

НАДБАННЯ І ТЕНДЕНЦІЇ БІОХІМІЧНОЇ НАУКИ

X Український біохімічний з'їзд (Одеса, 13–17 вересня 2010 р.)

Біохімії належить виключно важлива роль у формуванні сучасних уявлень про механізми перебігу фундаментальних хімічних і фізико-хімічних процесів у живих організмах. Наразі триває бурхливий розвиток цієї науки, зумовлений значним посиленням зв'язків з іншими природничими науками — молекулярною генетикою, біоорганічною, біофізичною, супрамолекулярною хімією, біофізикою, фізіологією, фізичною хімією, а також залученням нових методів і технологій клітинної, молекулярної біології, генної інженерії, нанотехнологій, математичного і комп'ютерного моделювання до біохімічних експериментальних досліджень.

Сьогодні ми стаємо свідками фундаментальних досягнень біохімії та молекулярної біології в таких напрямках: вивчення структурно-функціональних властивостей біологічних макромолекул і субклітинних структур; з'ясування іонних, молекулярних, мембранних механізмів внутрішньоклітинної сигналізації, а також диференціації, проліферації, апоптозу клітин; розшифрування геному людини й інших організмів; створення фармакологічних і фізіологічно активних речовин. Результати досліджень у сфері сучасної біохімії знаходять практичне застосування в медицині, харчовій промисловості, сільському господарстві, охороні довкілля, техніці. Надбання світової біохімічної науки відкривають перспективи для лікування небезпечних захворювань людини, тварин, рослин, ефективного спрямованого фармакологічного впливу на перебіг окремих метаболічних процесів у разі їх порушення.

Українській біохімічній спільноті притаманне прагнення проаналізувати стан і тен-

денції розвитку біохімії, критично оцінити можливості і перспективи біохімічних досліджень. Стає цілком очевидним, що прогрес у галузі біохімічних досліджень потребує ще більшої інтеграції зусиль учених, які працюють в Україні, у світову біохімічну спільноту, посилення взаємокорисного міжнародного співробітництва. Актуальне також питання підготовки висококваліфікованих біохіміків і молекулярних біологів у нашій країні.

Усі вищезазначені проблеми активно обговорювали вітчизняні біохіміки на ювілейному X Українському біохімічному з'їзді, який відбувся 13–17 вересня 2010 р. у м. Одесі на базі Одеського національного університету ім. І.І. Мечникова за підтримки Національної академії наук, Міністерства освіти і науки, Українського біохімічного товариства (УБТ), Інституту біохімії ім. О.В. Палладіна НАН України, Одеського національного університету ім. І.І. Мечникова, Національного університету природних ресурсів і природокористування України, а також Федерації європейських біохімічних товариств (FEBS).

З'їзд присвячено пам'яті видатного біохіміка, засновника Інституту біохімії НАН, фундатора УБТ академіка Олександра Володимировича Палладіна, 125-річчя від дня народження якого вітчизняна наукова громадськість відзначила 10 вересня минулого року. Проведення ювілейного біохімічного з'їзду збіглось також із 85-річним ювілеєм Інституту біохімії ім. О.В. Палладіна.

Усю організаційну роботу з підготовки X Українського біохімічного з'їзду проводили УБТ, Інститут біохімії ім. О.В. Палладіна НАН України, Одеський національний університет ім. І.І. Мечникова (проректо-

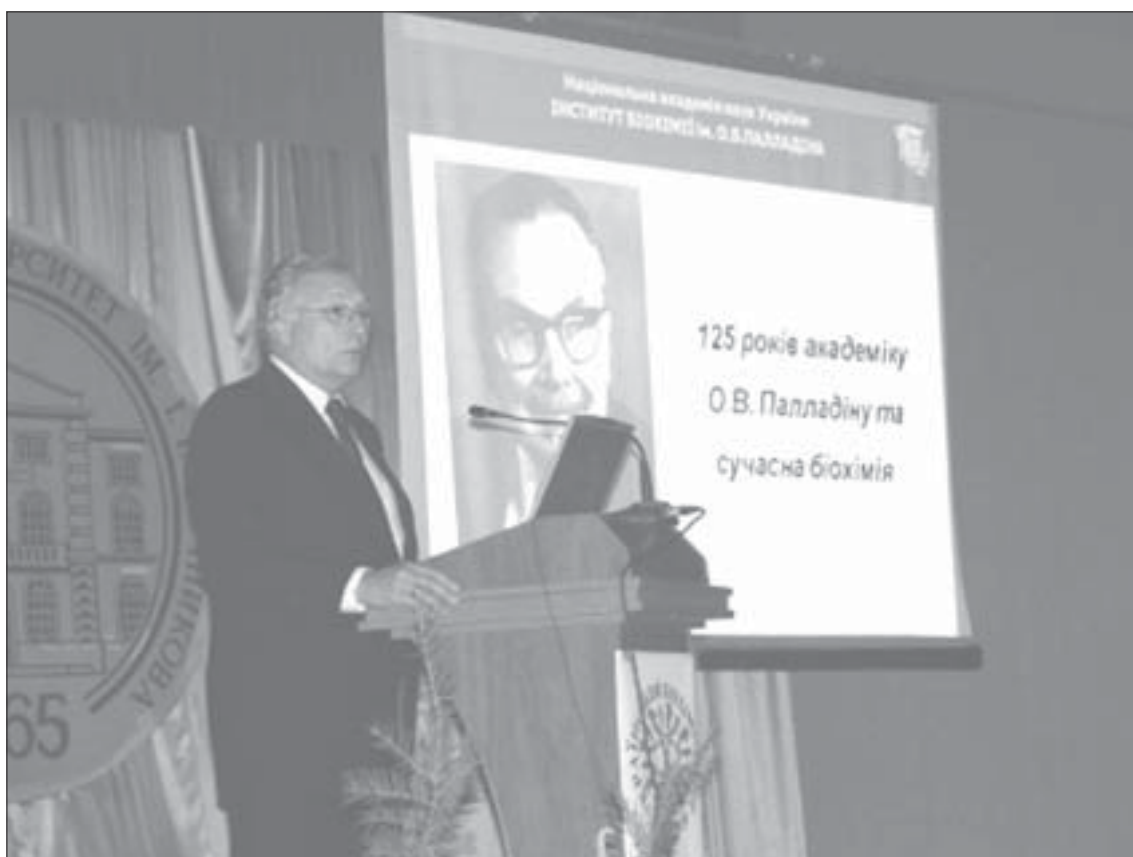
ри університету — професори В.О. Іваниця, О.В. Запорожченко).

До складу організаційного і програмного комітетів, які очолили відповідно президент УБТ академік НАН С.В. Комісаренко і віцепрезидент УБТ академік НАН Г.В. Єльська, ввійшли відомі українські вчені — фахівці з біохімії, молекулярної біології, суміжних, а також інших природничих наук (клітинна біологія, біоорганічна, біофізична, супрамолекулярна, фізична хімія, фізіологія, біофізика, мікробіологія, біотехнологія, медицина): академіки НАН С.А. Андронаті, Я.Б. Блюм, П.Г. Костюк, В.П. Кухар, Д.О. Мельничук, В.Д. Походенко, В.Ф. Чехун; академік НАМН В.М. Запорожан; академіки АН вищої школи В.А. Сминтина, П.А. Каліман; члени-кореспонденти НАН України С.О. Костерін (заступник голови оргкомітету і голови програмного комітету), Н.М. Гула, В.І. Кальченко, О.І. Корнелюк, С.С. Малюта, А.А. Сибірний, Р.С. Стойка, М.А. Тукало; член-кореспондент НАМН Ю.І. Губський; професори і доктори наук, керівники обласних відділень УБТ відомі вчені Л.Д. Варбанець, М.М. Великий, Л.Б. Дробот, О.В. Запорожченко, В.О. Іваниця (заступник голови оргкомітету), С.С. Костишин, О.К. Кульчицький, М.Д. Курський, В.І. Луцак, М.М. Марченко, О.П. Матишевська (секретар організаційного і програмного комітетів), Л.І. Остапченко, Є.Е. Перський.

У роботі з'їзду взяли участь 323 науковці, з них 159 (майже 50%) — представники наукової молоді (віком до 35 років). Серед учасників — 4 академіки НАН України, 1 академік НААН України, 10 членів-кореспондентів НАН України, 77 професорів і докторів наук, 86 кандидатів наук. Досить широкою була географія учасників. На з'їзді були присутні біохіміки з Києва (145 осіб), Львова (36), Одеси (24), Харкова (23), Дніпропетровська (20), Івано-Франківська (16), Сімферополя (9), Вінниці (7), Тернополя (7), Чернівців (5), Полта-

ви (3), Донецька (3), Миколаєва (2), Херсона (2), Білої Церкви (1), Ужгорода (1), Дрогобича (1), Севастополя (1), Чернігова (1). Більше того, можна навіть стверджувати, що X Український біохімічний з'їзд відбувся як міжнародний форум, адже в ньому, окрім учених з України (305 осіб), взяли участь фахівці ще з 7 країн, а саме: Білорусі (9 осіб), Німеччини (2), Франції (2), Польщі (2), Росії (1), США (1), Фінляндії (1). Варто відзначити, що біохіміки Білорусі мають членство в УБТ.

На врочистому відкритті з'їзду, яке відбулось у великій актовій залі Одеського університету, були присутні не лише офіційно зареєстровані учасники форуму, але і студенти, викладачі, науковці університету, а також інших навчальних і наукових закладів Одеси. У вступному слові президент УБТ академік НАН України Сергій Комісаренко зацентрував увагу на важливому значенні таких наукових форумів, як національні біохімічні з'їзди, для аналізу вітчизняної біохімічної науки, узагальнення досягнень у цій надзвичайно цікавій галузі, виховання молодих науковців на прикладі життєвого і творчого шляху видатного біохіміка академіка О.В. Палладіна. Потім було виголошено вітання президента НАН України академіка НАН України Б.Є. Патона, голови Державного комітету України з питань науки, інновацій та інформатизації академіка НАН України В.П. Семиноженка, зі зверненням до з'їзду виступив професор Матіас Шпрінгзл (від FEBS). Також говорили вітальні слова в.о. ректора Одеського національного університету професор І.М. Коваль, академік НАН України Д.О. Мельничук, академік НАН України С.А. Андронаті, професор Т.О. Палладіна, професор Марк Міранд (Франція), професор Йоланта Баранська (Польща), професор А.Г. Мойсейюнок (Білорусь), заступник голови Одеської міської адміністрації.



Президент Українського біохімічного товариства академік НАН України С.В. Комісаренко виступає з доповіддю «125 років від дня народження академіка О.В. Палладіна та сучасна біохімія»

Учасники з великою зацікавленістю заслухали пленарну доповідь академіка НАН України С.В. Комісаренка (м. Київ) «125 років від дня народження академіка О.В. Палладіна та сучасна біохімія». Присвятивши значну частину виступу життєвому і творчому шляху Олександра Володимировича Палладіна — видатного вченого, засновника сучасної нейрохімії, доповідач проаналізував і новітні досягнення біохімічної науки, тенденції, перспективи розвитку найактуальніших фундаментальних і прикладних біохімічних досліджень, зокрема в царині молекулярної та клітинної біології, а також біотехнології, біобезпеки. Було сформульовано завдання стосовно подальшої інтеграції українських науковців у європейську і світову біохімічну

спільноту, підкреслено необхідність посилити увагу до талановитої студентської та наукової молоді.

З другою пленарною доповіддю «Supramolecular Assemblies in Translation. Aminoacyl-tRNA Synthetases: Structural and Functional Aspects» виступив професор М. Міранд (Франція).

Урочисте відкриття з'їзду завершилось яскравою художньою програмою.

Наукова програма заходу, підготовлена з урахуванням стану досліджень у галузі біохімії, складалася з 4 секцій, а саме:

I. Структура, властивості та функції біологічних макромолекул і надмолекулярних комплексів (куратори: М.В. Скок, Т.В. Гриненко, О.І. Корнелюк, Е.В. Луговської, Б.С. Негруцький, А.В. Сиволоб, М.А. Тукало).

II. Регуляція метаболічних та клітинних функцій (куратори: Р.С. Стойка, Л.Б. Дробот, В.С. Кравець, В.І. Лушак, О.П. Матишевська, О.Г. Мінченко, В.В. Філоненко).

III. Медична біохімія (куратори: М.М. Великий, Ю.А. Бойко, Ю.І. Губський, Н.М. Гула, О.К. Кульчицький, О.С. Микоша, Л.І. Остапченко).

IV. Біотехнологія. Біобезпека. Біозахист (куратори: О.П. Солдаткін, Я.Б. Блюм, Л.Д. Варбанець, С.В. Дзядевич, Є.Е. Перський, Ю.М. Сиволап).

Було також передбачено проведення двох дискусійних круглих столів на теми «Біонанотехнологія, біобезпека. Сучасний стан проблеми та перспективи» (куратори: С.В. Комісаренко, Я.Б. Блюм, Л.Д. Варбанець, О.П. Демченко, С.В. Поздняков, Ю.М. Сиволап, В.А. Ткачук, М.А. Тукало), «Викладання біохімії, молекулярної біології та біотехнології. Шляхи вдосконалення фахової підготовки молодих учених» (куратори: Є.Е. Перський, З.Д. Воробець, В.І. Лушак, М.М. Марченко, О.Г. Мінченко, Л.І. Остапченко, А.В. Сиволоб).

Усього на з'їзді заслухали й обговорили 14 пленарних доповідей (академік НАН С. Комісаренко — дві доповіді, проф. М. Міранд, член-кор. НАН О. Корнелюк, член-кор. НАН С. Костерін, член-кор. НАН М. Тукало, член-кор. НАН А. Риндич, проф. Л. Дробот, д.б.н. С. Сидоренко, член-кор. НАН Н. Гула, член-кор. НАН Р. Стойка, академік НАН Я. Блюм, проф. О. Солдаткін, академік НААН Ю. Сиволап), а також 111 симпозіальних доповідей, присвячених фундаментальним питанням біохімії, молекулярної, клітинної біології, біофізичної хімії, а також біотехнології. На всіх секційних засіданнях демонстрували відповідні стендові повідомлення (у сукупності — 157 стендових доповідей, з них 102 — молодіжні).

Аналіз усних доповідей і постерних повідомлень свідчить, що за звітний період члени товариства одержали суттєві фундамен-

тальні і практичні результати з біохімії та молекулярної біології стосовно особливостей перебігу і механізмів метаболічних перетворень у живих організмах, структурно-функціональних властивостей біологічних макромолекул, закономірностей регуляції біохімічних процесів фізіологічно активними сполуками (як природними, так і штучними). Накопичено цікаві дані щодо протеоміки, ліпідології, молекулярної імунології, біохімічної мембранології, ензиматичного каталізу, біоорганічної, біофізичної, медичної хімії, біосенсоріки, а також комп'ютерної біології.

Треба відзначити, що чимало усних повідомлень, особливо представлених на секціях II–IV, мали практичну спрямованість, бо торкалися залучення здобутків біохімічної науки до розв'язання нагальних проблем охорони здоров'я, сільського господарства, харчової промисловості, а також збереження довкілля. Дуже важливо, що набули розвитку науковий пошук і заходи в галузі практичної біотехнології, зокрема нанобіотехнології. Чи не кожному усну доповідь супроводжували запитання зацікавлених слухачів і обговорення поданих експериментальних результатів, концепцій, гіпотез.

Корисними і цікавими були також засідання круглих столів, які пройшли в атмосфері активних дискусій.

Важливою особливістю X біохімічного з'їзду було продовження традиції, започаткованої на VIII біохімічному з'їзді в Чернівцях (2002 р.) і підтриманої на IX біохімічному з'їзді в Харкові (2006 р.), а саме проведення конкурсу молодіжних повідомлень. На X з'їзді в конкурсі брали участь 56 робіт (31 симпозіальна доповідь, 25 постерних). Конкурсна комісія на чолі з професором Миколою Великим (Київ), до складу якої ввійшли відомі біохіміки і молекулярні біологи (всього — 5 осіб), ретельно проаналізувала доповіді молодих дослідників. За наслідками цього аналізу названо пере-

можців. Ними стали: Богатирьова Ольга (ІМБіГ НАН, Київ), Корольова Дар'я (ІБХ НАН, Київ), Лабинцев Андрій (ІБХ НАН, Київ), Томін Андрій (ІБК НАН, Львів), Яцишин Валентина (ІБК НАН, Львів). Окрім того за активну участь у конкурсі було відзначено ряд молодих дослідників. Це Козлова Ніна (ІБХ НАН, Київ), Моргулець Людмила (ПНУ, Івано-Франківськ), Горбатюк Оксана (КНУ, Київ), Фальфушинська Галина (ТПУ, Тернопіль), Панчук Ростислав (ІБК НАН, Львів), Дрель Віктор (ЛНУ, Львів), Бояршин Костянтин (ІМБіГ НАН, Київ). Президент УБТ академік НАН України С.В. Комісаренко вручив переможцям і активним учасникам конкурсу відповідні дипломи.

На Х Українському біохімічному з'їзді за визначний внесок у розвиток біохімічної науки почесними членами УБТ обрані: академік НАН С. Андронаті, проф. В. Тоцький, проф. Т. Палладіна (Україна), академік РАН В. Ткачук, проф. Й. Баранська, проф. А. Джугай (Польща), проф. К. Раєвський (Німеччина), проф. А. Чихановер (Ізраїль), проф. Дж. Вотсон (США), проф. М. Грюнберг-Маного (Франція).

У резолюції, прийнятій Х Українським біохімічним з'їздом, відзначено:

1. Розвиток біохімічної науки в Україні за звітний період характеризується посиленням зв'язків із суміжними дисциплінами: молекулярною, клітинною, структурною, комп'ютерною біологією, біофізикою, біофізичною хімією, молекулярною генетикою, нанотехнологією, біомедициною. Ця тенденція віддзеркалює стан і напрями розвитку сучасного природознавства, зокрема біології, у світі.

2. Кількість представників наукової молоді на Х з'їзді (159 осіб) збільшилась порівняно з попереднім (114).

3. З'їзд продемонстрував розширення міжнародних контактів УБТ як члена FEBS. Тут треба відзначити важливу ін-

формацію стосовно перспектив розвитку цих контактів, особливо для молодих біохіміків, яку надав гість форуму – виконавчий директор департаменту FEBS щодо зв'язків із країнами Центральної та Східної Європи професор М. Шпрінгзл.

4. Зміцнюються взаємозв'язки академічної та вишівської біохімічної науки в аспекті як наукових досліджень, так і підготовки молодих біохіміків.

5. Х Український біохімічний з'їзд має науково-історичне і виховне значення – з точки зору ознайомлення широких кіл наукової громадськості (зокрема молодих учених) з життєвим і професійним шляхом видатного біохіміка академіка О.В. Палладіна.

6. З'їзд сприяв розширенню взаемокорисних творчих і наукових контактів між представниками регіональних відділень УБТ.

Під час роботи Х Українського біохімічного з'їзду відбулась важлива науково-організаційна подія – черговий з'їзд УБТ.

Відповідно до порядку денного на з'їзді було заслухано звітну доповідь Центральної ради товариства за період 2007–2010 рр., з якою виступив президент УБТ академік С.В. Комісаренко, а також звіт Ревізійної комісії (голова – професор Б.О. Цудзевич).

У доповіді президента УБТ було підкреслено, що діяльність Центральної ради УБТ була підпорядкована статутів організації, зареєстрованому в Міністерстві юстиції України. За звітний період члени товариства одержали важливі результати у фундаментальних і прикладних галузях біохімії, молекулярної, клітинної біології, біотехнології. Збільшилась кількість членів УБТ. Варто відзначити, що поповнили товариство молоді науковці – студенти, аспіранти, кандидати наук. Суттєво поліпшено організацію їх участі в міжнародних конференціях, з'їздах, школах, семінарах, а також у міжінститутських семінарах і конференціях, присвячених актуальним проблемам біохімії, молекулярної біології, меди-

чини. Вже традиційними стали щорічні, по суті всеукраїнські конкурси молодих біохіміків на базі ІБХ ім. О.В. Палладіна, ІМБіГ НАН України, Львівського національного університету ім. Івана Франка. Значну увагу приділено підтриманню й активізації міжнародних контактів УБТ, зокрема з IUBMB і FEBS.

За звітний період на високому науковому рівні проведено VI Парнасівську конференцію, присвячену молекулярним механізмам клітинної сигналізації (Краків, 2007 р.), VII Парнасівську конференцію з біохімії та молекулярної біології (Ялта, 2009 р.). Зросла кількість міжнародних грантів, виконаних за участю біохіміків з різних наукових центрів України. На базі web-сайта ІБХ НАН функціонує web-субсторінка УБТ. Систематично видають два часописи — «Український біохімічний журнал» і «Біотехнологія». До рецензування поданих туди статей залучено переважну кількість членів УБТ — фахівців найвищої кваліфікації. Потужнішими стали зв'язки між біохімічними установами НАН України і кафедрами біохімії ВНЗ. Зусиллями провідних фахівців — членів товариства завершено переклад і подано до друку фундаментальний підручник з біохімії («Основи біохімії за Ленінджером»). Зміцнилися взаємокорисні контакти товариства зі спонсорами — хімічними, фармацевтичними компаніями, корпораціями, фірмами.

Утім президент УБТ наголосив на розв'язанні нагальних питань, що потребують систематичної уваги з боку Центральної ради і регіональних відділень товариства. Це, насамперед, підвищення ефективності фундаментальних біохімічних досліджень, спрямування зусиль на впровадження їхніх результатів у практику (медицина, сільське господарство, харчова промисловість, охорона і збереження довкілля). Центральної раді УБТ необхідно вдосконалювати форми систематичної співпраці з обласними

відділеннями. Слід енергійніше розвивати співпрацю з міжнародними біохімічними організаціями. Вельми доцільно поживавити діяльність товариства стосовно залучення додаткових коштів від спонсорів, а також за вітчизняними і міжнародними науковими проектами і грантами, що надасть можливість оновити парк лабораторного обладнання, покращити матеріальний стан учених.

Х з'їзд УБТ ухвалив:

Затвердити звіти Центральної ради і Ревізійної комісії УБТ. Визнати роботу зазначених керівних органів товариства задовільною.

Основним завданням Центральної ради УБТ поставити спрямування її наукової та організаційної діяльності на підвищення ефективності біохімічних досліджень і впровадження їхніх результатів у практику. Рекомендувати членам товариства активніше публікувати роботи в добре рецензованих вітчизняних і закордонних фахових журналах. Важливим елементом у діяльності Центральної ради з оцінювання рівня дослідницьких колективів відділень треба вважати оцінювання саме за рівнем публікацій. Продовжити активну співпрацю з закордонними біохімічними організаціями й установами, всіляко сприяти участі членів товариства в міжнародних проектах і грантах. Розглядати як перспективні аналіз і обговорення на розширених засіданнях ради й активу товариства із залученням регіональних відділень УБТ актуальних наукових і науково-організаційних питань:

— основні галузі біохімічної науки в сучасній Україні, напрями їх розвитку;

— стан, проблеми, перспективи біотехнології в Україні;

— міжнародні зв'язки УБТ. Сучасність і майбутнє;

— стан, перспективи підготовки наукової молоді — фахівців у галузі біохімії та біотехнології.

Потребує зусиль розв'язання таких проблем, як налагодження і вдосконалення співпраці Центральної ради з регіональними біохімічними відділеннями, організація виїздів визначних біохіміків до обласних осередків товариства для читання лекцій, проведення семінарів. Необхідно підтримувати і вдосконалювати практику систематичного обміну науково-організаційною інформацією щодо проведення вітчизняних і закордонних біохімічних конференцій, з'їздів, шкіл, семінарів, курсів між Центральною радою й обласними відділеннями. Слід систематично інформувати обласні відділення про діяльність Центральної ради і навпаки. Треба всіляко сприяти роботі молодіжної секції при товаристві, Університету юних біохіміків, який функціонує на базі ІБХ ім. О.В. Палладіна НАН України, активно підтримувати організацію і проведення молодіжних наукових конкурсів, стажування студентів, аспірантів, молодих наукових співробітників у провідних вітчизняних і закордонних наукових і навчальних закладах. Варто покращити роботу щодо пропаганди і розповсюдження часописів «Український біохімічний журнал» і «Біотехнологія» серед членів УБТ, наукової громадськості. Центральній раді УБТ, керівникам регіональних відділень треба активніше проводити пошук спонсорів для організації та фінансово-економічної підтримки наукових заходів. Ревізійна комісія, обласні відділення УБТ мають підвищити контроль за своєчасною сплатою членських внесків.

З'їзд таємним голосуванням обрав новий склад Центральної ради УБТ, до якої ввійшли відомі українські біохіміки, керівники обласних відділень товариства, представники наукової громадськості. На першому організаційному засіданні Центральна рада об-

рала Президію. Президентом УБТ одногосно було обрано академіка НАН України С.В. Комісаренка, віце-президентами — академіків НАН України Г.В. Єльську, Д.О. Мельничука, члена-кореспондента НАН України С.О. Костеріна, ученим секретарем — професора О.П. Матишевську. Секретарем з іноземних справ було призначено к.б.н. Т.О. Борисову.

Надзвичайно цікавою і пізнавальною була культурна програма. Слід відзначити, що вся робота X Українського біохімічного з'їзду відбувалась у творчій, щирій, доброзичливій, гостинній атмосфері, зумовленій, зокрема, особливим колоритом чудового міста Одеси, а взагалі — властивий для спілкування людей, чий духовний світ характеризують творча діяльність, намагання відшукати істину, відкрити таємниці живого. Значний внесок у створення такої атмосфери зробили господарі з'їзду — вчені Одеського національного університету ім. І.І. Мечникова на чолі з проректорами професорами В.О. Іваницею й О.В. Запорожченком, яким дуже вдячні всі учасники з'їзду.

За організаційну і фінансову підтримку в підготовці і проведенні X Українського біохімічного з'їзду Центральна рада УБТ висловлює щире подяку Національній академії наук, Міністерству освіти і науки України, Інституту біохімії ім. О.В. Палладіна НАН України, Одеському національному університету ім. І.І. Мечникова, а також ЗАТ «МАКРОХІМ» (Україна), компанії BIO-RAD (США), ТОВ ALSI CHROM LTD (Україна), ТОВ ALSI (Україна), компанії HVD—Life Sciences (Україна), ТОВ Baltic Bio Trade (Литва), ТОВ «DiaVeritas» (Україна), ПП СП «Біла акація» (Україна).

С. КОСТЕРІН,
віце-президент УБТ,
член-кореспондент НАН України