

V МІЖНАРОДНА НАУКОВА КОНФЕРЕНЦІЯ “ФАКТОРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ЕВОЛЮЦІЇ ОРГАНІЗМІВ”

21–25 вересня 2009 року в м. Алушта на базі туристично-оздоровчого комплексу “Чайка” (Автономна Республіка Крим) відбулася V Міжнародна конференція “Фактори експериментальної еволюції організмів”, присвячена 200-річчю від дня народження Ч. Дарвіна та 125-річчю від дня народження І.І. Шмальгаузена. V конференцію, як і чотири попередні, організовано Українським товариством генетиків і селекціонерів імені М.І. Вавилова за сприяння і підтримки Інституту фізіології рослин і генетики, Інституту молекулярної біології і генетики та Інституту клітинної біології і генетичної інженерії НАН України.

До початку конференції за її матеріалами було опубліковано два чергові томи збірника наукових праць “Фактори експериментальної еволюції організмів” (т.6 і т.7. – Київ: Логос, 2009, 445 с. та 446 с. відповідно), у яких узагальнено теоретичні досягнення і практичні надбання провідних українських і зарубіжних учених. Впевнені, що дане видання сприятиме подальшому розвитку теоретичних засад загальної, молекулярної, біохімічної, медичної, еволюційної генетики, селекції тварин, рослин, мікроорганізмів та біотехнології, як в Україні, так і в інших країнах.

У роботі конференції, взяли участь як провідні, так і молоді вчені, аспіранти та студенти з України, Росії, Білорусі, Азербайджану та Угорщини. Було зареєстровано 108 учасників, які представляли організації провідних наукових центрів Києва, Москви, Санкт-Петербурга, Мінська, Автономної Республіки Крим, Львова, Харкова, Одеси, Луганська, Вінниці, Умані, Новосибірська, Томська, Саратова, Ростова, Уфі, Красноярська, а також університетів Бельгії та Угорщини.

Із привітанням з нагоди відкриття конференції 22 вересня виступив президент УТГіС імені М.І. Вавилова, голова оргкомітету, член-кореспондент НАН України В.А. Кунах. Хвилиною мовчання учасники конференції вшанували пам'ять віце-президента УТГіС, доктора медичних наук, професора **І.Р. Бариляка**, відомих спеціалістів у галузі біотехнології рослин доктора біологічних наук, професора **А.М. Бугару**, доктора біологічних наук, професора **В.Г. Картамишева**, кандидата біологічних наук **Г.Р. Піралова**, а також автора “зеленої революції”, лауреата Нобелівської премії **Нормана Борлауга**.

Після цього член-кореспондент НАН України С.С. Малюта (Інститут молекулярної біології і генетики НАН України, м. Київ) зробив доповідь “Дарвінізм: прошле и настоящее”, у якій автор розповів про життєвий та творчий шлях Ч. Дарвіна, дав характеристику багатьом його науковим працям і показав, що теорія еволюції ознаменувала нову еру не тільки в біології, але й у науці загалом. Ідеї і відкриття Дарвіна сформували фундамент сучасної синтетичної теорії еволюції і складають основу біології, оскільки дають чітке обґрунтування біорізноманітності.

З пленарними науковими доповідями з актуальних напрямів сучасної генетики і біотехнології виступили: член-кореспондент НАН України **М.В. Кучук** (Інститут клітинної біології і генетичної інженерії НАН України, м. Київ) “Перенос і експресія генів в растениях”; доктор біол. наук **С.І. Малецький** (Інститут цитології і генетики СВ РАН, м. Новосибірськ) “Геномные стрессы и природа наследственной изменчивости у полиплоидных растений”; доктор біол. наук **А.М. Хохлов** (Харківська державна зооветеринарна академія) “Внутривидовые генетические и морфологические изменения у свиней”.

З великою увагою і зацікавленістю учасники конференції прослухали інноваційну пленарну доповідь доктора біол. наук, професора **С.С. Медведєва** (Санкт-Петербурзький державний університет) “Биология растений сегодня” у якій доповідач розглянув перспективи розвитку біологічної науки. Він вважає, що в наш час біологія з чисто лабораторної трансформується в науку, яка ґрунтується на інформаційних технологіях. У ХХ ст. сформувалася нова наука – геноміка, що вивчає еволюцію, нуклеотидний склад та стан геному, принципи функціонування окремих генів і їхніх комплексів. У ХХІ ст. будуть розвиватися протеоміка, транскриптоміка, метаболоміка і феноміка. Вже існує Міжнародний проект “Функціональна геноміка рослин”, завданнями якого є виявити функції кожного гена у арабідопсису; з’ясувати як відбувається посттрансляційна модифікація білків; виявити промотори, що контролюються кожним транскрипційним фактором. Кінцевим завданням нової біології стане реконструкція клітини і створення віртуальної рослини.

У другій половині дня відбувся Пленум Ради Товариства УТГіС імені М.І. Вавилова, на якому президент Товариства, член-кореспондент НАН України, професор **В.А. Кунах** виступив з доповіддю “Підсумки роботи Президії товариства за період 2008-2009 роки та основні завдання діяльності на 2010 рік”. Після обговорення

доповіді діяльність Президії було оцінено позитивно, плани та завдання на 2010 р. схвалено.

23–25 вересня проходили засідання по 5 секціях: “Еволюція та молекулярна організація геномів у природі та експерименті”, “Аналіз та оцінка генетичних ресурсів”, “Прикладна генетика і селекція”, “Біотехнології у сільському господарстві та медицині”, “Генетика людини та медична генетика”, а також стендові сесії.

На секціях цікавими і пізнавальними, на думку учасників конференції, були доповіді: к.б.н. **Н.Б. Федорової** із співавторами (Інститут цитології і генетики СВ РАН, м.Новосибірськ) “Генетические мутации, подготавливающие процесс видообразования”, в якій автор дає досконалу характеристику новому класу мутацій, що отримали назву умовно домінантних леталей (УДЛ). Такі мутації відрізняються від звичайних мутацій, які безпосередньо відповідають за утворення тієї чи іншої ознаки, здатністю переводити геном із стабільного стану в нестабільний, збільшувати розсіювання (дисипацію) енергії, тобто їх функція полягає в ініціації і здійсненні самого процесу видоутворення. Це дає змогу по-новому розглядати роль мутагенезу в процесі еволюції; к.б.н.

Є.І. Малецької (Інститут цитології і генетики СВ РАН, м. Новосибірськ) “Наследование признака раздельно-сростноцветковости у сахарной свеклы (*Beta vulgaris* L.) при эпимутагенезе”, у якій автор показала, що обробка багатонасінневих рослин цукрових буряків епімутагеном 5-azaC достовірно знижує кількість квіток в метамерах квітконосних пагонів, це дає можливість отримувати роздільноквіткові форми; д.б.н. **Т.К. Терновської** (Національний університет “Києво-Могилянська академія”) “Проблема спотворення розщеплення у генетичному аналізі рослинного матеріалу з включеннями чужинного хроматину”; **О.І. Алексєєвої** (Центральний ботанічний сад Білорусі, м. Мінськ) “Перспективность выращивания амаранта в условиях Беларуси”; к.б.н. **О.М. Безуглої** із спів-

авторами (Інститут рослинництва імені В.Я. Юр'єва УААН, м. Харків) "Скринінг колекції нуту за реакцією на передпосівну обробку насіння штамми *Mesorhizobium ciceri*"; к.б.н. **С.Р. Кузьміна** із співавторами (Інститут лісу імені В.Н. Сукачова СВ РАН, м. Красноярськ) "Динамика роста сосны обыкновенной разного происхождения в географических культурах Сибири"; к.б.н. **С.А. Зимницької** із співавторами (Уральський державний університет, м. Томськ) "Структура системы размножения и генетическая изменчивость популяций бобовых растений"; **О.М. Коновал** (Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ) "Генетичні особливості корів породи сіра українська".

З особливою увагою та зацікавленістю, а часом і бурхливою дискусією, були заслухані доповіді д.б.н. **Н.С. Ростової** (Санкт-Петербурзький державний університет) "Корреляционный анализ: применимость и перспективы в исследованиях изменчивости", в якій автор навела результати використання евристичних прийомів порівняння матриць кореляції за структурою і силою зв'язків (в дослідженнях генетичних ресурсів в природних та експериментальних умовах). Метод дозволяє оцінити ступінь мінливості зв'язків за множиною матриць, а також для окремих ознак; к.б.н. **Г.А. Герашенкова** із співавторами (Інститут біохімії і генетики УНЦ РАН, м. Уфа) "Маркирование диплоспорического апомиксиса у североамериканских эндемиков *Boechera* методом транспозондисплея". Авторами вперше виявлено чотири потенціальні маркери, асоційовані з апоміксисом одночасно у боечер німецької та голландської колекцій на базі транспозонів *Cin4a* та *Isaak*; д.б.н. **Е.Н. Муратової** із співавторами (Інститут лісу імені В.Н. Сукачова СВ РАН, м. Красноярськ) "В-хромосомы у представителей рода *Pisum*: распространение и возможное значение".

Велику увагу привернули доповіді к.б.н. **Р.А. Комахіна** із співавторами (ГНУ

ВНДІ сільськогосподарської біотехнології РАСГН, м. Москва) "Экспериментальные модели для изучения мейотической рекомбинации с использованием трансгенных растений, экспрессирующих ген *NLS-resA-licBM3*"; к.б.н. **С.С. Кірікович** із співавторами (Інститут цитології і генетики СВ РАН, м. Новосибірськ) "Влияние обработки эпимутагеном "Тритон X-100 на организацию локуса *Adh1* сахарной свеклы"; **О.М. Єгорової** (Інститут цитології і генетики СВ РАН, м. Новосибірськ) "Получение и анализ линий мягкой пшеницы, содержащих единичные интрогрессивные фрагменты от *Triticum timopheevii*". Автором за використання молекулярних маркерів, картованих у геномі м'якої пшениці і геномі *T. timopheevii*, створено колекцію ліній, близьких до ізогенних, кожна з яких має тільки один фрагмент інтрогресії від *T. timopheevii*; к.б.н. **Н.В. Жарикової** із співавторами (Інститут біології УНЦ РАН, м. Уфа) "Возможность использования культуры *BACILLUS CEREUS* IBRB-34T в области ремедиации почв от гербицида 2,4,5-Т".

Загальний інтерес і активну дискусію викликали доповіді к.б.н. **О.В. Білинської**, **О.О. Куценко** (Інститут рослинництва імені В.Я. Юр'єва УААН, м. Харків) "Вплив гаметного добору у культурі пиляків *in vitro* на мінливість ознак продуктивності ліній подвоєних гаплоїдів ярого ячменю"; к.б.н. **І.М. Бердичевець** із співавторами (Інститут загальної генетики імені М.І. Вавилова, м. Москва) "Дизайн системы праймеров и условий мультиплексной ПЦР для эффективного отбора и анализа трансгенных растений"; д.б.н. **Л.В. Ковальової** із співавторами (Інститут фізіології рослин імені К.А. Тимирязева РАН, м. Москва) "Гормональная регуляция прорастания и роста мужского гаметофита *in vitro*"; **Н.М. Страшний** із співавторами (Тернопільський національний педагогічний університет імені Гнатюка, Інститут молекулярної біології і генетики НАН України, м. Київ) "Органогенез у культурі тканин видів роду тирлич (*Gentiana* L.)", **Д.О. Про-**

копик із спіавторами (Національний університет “Києво-Могилянська академія”) “Генетичний контроль остистості у твердої пшениці (*Triticum durum* Desf.)”; д.мед.н. **М.А. Пілінської** із спіавторами (Науковий центр радіаційної медицини АМН України, м. Київ) “Реалізація прихованої хромосомної нестабільності в соматичних клітинах у віддалені строки після Чорнобильської аварії”; к.мед.н. **Б.І. Третяк** із спіавторами (ДУ “Інститут спадкової патології АМН України”, м. Львів) “Делеційний аналіз генів у пацієнтів з різними типами спіральної м’язової атрофії із західного регіону України”; к.мед.н. **С.А. Штандель** (ГУ Інститут проблем ендокринної патології імені В.Я. Данілевського АМН України, м. Харків) “Подверженність узлового не-токсическому зубу жителів города Харькова”; д.мед.н. **Р.В. Піскун** (Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова) “Морфофункціональне дослідження ефективності генної терапії при експериментальному атеросклерозі”.

Цікаві доповіді від колективу авторів Інститутів біології розвитку імені Н.К. Кольцова, елементоорганічних сполучень імені Н.А. Несміянова РАН та Московського державного університету імені М.В. Ломоносова (м. Москва) зробив к.мед.н. **М.С. Краснов** “Идентификация и активность в сверхмалой дозе биорегулятора, выделенного из семенников крыс”; від Інститутів цитології і генетики та хімічної біології і фундаментальної медицини СВ РАН, Державного медичного університету (м. Новосибірськ), Університету штату Джорджія, США **А.В. Бархаш** “Полиморфизм генов 2-5-олигоаденилатсинтеза человека и их связь с тяжелыми формами клещевого энцефалита”; від Західно-Угорського університету (м. Мошонмагяровар) та Білоруської аграрної академії – проф. **Шандор Макаї** “Дослідження біологічних та екологічних особливостей *Trigonella foenum-graecum* L., *Silphium perforatum* L., *Gale-*

ga orientalis Lam, у процесі їх інтродукції, селекційного поліпшення та розвитку сортових технологій”.

Серед стендових доповідей значний інтерес був проявлений учасниками конференції до повідомлень **А.В. Бавола** із спіавторами (м. Київ), **О.М. Бублик** із спіавторами (м. Київ), **Н.В. Багацької**, **В.Є. Нефідової** (м. Харків), **А.О. Вячеславової** (м. Москва), **Т.І. Гулько** із спіавторами (м. Київ), **Я.Ю. Заганяч** із спіавторами (м. Харків), **П.А. Карпова** із спіавторами (м. Київ), **Н.А. Козуб** із спіавторами (м. Київ), **І.П. Кондрацької** із спіавторами (м. Мінськ), **С.І. Михальської** із спіавторами (м. Київ), **Т.В. Тижненко** із спіавторами (м. Харків), **І.М. Gerasymenko et al.** (м. Київ) та інших.

Усього було заслухано та обговорено 4 пленарних доповіді, 49 секційних, представлено 18 стендових повідомлень. Кращі доповіді (усні та стендові) молодих дослідників було відзначено Почесними грамотами Українського товариства генетиків і селекціонерів імені М.І. Вавилова. Всього було нагороджено 15 доповідачів.

На заключному засіданні було підбито підсумки стану та перспектив розвитку сучасних напрямків генетики, селекції, біотехнології. З метою подальшого продуктивного спілкування, обміну науковими результатами учасники конференції висловили побажання і надалі регулярно проводити конференції з актуальних проблем сучасної генетики, селекції, біотехнології тощо; запрошувати для участі в цих конференціях ширше коло фахівців з інших країн. Було також висловлено побажання залучати до складу Оргкомітету наступних конференцій ширше коло представників іноземної наукової спільноти.

О.В. Дубровна
І.І. Лялько