічним парком «Софіївка» НАН України.

До початку конференції за поданими матеріалами було опубліковано два чергові томи збірника наукових праць «Фактори експериментальної еволюції

© М.З. МОСУЛА, Н.М. ДРОБИК, В.А. КУНАХ, 2014

організмів» (т. 14 та т. 15, Київ: Логос, 2014; 259 с. та 275 с. відповідно), в яких узагальнено теоретичні і практичні досягнення провідних українських і зарубіжних учених. Видані праці, загалом 125 наукових статей, охоплюють широкий спектр наукових досліджень і сприятимуть подальшому розвитку теоретичних основ загальної, молекулярної, біохімічної, медичної, еволюційної генетики, селекції тварин, рослин, мікроорганізмів як в Україні, так і в інших країнах.

У роботі конференції взяли участь біологи, медики, аграрії з України, Росії та Азербайджану. Було зареєстровано 65 учасників, які представляли організації провідних наукових центрів Києва, Москви, Баку, Воронежа, Криму, Харкова, Вінниці, Дніпропетровська, Тернополя, Умані.

Із вступною доповіддю з нагоди відкриття конференції 23-го вересня виступив голова Оргкомітету, президент УТГІС ім. М.І. Вавилова, член-кор. НАН України **В.А. Кунах**, який привітав учасників конференції і побажав їм плідної роботи. Він також коротко охарактеризував роль Київського національного університету імені Тараса Шевченка у підготовці спеціалістів у сучасних напрямках біології, зупинився на ключових моментах історії розвитку біології в університеті. Відмітив також внесок Нормана Борлоуга у «зелену революцію», яка значною мірою вирішила у другій половині минулого століття проблему продовольства на Землі. Доповідач підкреслив, що, враховуючи непересічний внесок як університету, так і Н.Е. Борлоуга у розвиток як науки, так і суспільства у цілому, а також їхні ювілейні дати, саме цим подіям і присвячено IX Міжнародну конференцію «Фактори експериментальної еволюції організмів».

З вітальним словом виступив також співголова оргкомітету конференції, директор Національного дендрологічного парку «Софіївка» НАН України, член-кор.

НАН України **І.С. Косенко**. Він коротко охарактеризував головні напрями наукових робіт дендропарку, відмітив ключові моменти в історії установи.

Цікавою та насиченою була доповідь професора Київського національного університету імені Тараса Шевченка, доктора біол. наук, академіка НААН України **Мусієнка М.М.** «Минуле і сучасне біологічної науки Київського національного університету імені Тараса Шевченка». У ній охарактеризовано багатобарвне і змістовне минуле та сучасне Київського національного університету імені Тараса Шевченка, згадано видатних вчених-біологів, які працювали і працюють у цьому закладі, та їхні наукові здобутки.

Інтерес присутніх викликала доповідь кандидата сільськогосподарських наук, професора **Опалка А.І.** (Національний дендропарк «Софіївка» НАН України, м. Умань) «Батько «зеленої революції» (до 100-річчя від дня народження лауреата Нобелівської премії миру Нормана Борлоуга)», у якій автор розповів про життя лауреата Нобелівської премії миру Нормана Борлоуга як втілення «американської мрії щодо рівних можливостей». Автор підсумовує, що неупереджене ставлення Нормана Борлоуга до людей різних національностей, різного кольору шкіри, релігійних і політичних переконань – без жодного натяку на ксенофобію, загострене відчуття новизни, на корисні для людства ідеї, розуміння, що найвидатніше наукове досягнення мертве, якщо не докласти відповідних зусиль для його впровадження, помножені на титанічну працездатність і наполегливість, зумовили успіх ученого і визнання.

Член-кор. НАН України **Корнелюк О.І.** (Інститут молекулярної біології і генетики НАН України, м. Київ) у доповіді «Вплив мутацій на структуру, динаміку і функцію білків» охарактеризував методи дослідження мутацій у білках: білкову інженерію (сайт-спрямований мутагенез), комп'ютерне

моделювання, метод молекулярної динаміки. Детально зупинився на комп'ютерному моделюванні молекулярної динаміки мутантних білків з використанням суперкомп'ютерів та ґрид-технологій. Приділив увагу дистальним мутаціям та їх ефектам, а також вивченню конформаційної рухливості протеази ВІЛ-1 у різних умовах тощо.

Член-кор. НАН України **Кучук М.В.** (Інститут клітинної біології та генетичної інженерії НАН України, м. Київ) у доповіді «Регуляція експресії перенесених генів у трансгенних і транспластомних рослин» розповів про останні досягнення у створенні трансгенних і транспластомних рослин, а також про розробку методів транз'єнтної експресії чужинних генів у рослинах для продукування фармацевтично-цінних білків. Значну увагу доповідач приділив здобуткам учених цього інституту.

Професор **Кулиев Гияс Нагы оглы** (Інститут зоології НАН Азербайджану, м. Баку, Азербайджан) у доповіді «Еволюционные аспекты кариологии грызунов Азербайджана» зупинився на вивченні каріотипів гризунів Азербайджану, представив результати схрещувань популяцій полівки звичайної (*Microtus obscurus*) з Великого і Малого Кавказу, а також дослідження хромосомної мутації у білого щура, отриманої унаслідок дії радіаційних променів (дозою 5 грей). На основі результатів цитогенетичного дослідження 6 видів родів *Chionomys* Meigeni та *Microtus* Schrank автор робить висновок про їх спільне походження.

Професор, доктор біол. наук **Лукаш Л.Л.** (Інститут молекулярної біології і генетики НАН України, м. Київ) у доповіді «Генетичні аспекти клітинної терапії» висвітлює особливості клітинної терапії як методу лікування. Авторка розповіла про основні напрямки клітинної терапії, можливості отримання стовбурових клітин з ембріональних та дорослих тканин; про цитогенетичні зміни клітин у процесі дов-

готривалого культивування. Вона порівняла переваги і недоліки стовбурових клітин з ембріональних і дорослих тканин при використанні у біотехнології.

У другій половині дня 23-го вересня відбувся пленум Ради УТГіС ім. М.І. Вавилова, на якому президент товариства **В.А. Кунах** виступив з доповіддю «Підсумки роботи Президії товариства за період 2013–2014 роки та головні завдання діяльності на 2015 рік». Доповідач повідомив, що всі поставлені на 2014 рік завдання в основному виконані. Роботу Товариства було визнано задовільною. На Пленумі було прийнято рішення про проведення чергової, X Міжнародної конференції «Фактори експериментальної еволюції організмів» 14–18 вересня у м. Чернівці на базі Чернівецького національного університету. Значну увагу було приділено роботі Ради та Президії Товариства з обласними відділеннями, а також йшлося про підвищення вимог до наукових статей, які друкуються у збірнику наукових праць «Фактори експериментальної еволюції організмів».

Наступного дня, 24-го вересня, вранішнє засідання було розпочате пленарною доповіддю професора, доктора біол. наук **Атраментової Л.О.** (Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна) «Український генофонд в «3D форматі». Авторка охарактеризувала історико-етнографічну підрозділеність українського етносу та підкреслила, що спектр гаплогруп Y-хромосоми в українських популяціях типовий для Європи, а периферійні популяції в зонах змішування (Закарпаття, Буковина, Слобожанщина) за спектрами і частотами гаплогруп Y-хромосоми генетично більш схожі з іншими українськими популяціями, ніж з сусідніми народами.

Кандидат біол. наук **Скрипкіна І.Я.** (Інститут молекулярної біології і генетики НАН України, м. Київ) представила доповідь «Вільно циркулюючі нуклеїнові кисло-

ти як маркери канцерогенезу». Доповідачка повідомила, що наразі вільно циркулюючі позаклітинні нуклеїнові кислоти можуть бути представлені як діагностичні маркери багатьох несприятливих подій в організмі, і, в основному, як маркери неінвазивної діагностики раку, прогнозу лікування і виживання. Підкреслено, що механізм виникнення позаклітинних нуклеїнових кислот у крові в нормальному і патологічному станах ще не до кінця з'ясований, а вивільнення нуклеїнових кислот у крові пов'язане з апоптозом і некрозом ракових клітин.

Цікавою та пізнавальною була доповідь кандидата біол. наук **Костенко С.О.** (Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ) «Видоспецифічність поліморфізму *Sus scrofa* і *Bos taurus* за цитогенетичними та ДНК-маркерами». На основі результатів дослідження *Sus scrofa* і *Bos taurus* авторка робить висновок про те, що для управління внутрішньопопуляційними генетичними процесами селекційні програми слід розробляти з урахуванням поліморфізму популяцій за цитогенетичними і молекулярно-генетичними маркерами.

У доповіді «Определение *Lr* генів в сортах пшеницы мягкой озимой украинской селекции», яку виголосила **Зайцева Г.П.** (Інститут рослинництва ім. В.Я. Юр'єва НААН України, м. Харків), було показано, що за допомогою ДНК-маркерів виявлено сорти та лінії пшениці м'якої озимої, в яких знайдені маркери, зчеплені з генами стійкості до бурої іржі. Із 19 сортів селекції Інституту рослинництва ім. В.Я. Юр'єва НААН України визначено 13 зразків з генами *Lr10* і *Lr34*, причому у сорту Фермерка присутні два гени – *Lr10* і *Lr34*; у вивчених сортів селекції Селекційно-генетичного Інституту НААН виділено 17 зразків, 4 з яких мають два гени *Lr10* і *Lr34* і лише 3 зразки з геномом *Lr34* виявлено в сортах селекції Миронівського інституту пшениці ім. В.М. Ремесла НААН.

Інтерес присутніх викликала доповідь кандидата біол. наук **Козуб Н.О.** (Інститут захисту рослин НААН України, м. Київ) «Різноманітність за локусами запасних білків популяцій *Aegilops biuncialis* Vis. західного узбережжя Криму», у якій охарактеризовано генетичну різноманітність двох популяцій *Ae. biuncialis* західного узбережжя Криму – Берегове-Піщане та ізольованої популяції на околицях заповідника Херсонес Таврійський (Севастополь). Ці популяції характеризуються високим генним різноманіттям за локусами запасних білків та значно відрізняються за частотами алелей за дослідженими маркерними локусами. Відзначено, що отримані результати можуть бути використані для моніторингу стану різноманіття популяцій *Ae. biuncialis* Південно-Західного Криму.

Кандидат біол. наук **Андрєєв І.О.** (Інститут молекулярної біології і генетики НАН України, м. Київ) у доповіді «Порівняння показників інформативності ПЛР-маркерів для аналізу генетичного різноманіття на прикладі *Gentiana lutea* L.» зазначив, що всі використані у дослідженні показники інформативності ДНК-праймерів (загальна кількість ампліконів, індекс інформативності маркерів, роздільна здатність, розпізнавальна здатність, границя D за прямування числа зразків до нескінченості), за винятком показника PIC (polymorphism information content), мають між собою зв'язок середньої та високої сили, а отже певною мірою характеризують інформативність ПЛР-маркерів, призначених для генетичного аналізу *G. lutea*. Водночас, найефективнішим є показник розпізнавальна здатність, який найбільш повно враховує особливості розподілу поліморфних ампліконів серед зразків, а також дозволяє розрахувати кількість пар зразків, що не можуть бути розпізнані праймером або комбінацією праймерів у вибірці певного розміру.

Цікавою і пізнавальною, на думку учасників конференції, була доповідь кандидата біол. наук **Моргуна Б.В.** (Інститут клітинної біології та генетичної інженерії НАН України, м. Київ) «Біолістична трансформація незрілих зародків кукурудзи», у якій представлено результати отримання стійких до фосфінотрицину калюсних ліній і рослин-регенерантів кукурудзи. Показано, що наявність гена *bar* у рослинній ДНК свідчить про трансгенну природу одержаного рослинного матеріалу.

Значну увагу привернула доповідь кандидата біол. наук **Голубенко А.В.** (Київський національний університет імені Тараса Шевченка, ННЦ «Інститут біології») «Застосування методів біотехнології для збереження та відтворення цінних рідкісних, лікарських та декоративних рослин у ботанічному саду ім. акад. О.В. Фоміна Київського національного університету імені Тараса Шевченка». Доповідачка зазначила, що при введенні рослин *A. lithuanicum* культуру *in vitro* виявлено, що насіння виду не має стану спокою, а його проростання відбувається за участі світла. Встановлено високу морфогенетичну здатність рослин *A. lithuanicum* та чутливість до наявності в живильному середовищі цитокинін- і ауксин-активних регуляторів росту. На основі отриманих результатів авторка підсумувала, що можна проводити подальшу оптимізацію складу живильних середовищ для мікроклонального розмноження досліджуваних рослин.

25 вересня було заслухано та обговорено 12 доповідей. Цікавою була доповідь кандидата біол. наук **Білинської О.В.** (Інститут рослинництва ім. В.Я. Юр'єва НААН України, м. Харків) «Вплив гелеутворюючого компонента живильного середовища на ефективність отримання гаплоїдів ячменю ярого (*Hordeum vulgare* L.) у культурі пиляків *in vitro*». Доповідачка представила хімічно модифікований крохмаль Д-5аМ, який має поліпшені порівняно з препара-

том Д-5а технологічні характеристики, зокрема, утворений ним гель має кращі водоутримуючу здатність та структурно-механічні властивості. Крохмаль Д-5аМ у випадку його використання у складі живильного середовища для культивування *in vitro* пиляків ячменю ярого стимулює прямий ембріодогенез і підвищує частоту регенерації рослин. Автор підсумувала, що цей препарат є перспективним для використання у біотехнології рослин як значно дешевший та ефективніший за агар-агар гелеутворювач живильного середовища для культури пиляків *in vitro* ячменю ярого.

Інформативною також була доповідь кандидата біол. наук **Жук І.В.** (Інститут клітинної біології та генетичної інженерії НАН України, м. Київ) «Участь щавлевої кислоти в індукції системної стійкості пшениці до збудника септоріозу», у якій відзначено, що дія щавлевої кислоти підвищувала неспецифічну стійкість рослин до патогена, а аналіз структури врожаю підтвердив позитивний ефект щавлевої кислоти на реалізацію потенційної продуктивності рослин озимої пшениці в умовах зараження септоріозом.

Жваву дискусію викликала робота кандидата біол. наук **Левенкової Е.С.** із співавторами (Інститут проблем екології та еволюції ім. А.Н. Северцова РАН, м. Москва) «Структурные перестройки хромосом в микроэволюции», у якій вона на основі проведених досліджень зробила висновки про те, що недопустимою є пряма екстраполяція мікроеволюційних подій, спрямованих, очевидно, на збільшення біорізноманітності усередині таксону та адаптацію до максимального використання екологічних ніш, на події макроеволюції, в ході яких зростає складність організації геному і проходить становлення таксономічної ієрархії.

Аспірант **Навроцька Д.О.** (Інститут молекулярної біології і генетики НАН України)

представила доповідь «Вивчення геномів рослин *Deschampsia antarctica* Desv. з різних локалітетів прибережної Антарктики за допомогою хромосомних та молекулярних маркерів». Доповідачка зазначила, що вперше у каріотипах рослин *D. antarctica* з о. Дарбо, поряд із 26 хромосомами основного набору, виявлено від 1 до 3 додаткових хромосом. Використання хромосомних та молекулярних маркерів для аналізу каріотипів рослин *D. antarctica* дозволило виявити поліморфізм за рисунками С- та DAPI-диференційного забарвлення хромосом і наявність двох транскрипційно активних ядерце-утворювальних ділянок хромосом. Молекулярно-генетичний аналіз із застосуванням ISSR-маркерів показав, що відмінності між дослідженими зразками не виходять за межі внутрішньопопуляційного поліморфізму, властивого рослинам із досліджуваного регіону.

Зацікавленість у присутніх викликала доповідь академіка РАН **Корнієнка А.В.** (Всеросійський науково-дослідний інститут цукрового буряка ім. А.Л. Мазлумова, Росія, Воронежська обл., Рамонський р-н, п. ВНИСС) «Устойчивые живые системы – основа эволюции при освоении ими внешнего мира». Доповідач зазначив, що в епоху технологічного і технічного прогресу в усіх галузях біології змінюються трактування правил, закономірностей, парадигм росту і розвитку стійких живих систем. На підставі власних досліджень та узагальненні даних інших авторів розроблено метод маркер-групової селекції, при якому відбір (селекція) потрібних ознак та індивідуальних рослин ведеться за морфотипом організму (за основними груповими асоціативними ознаками) з урахуванням (методів генетики) їх прояву (мінливість) і успадкування (передачі нащадкам).

Кандидатом біол. наук, професором **Мамалигою В.С.** (Вінницький національний аграрний університет) у доповіді «Оцінка та створення вихідного матеріалу для селекції люцерни посівної в умовах

підвищеної кислотності ґрунтів» показано високу цінність як генетичних джерел ознаки толерантності до підвищеної кислотності ґрунтів сортозразків люцерни посівної Жидруне (Литва), Віка (Данія), Ярославна та Синюха (Україна), Мега (Швеція) та перспективного вихідного матеріалу, гібридних популяцій, одержаних з їх участю.

Доповідь доктора с.-г. наук, професора **Козаченка М.Р.** (Інститут рослинництва ім. В.Я. Юр'єва НААН України, м. Харків) «Генетичні та адаптивні аспекти селекції ячменю ярого» була присвячена установленню морфо-біологічних, генетичних, адаптивних та селекційних особливостей сортів ячменю ярого протягом одного селекційного циклу зі створення цінних ліній.

Цікавими були доповіді **Горбатюк І.Р.** (Інститут клітинної біології та генетичної інженерії НАН України, м. Київ) «Вплив синтетичних ауксинподібних регуляторів росту на регенераційну здатність калюсу м'якої пшениці», **Горпинченко М.Ю.** (Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна) «О возможности использования украинских фамилий для оценки уровня инбридинга», доктора біол. наук, професора **Парія Ф.М.** (Уманський національний університет садівництва) «ДНК-генеалогія (розселення людини)» та **Козак Н.А.** (Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна) «Репродуктивні характеристики кримскотатарських жінок».

Кандидатом мед. наук **Начетовою Т.А.** (Державна установа «Інститут охорони здоров'я дітей та підлітків Національної академії медичних наук України», м. Харків) було представлено доповідь «Дерматоглифические показатели у девочек-подростков с различными клиническими вариантами вторичной аменореи». Автор зазначила, що результати досліджень свідчать про зв'язок між клінічним та дерматоглифічним поліморфізмом вторинної аменореї у дівчаток-підлітків; виявлені характерні дерматок комплекси різних клінічних варіантів вторинної аменореї можуть

бути покладені в основу розробки прогностичних таблиць формування цих порушень менструальної функції для визначення контингентів груп ризику їх виникнення.

Интерес та жваву дискусію в учасників конференції викликали і стендові доповіді, зокрема роботи: **Супрун С.М. та ін.** (Інститут біохімії ім. О.В. Палладіна НАН України, м. Київ, Інститут мікробіології і вірусології ім. Д.К. Заболотного НАН України, м. Київ, Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ) «Лечебно-профилактические свойства цинксодержащей витаминно-протеиновой добавки»; **Сирчіна С.О. та ін.** (Інститут мікробіології і вірусології ім. Д.К. Заболотного НАН України, м. Київ) «Особенности биосинтезу позаклітинних целюлаз і ксиланази у *Fennellia flavipes* B.J. Wiley et E.G. Simmons»; **Созінова І.О. та ін.** (Інститут захисту рослин НААН, м. Київ, ДУ «Інститут харчової біотехнології і геноміки НАН України», м. Київ) «Вплив гамма-опромінення на ознаки продуктивності м'якої пшениці в залежності від генотипу і умов вирощування».

Таким чином, упродовж трьох днів роботи конференції – 23-го, 24-го та 25-го вересня, було представлено та обговорено 26 пленарних та 7 стендових наукових доповідей, в яких висвітлено результати фундаментальних досліджень з актуальних напрямів сучасної генетики, селекції, еволюції, біотехнології, молекулярної біології.

На заключному пленарному засіданні за багаторічну активну участь у роботі Українського товариства генетиків і селекціонерів імені М.І. Вавилова, за організацію та проведення ІХ Міжнародної наукової конференції «Фактори експериментальної еволюції організмів» пам'ятними сувенірами були нагороджені: чл.-кор. НАН України, д.б.н., проф. **І.С. Косенко** (м. Умань), к.б.н. **В.М. Грабовський** (м. Умань), к. с.-г. н., проф. **А.І. Опалко** (м. Умань), академік НААН України **В.А. Кравченко** (м. Київ), канд. біол. наук доцент

Ю.М. Мішкуров (м. Умань), д.б.н., проф. **Ф.М. Парій** (м. Умань), к.б.н. **Р.А. Якимчук** (м. Умань), **Н.С. Якименко** (м. Умань), **Т.В. Рехтіній** (м. Умань).

На заключному засіданні також підведено підсумки стану та перспектив розвитку сучасних напрямків генетики, селекції, біотехнології, а також еволюційної теорії й історії біології. Відзначено високий рівень як наукових доповідей, так і організації та проведення конференції, висловлено глибоку вдячність оргкомітетові. Кращі доповіді було визначено почесними грамотами.

За кращі пленарні доповіді нагороджено учасників: **Кулиева Гияс Нагы оглы** (м. Баку, Азейбарджан), **Корнелюка Олександра Івановича** (м. Київ), **Скрипкіну Інессу Яківну** (м. Київ), **Малюту Ольгу Володимирівну** (м. Київ), **Білінську Олену Володимирівну** (м. Харків), **Начетову Тетяну Анатоліївну** (м. Харків). За кращу доповідь та за багаторічну плідну роботу в Українському товаристві генетиків і селекціонерів ім. М.І. Вавилова, пропаганду його діяльності в Росії та активну участь у ІХ Міжнародній науковій конференції «Фактори експериментальної еволюції організмів» нагороджено **Корнієнка Анатолія Васильовича** (Росія, Воронежська обл., Рамонский р-н, п. ВНИСС).

За кращі стендові доповіді нагороджено колективи авторів: **Супрун С.М., Донченко Г.В., Пархоменко Ю.М., Харкевич Е.С., Курченко І.Н., Аретинська Т.Б., Степаненко С.П., Кравченко О.А.** (м. Київ); **Сирчіна С.О., Харкевич О.С., Павличенко А.К., Юр'єва О.М., Наконечна Л.Т., Пасік Ю.С., Курченко І.М.** (м. Київ); **Созінов І.О., Козуб Н.О., Бідник Г.Я., Дем'янова Н.О., Карелов А.В., Блюм Я.Б., Созінов О.О.** (м. Київ).

За активну участь в організації та проведенні ІХ Міжнародної наукової конференції «Фактори експериментальної еволюції організмів» грамотами були нагороджені: старший науковий співробітник НДП

«Софіївка» НАН України **Опалко Ольга Анатоліївна**; молодші наукові співробітники НДП «Софіївка» НАН України **Черненко Андрій Дмитрович**; **Кучер Наталія Миколаївна**; **Пономаренко Галина Михайлівна**; **Порохнява Ольга Леонідівна**; аспірант третього року навчання НДП «Софіївка» НАН України **Сулига Надія Володимирівна**; заступник директора з питань соціального розвитку НДП «Софіївка» НАН України **Потапов Олександр Олександрович**.

З метою подальшого продуктивного спілкування та обміну науковими результатами учасники конференції висловили побажання і надалі регулярно проводити конференції з актуальних проблем еволюційної теорії, сучасної генетики, селекції, біотехнології, історії біології тощо; запрошувати для участі в цих конференціях ширше коло фахівців з інших країн. Було також висловлено побажання ширше вводити до складу Оргкомітету наступних конференцій представників іноземної наукової спільноти.

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ ГЕНЕТИКИ, СЕЛЕКЦИИ, БИОТЕХНОЛОГИИ И ЭВОЛЮЦИОННОЙ ТЕОРИИ

(По материалам IX Международной научной конференции «Факторы экспериментальной эволюции организмов», 22–26 сентября 2014 г., г. Умань, Черкасская обл., Украина)

М.З. Мосула¹, Н.М. Дробык¹, В.А. Кунах²

¹ Тернопольский национальный педагогический университет имени Владимира Гнатюка Украина, 46027, г. Тернополь, ул. М. Кривоноса, 2

e-mail: drobyk.n@gmail.com

² Институт молекулярной биологии и генетики НАН Украины

Украина, 03680, г. Киев, ул. Академика Заболотного, 150

e-mail: kunakh@imbg.org.ua

В статье представлена информация о IX Международной научной конференции «Факторы экспериментальной эволюции организмов», посвященной 100-летию со дня рождения Нор-

мана Эрнеста Борлоуга и 180-летию со дня основания Киевского национального университета имени Тараса Шевченко (22–26.09.2014 г., г. Умань, Украина). Рассмотрены научные доклады, представленные на конференции, и коротко приведено их содержание; отмечены доклады и статьи, которые решением Международного научного комитета конференции признаны лучшими.

Ключевые слова: генетика, эволюция, селекция, биотехнология, экология.

ACTUAL PROBLEMS OF MODERN GENETICS, BREEDING, BIOTECHNOLOGY AND EVOLUTIONARY THEORY

(by the proceeding of the IX International conference «Factors for experimental evolution of organisms», September 22–26, 2014, Uman, Cherkasy region, Ukraine)

M.Z. Mosula¹, N.M. Drobyk¹, V.A. Kunakh²

¹ Volodymyr Hnatiuk Ternopil National Pedagogical University

Ukraine, 46027, Ternopil, M. Kryvonosa str., 2

e-mail: drobyk.n@gmail.com

² Institute of Molecular Biology and Genetics of NAS of Ukraine

Ukraine, 03680, Kyiv, Akademika Zabolotnogo str., 150

e-mail: kunakh@imbg.org.ua

This article provides information about the IX International scientific conference «Factors of experimental evolution of organisms» dedicated to the 100th anniversary of the birth of Norman Ernest Borlaug and the 180th anniversary of the founding of Taras Shevchenko National University of Kyiv (22–26.09.2014, Uman, Ukraine). The paper reviews scientific reports presented at the conference and briefly presents their content; reports and articles are also noted that were considered the best by the International Scientific Committee of the Conference.

Keywords: genetics, evolution, breeding, biotechnology, ecology.