

# Південний науковий центр: участь у вирішенні різноманітних проблем Південного регіону України



**Сергій Андронаті**  
доктор хім. наук,  
академік НАН України,  
Голова  
Південного наукового центру  
НАН України і МОН України,  
м. Одеса



**Олексій Хуторной**  
канд. хім. наук, доцент,  
директор  
Південного наукового центру  
НАН України і МОН України,  
м. Одеса

**П**івденний науковий центр був створений у 1971 році. Чотири роки його очолював член-кореспондент АН УРСР, доктор економічних наук, професор *М.Т. Мелешкін*, який за цей час створив матеріальну базу не тільки для центру. На березі Чорного моря поблизу міського пляжу “Отрада” і, водночас, фактично в центрі Одеси, в провулочках знаменитого Французького бульвару, компактно розташувалися, крім центру, Одеське відділення Інституту економіки (нині — Інститут проблем ринку та економіко-екологічних досліджень НАН України) і обчислювальний центр колективного користування “Орбіта” Інституту кібернетики ім. *В.М. Глушкова* (нині — державна установа “Відділення гідроакустики Інституту геофізики ім. С.Н. Суботіна НАН України”).

У 1975 році Президія Академії наук затвердила на посаді Голови центру члена-кореспондента АН УРСР *О.В. Богатського*. З його приходом центр і потенціал регіональної науки почали найактивнішим чином залучатися до виконання стратегічно важливих для регіону і країни доручень уряду й урядових органів колишнього Радянського Союзу та УРСР. Стосувалися вони насамперед експертного оцінювання дуже складних, украй відповідальних і, часом, дуже суперечливих проектів, реалізація яких передбачалася в південному регіоні України. В сімдесятих-вісімдесятих роках минулого століття за підтримки Президії АН УРСР і під науково-координаційним керівництвом Південного наукового центру вченими та фахівцями регіону було оцінено низку проектів, серед яких були такі:

- еколого-економічні наслідки створення Одеської атомної ТЕЦ;
- проект перекриття Дніпровського-Бузького лиману;
- створення гідроакумуляуючої станції в комплексі з Південно-Українською АЕС;
- будівництво Березовського заводу мінеральних добрив;
- будівництво нафтотерміналу поблизу Одеси;
- еколого-економічні наслідки реалізації проекту будівництва Одеської ТЕЦ-2.

Видатний учений, прекрасний організатор, талановитий лектор та оповідач *Олексій Всеволодович Богатський* був такою різнобічною людиною, яка генерувала нові ідеї та вишукувала для їхнього втілення найкращих виконавців. Він був у числі перших, хто активно виступав за ефективне співробітництво вузівської та академічної науки, за цільову підготовку у ВНЗ висококваліфікованих фахівців для наукових досліджень, які безпосередньо зі студентської лав змогли би без зволікання вливатися до лав вчених науково-дослідних інститутів.



**Михайло Мелешкін**  
(1918, с. Давлеканово, Башкирія, РФ — 1985, Одеса),  
доктор економічних наук, професор,  
член-кореспондент АН УРСР

З ініціативи *О.В. Богатського* у 1973 році був сформований Академічно-університетський науковий комплекс з органічної і біоорганічної хімії (АУНКО-БОХ) на базі кафедри органічної хімії, проблемної науково-дослідної лабораторії синтезу психотропних препаратів (ПНДЛ-5) Одеського державного університету (ОДУ) ім. І.І. Мечникова і відділу хімії азотистих гетероциклів Інституту органічної та неорганічної хімії АН УРСР, який у 1974 був перейменований у відділ хімії біологічно активних речовин та переведений до структури Одеських лабораторій Інституту органічної і неорганічної хімії АН УРСР. Вже в 1975 році в структурних підрозділах АУНКОБОХ працювало понад 170 наукових співробітників. У 1977 році академік *О.В. Богатський* як директор-засновник очолив сформований ним Фізико-хімічний інститут АН УРСР (ФХІ), а в 1979 році на базі кафедр ОДУ та наукових відділів ФХІ було створено Академічно-університетське об'єднання з проблем аналітичної хімії.

У 1997 році спільним наказом Мінвузу України і НАН України на базі інституту була створена кафедра фармацевтичної хімії Одеського державного університету ім. І.І. Мечникова, а також (на базі ФХІ ім. О.В. Богатського та Одеського державного університету ім. І.І. Мечникова) Хіміко-фармацевтичний навчально-науковий комплекс.

Створення в 1981 році відділів регіональних проблем управління НТП із збільшенням штатної чисельності центрів забезпечило включення до їхньої робочої орбіти формування та супроводження комплексних обласних програм на найважливіших напрямках регіонального господарського розвитку.

В Одеській області такими програмами були “Машинобудування”, “Харчопром”, “Транспорт” та ін. У цей час отримало розвиток виконання госпдоговір-



**Олексій Богатський**  
(1929, Одеса — 1983, Одеса)  
доктор хімічних наук, професор,  
академік АН УРСР

них робіт і тривало виконання відповідальних експертних, складних і високовартісних проектів: створення портівих комплексів перевалки хімічних вантажів у портах Южний, Іллічівськ, Усть-Дунайськ, Маріуполь; концепція соціально-економічного розвитку Українського Причорномор'я; аналітична оцінка перспектив закордонного інвестування в морські транспортні підприємства та суміжні з ними господарства Українського Причорномор'я тощо.

Від 1984 року центр очолив член-кореспондент АН УРСР, нині академік НАН України, доктор хімічних наук, професор *С.А. Андронаті*. Невдовзі центр набув статусу юридичної особи (1991 р.). А ще через півроку відбулась надзвичайна історична подія — Україна стала незалежною державою.

Різноманітність і рівень наукових, науково-технічних, екологічних проблем, координатором яких є Південний науковий центр, соціально-економічні проекти та програми, до яких він залучений, обумовлені специфікою й особливостями, притаманними Одеській, Миколаївській і Херсонській області Південного регіону України через їхню географічне розташування.

Місто Одеса — відомий науковий та освітній центр. У різні часи в регіоні жили, працювали і залишили яскравий слід вчені світового рівня. Вдячними одеситами в найменуваннях вулиць чорноморської перлини увічнені видатний хірург *М.І. Пирогов*, офтальмолог *В.П. Філатов*, епідеміолог *Д.К. Заболотний*, імунолог *І.І. Мечников*, генетик *М.І. Вавилов*, ґрунтознавець *В.Р. Вільямс*, селекціонер *П.Х. Гаркавій*, хімік *О.В. Богатський*; вчені в галузі ракетобудування й космонавтики *С.П. Корольов* і *В.П. Глушко*.



**Президент НАН України академік Б.Є. Патон у гостях у директора Одеського припортового заводу В.С. Горбатко (праворуч)**

У різні роки тут працювали математики *О.М. Ляпунов* і *М.Г. Крейн*, фізики *М.О. Умов* і *Г.А. Гамов*, астрономи *О.Я. Орлов* і *В.П. Цесевич*, хіміки *М.Д. Зелінський*, *Л.В. Писаржевський*, *Г.К. Боресков*, *О.Н. Фрумкін*, *М.С. Полуєтков*, *В.А. Назаренко*, мікробіолог *М.Ф. Гамалія*, ембріолог *О.О. Ковалевський*, фізіолог *І.М. Сеченов*, патологіолог *О.О. Богомолець*, ботанік *В.І. Липський* та багато інших.

Кожен із них залишився для послідовників не тільки авторитетним вченим, але й родоначальником нових напрямів у науці і засновником всесвітньо відомих наукових шкіл у галузях теоретичної фізики, термодинаміки, епідеміології, морської біології, фізі-

ології, терапії, зоології, офтальмології і тканинної хірургії, фізичної, аналітичної, органічної і біоорганічної хімії, каталізу, функціонального аналізу та інших.

Головна особливість Одеської області — її приморське і прикордонне положення, вихід до Азово-Чорноморського басейну та крупних річкових магістралей — Дунаю, Дністра, Дніпра, Дону. Ефективні морські шляхи виводять потенційні зв'язки області у Східну та Центральну Європу і далі в Світовий океан, тобто до всіх частин світу, що обумовлює її величезний транспортно-транзитний потенціал.

З географічним положенням області у степовій і лісостеповій природних зонах пов'язано її головне



**Одеський припортовий завод**

природне багатство — значні агровиробничі ресурси, а з приморським положенням — її потужний рекреаційний потенціал. Географічне положення області обумовлює і низку її негативних характеристик. Значна частка території розташована на півдні степової зони із посушливим кліматом, маловодними річками і вкрай низькою залісеністю.

**Е**кономічний потенціал Миколаївської області характеризується розвинутою промисловістю, агропромисловим комплексом, розгалуженою транспортною мережею і розвинутим портовим господарством.

Провідною галуззю Миколаївщини було суднобудування. В минулі часи саме Миколаїв визнавали головним центром суднобудування Радянського Союзу. Основною продукцією трьох його великих суднобудівних виробництв були важкі ракетні крейсери, танкери, нафторудовози, багатоцільові суховантажні судна, траулери-рибозаводи, рефрижератори, катери тощо. Теоретично Миколаїв і зараз залишається таким центром в Україні, його технічний і технологічний потенціал збережений, але для відродження суднобудівної галузі необхідна комплексна державна програма підтримки її розвитку, в рамках якої будуть розроблені вільні економічні зони і податкові пільги, що надасть можливість інвесторам безперешкодно вкладати кошти в розвиток галузі.

Сприяє процесу відродження суднобудування і вітчизняна наука. Так, у 2011 році шести науковцям Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова та чотирьом працівникам академічної науки і суднобудівної промисловості було присуджено Державну премію України в галузі науки і техніки.

Протягом 2000—2010 років за проектами ТОВ «Морське інженерне бюро» (м. Миколаїв) на вітчизняних та зарубіжних верфях побудовано понад 130 універсальних транспортних суден нового покоління, які відповідають світовому рівню: багатоцільових суховантажів, танкерів-хімовозів, залізничних паромів, газозовів та інше.

Сільське господарство — це друга за обсягами і перша за зайнятістю трудових ресурсів матеріального

виробництва галузь області. На одного робітника, який задіяний у сільському господарстві, приходиться понад 11 га орної землі, що відкриває широкі можливості для інвестицій в сільське господарство із використанням індустріальних технологій, потужної високоефективної техніки.

У місті Південноукраїнськ розташована атомна електростанція, яка забезпечує понад 35 % промислової продукції області.

Миколаївська область має значний експортний потенціал, її підприємства підтримують ділові стосунки з партнерами зі 101 країни світу.

Основними природними рекреаційними ресурсами є морські піщані пляжі довжиною понад 70 км, мальовничі ландшафти берегів Південного Бугу та численних водосховищ, джерела мінеральної води, геологічні запаси лікувальних грязей. Як рекреаційне джерело використовуються також понад 11 тис. га лісових масивів, у тому числі 4 тис. га зелених зон навколо міст.

Херсонська область входить до складу південного економічного регіону України, який без перебільшення може бути названий великим хлібним полем країни. По всій її території переважають степові ландшафти, тут знаходяться два з трьох національних заповідників: Асканія-Нова і Чорноморський біосферний державний заповідник, які відомі всьому світу своєю унікальною флорою і фауною.

Помірний клімат, чорноземні ґрунти, велика кількість сонячних днів у році створюють сприятливі умови для вирощування зернових культур, овочів, розвитку садівництва та виноградарства. А чудові піщані морські пляжі, мальовничі річкові пейзажі, цілюще поєднання південного сонця і степового повітря — все це сприяє розвитку рекреаційно-туристичного комплексу.

До транспортно-промислового комплексу Херсонщини входять морський і річні порти, харчова і переробна галузі; суднобудування, машинобудування, хімічна та нафтохімічна, целюлозно-паперова та поліграфічна, легка промисловість, металургія та обробка металу, виробництво продуктів нафтопереробки, інших неметалевих виробів, виробництво та розподіл електроенергії.



Судно, побудоване за проектами ТОВ «Морського інженерного бюро» (м. Миколаїв): танкер проекту 005RST01

**Р**озміщення Південного регіону України на межі “суша— море” і надалі обумовлює тенденцію до посилення інтенсивності багатопланової техногенної діяльності в його межах, подальшого відчутного зростання значних господарських й інфраструктурних об’єктів.

У свою чергу, приймаючи у своїх пониззях річок дунайські, дністровські та дніпровські трансконтинентальні водотоки, регіон Північно-Західного Причорномор’я випробовує на собі прес комплексу негативних наслідків антропогенної діяльності, яка провадиться в його басейні.

Це обумовлює необхідність укріплення міжнародного співробітництва для вирішення тих проблем, які, з одного боку, тісно пов’язані з безпосередніми інтересами України та південного регіону, а з іншого — вкрай актуальні для забезпечення загальної, у тому числі екологічної, безпеки країн Чорноморсько-Середземноморського басейну.

5 грудня 1990 року було ухвалено Постанову Президії АН УРСР № 315 “Про надання Південному науковому центру АН УРСР статусу юридичної особи”. На виконання цього документа в місячний термін були розроблені структура і штат центру, з базового — Фізико-хімічного інституту ім. О.В. Богатського НАН України до центру передали відділ регіональних проблем НТП, тематику його науково-дослідних робіт, відповідне фінансування та обладнання, на баланс центру було прийнято будівлю в Одесі по провулку Тельмана, 6 (нині провулок Удільний), фінансування для забезпечення його обслуговування та інші матеріальні цінності.

1 березня 1991 року центр отримав статус юридично самостійної державної бюджетної неприбуткової наукової установи у складі Національної академії наук України.

Набуття центром самостійності практично збіглося з утворенням незалежної держави Україна і зміною моделей економічного розвитку країни. Терміново були потрібні інші економічні орієнтири, нормативні та директивні документи, аналізи та проекти цільових господарських та науково-технічних програм. У таких умовах Президія АН України в 1991 році приймає знакове для Південного регіону рішення — на базі Одеського відділення Інституту економіки АН України створюють новий юридично самостійний економічний інститут академії — Інститут проблем ринку та економіко-екологічних досліджень (ІПРЕЕД). Його очолив тоді член-кореспондент, а нині академік НАН України **Б.В. Буркинський**. Інститут за минулі роки став ініціатором і розробником багатьох проєктів і програм, підготував для центральних і регіональних органів управління господарським комплексом низку нормативних документів, узяв на себе науково-методичну сторону підготовки та підвищення кваліфікації працівників державної виконавчої влади в областях Українського Причорномор’я тощо. Цей інститут для Південного наукового центру є базовою економічною науково-методичною установою, а академік НАН України **Б.В. Буркинський** — один із заступників Голови центру.

У південному регіоні з часом змінювалися пріоритети його господарського розвитку: слабшали машинобудування, приладобудування і електроніка,



Учасники виїзної сесії ПНЦ відвідують Національний заповідник “Асканія-Нова”.  
В центрі — член Президії НАН України академік НАН України Б.С. Стогній



**Засідання вченої ради Інститут проблем ринку та економіко-екологічних досліджень НАН України**

згасало комунальне господарство, але набирало темпів житлове будівництво і транспортні перевезення, міцно ставав на ноги й успішно розвивався агропромисловий комплекс.

Особливу нішу зайняла охорона навколишнього середовища, якій, на вимогу часу, приділялося все більше уваги, і не тільки з боку регіональної влади і вчених, але й з боку численних, підтримуваних

зарубіжними грантами, громадських організацій та окремих ентузіастів.

Зокрема, у 1985, 1986, 1988 роках у найбільшому в Україні та другому в Європі придунайському озері Ялпуг, а також пов'язаному з ним водообміном озері Кугурлуй почала спостерігатися масова загибель риби, яка спричинила екологічні наслідки загрозливого характеру. Загибель риби, в основному статевозрілого



**Учасники наради “Економіко-екологічні проблеми Дунай-Дністровської зрошувальної системи” (сmt. Татарбунари Одеської області)**



### Острів Зміїний

товстолобика, спостерігалася в травні кожного року з надходженням придунайських озер паводкової дунайської води і різким зростанням температури повітря. Уряд країни змушений був спеціальними рішеннями рік за роком компенсувати збитки рибальських господарств на озерах Ялпуг і Кугурлуй, але загибель риби при цьому тривала, досягаючи 1200 тонн на рік без встановлення причини такої аномалії.

Одеською облдержадміністрацією Південному науковому центру було доручено об'єднати зусилля регіональних вчених і фахівців для того, щоб розібратися в ситуації та розробити заходи, які унеможливили б подібну масову загибель товстолобика. До досліджень було залучено вчених Одеського державного університету ім. І.І. Мечникова, Інституту гідробіології АН УРСР, Одеського філіалу Інституту біології південних морів АН УРСР, Українського центру екології моря Мінекобезпеки України, Інституту рибного господарства УААН, а також фахівців Головного управління сільського господарства і продовольства Одеської облдержадміністрації, керівництво райдержадміністрацій Придунайських районів Одеської області і Одеського облводгоспу, Державний водогосподарський концерн "APELE MOLDOVEI" та інші наукові установи і господарства Південного регіону.

Дослідження робочої групи Південного наукового центру показали, що через регулярну необґрунтовану господарську діяльність рибалок у придунайських озерах був порушений природний хід процесів. Інтенсивне штучне зариблення призвело до того, що вселенці (білий, строкатий товстолобика і їхні гібриди) мали провідне місце в промислових уловах. У вихідці з Китаю та річки Амур — білого товсто-

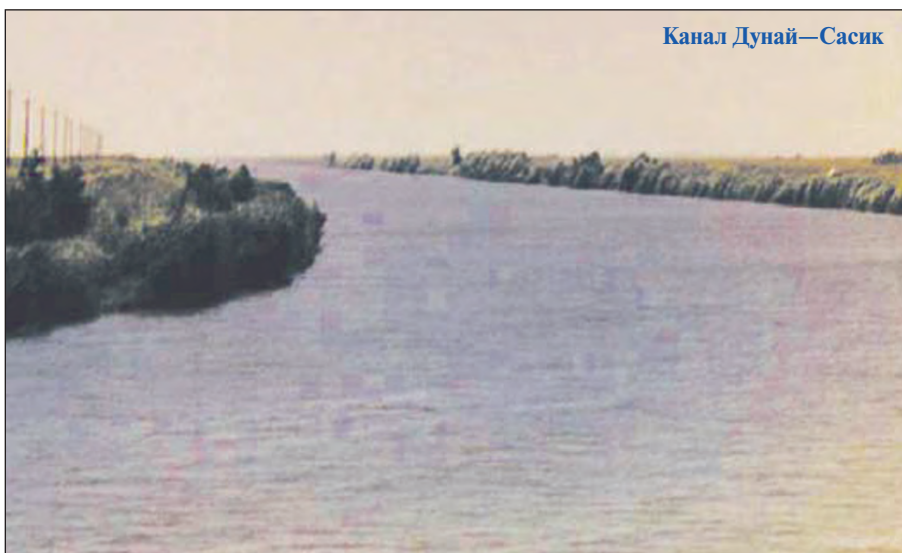
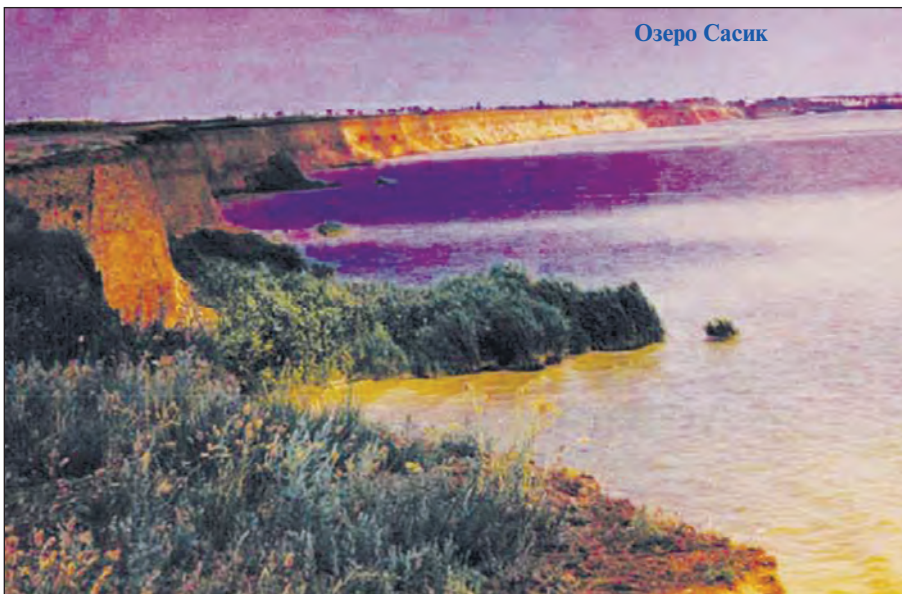
лобика — в замкнених водоймах Придунав'я немає умов для формування його самовідтворюваної популяції.

У період паводкових попусків товстолобик рефлексорно спрямовується на потік води, але виходу в річку не має, що тягне за собою низку патологічних явищ — шоквої хвороби, що призводить до летального результату статевозрілих особин риб. У підсумку ця проблема була повністю знята розширенням вилову товстолобика крупновічковими мережами в нерестовий період, оновленням його промислових стад і комплексом інших технічних заходів.

На початку двотисячних років гостро постала проблема острова Зміїний, через претензію Румунії на частину українського морського шельфу. Дуже важливим було в міжнародному плані домогтися закріплення за Зміїним статусу острова, відповідно, на ньому слід було розвинути господарську діяльність та інфраструктуру.

Наприкінці 2001 року Кабінет Міністрів України затвердив розроблені та подані Південним науковим центром першочергові заходи щодо комплексного розвитку діяльності на Зміїному: "Комплексна програма подальшого розвитку інфраструктури та ведення господарської діяльності на о. Зміїний і континентальному шельфі". Не була забута і наука — цілий спектр досліджень мали провести на острові біологи, гео- і гідрофізики, еколого-геологи, історики і археологи. Виконуючи Указ Президента України № 16/2008, центр сприяв Одеському археологічному музею НАН України у створенні на острові його філії. Реалізація заходів програми зумовила міжнародне визнання Зміїного як острова (від 3 лютого 2009 року).

Роботи екологічного спрямування зайняли до того часу значний сегмент діяльності центру. Було розроблено низку екологічних програм обласних масштабів: “Національна програма охорони навколишнього природного середовища, раціонального використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки Одеської області” (2000), “Програма моніторингу довкілля Одеської області” (2003), а також спектр наукових і науково-технічних робіт, таких як “Розробка і створення системи сейсмопрогностичного моніторингу на території Одеси та Одеської області” (1999), Проект заходів щодо ліквідації ставків-відстійників промивально-пропарувальної станції “Одеса-Сортувальна” (2000), “Концепція охорони та раціонального використання ресурсів Чорного моря” (2005); “Формування та видання реєстру територій та об’єктів природно-заповідного фонду Одеської області” (2006), “Науково-технічне обґрунтування включення рослинних елементів у штучні ландшафти фабричних структур ТОВ “Цемент” (2007), “Розробка розділів схеми планування територій Білгород-Дністровського району Одеської області” (2008) та інші.



Озеро Сасик і канал Дунай—Сасик — також є об’єктами досліджень центру. Озеро Сасик було споконвічним найбільшим чорноморським лиманом, однак наприкінці 1970-х років у рамках створення гігантської Дунай-Дністровської зрошувальної системи він був відокремлений від моря штучною дамбою й опріснений. При цьому система так і не була введена в експлуатацію, а вода в Сасику навіть після опріснення виявилася занадто солоною для того, щоб використати її для штучного зрошення полів.

Дискусії щодо роздамбування Сасика продовжувались близько п’ятнадцяти років, депутати Одеської обласної ради лише в листопаді 2015 року прийняли позитивне рішення щодо цього питання. Тепер необхідно буде знайти кошти на вельми складний проєкт, а також на самі роботи.

Екологічний аспект діяльності центру присутній і в останні роки. Разом із Миколаївською обласною науково-координаційною радою центром надано допомогу Миколаївському глиноземному заводу для пошуків методів пилопригнічення на поверхні заводських сховищ червоного шламу, який у вигляді відходів від переробки глинозему накопичується на відкритих територіях (2013).

У зв’язку зі завершенням планового терміну експлуатації енергоблоку № 1 Південноукраїнської атомної електростанції (ПУ АЕС) Південним науковим центром був виконаний екологічний аудит стану енергоблоків станції, головним висновком якого стало те, що діяльність ПУ АЕС повністю відповідає вимогам чинного законодавства України про охорону навколишнього середовища і може бути визнана ефективною і достатньою. Робота енергоблоку № 1 електростанції продовжена до грудня 2023 року.

У 2012—2015 роках Південний науковий центр очолив роботу з вибору способу порятунку Куяльницького лиману від катастрофічного висихання через посушливі літні періоди та малу загальнорічну кількість атмосферних опадів. До роботи щодо Куяльника центром було залучено три профільних інститути — Державний інститут “Український НДІ медичної реабілітації та курортології” МОЗ України, Інститут морської біології НАН України, а також Фізико-хімічний інститут ім. О.В. Богатського НАН України.



Виконані ними дослідження дозволили дати науково обгрунтовані рекомендації щодо можливості поновлення водного балансу Куяльницького лиману шляхом подачі до нього морської води Одеської затоки. Встановлені вченими обсяги подачі морської води, а також термін її попуску самопливом у лиман від листопада до квітня виявилися оптимальними, і навіть спекотний серпень 2015 року не став для реабілітованого лиману черговою катастрофою.

Значну роль у практичному втіленні ідеї об'єднати лиман з морем відіграв заступник Голови Південного наукового центру та ректор Одеського державного екологічного університету *С.М. Степаненко*, який у квітні 2013 року очолив депутатську групу “Куяльник” Одеської обласної ради. Метою цієї групи є сприяння виконанню регіональної Програми відновлення водних ресурсів Куяльницького лиману та розвитку територій, прилеглих до цього лиману. Активність С.М. Степаненка сприяла виділенню необхідних коштів постійною комісією з екології, природокористування, надзвичайних ситуацій і ліквідації їхніх наслідків Одеської обласної Ради, членом якої він є від серпня 2011 року.

У даний час вищезазначені наукові установи (поки що за свій рахунок) ведуть комплексний моніторинг стану Куяльника і зберігають повну готовність до надання рекомендацій щодо тих практичних дій, які буде необхідно здійснювати в осінньо-зимово-весняний період 2015—2016 років.

Активний промисловий видобуток калійних солей у Калузькому гірничопромисловому районі Івано-Франківської області України та подальший занепад цієї діяльності в останні тридцять років призвели до виникнення надзвичайної транскордонної ситуації на західній Україні з безпосередньою екологічною загрозою Республіці Молдова та Одеській області. Солевідвали і хвостосховища Домбровського кар'єру, в якому раніше відкритим способом добували калійну сіль, а також різноманітні токсичні відходи на його внутрішніх схилах стали основними джерелами забруднення ґрунтових і поверхневих вод, призвели до значного перевищення гранично допустимих норм хімічного забруднення ґрунтів і водних джерел.

У разі значних дощових опадів можливо переповнення хвостосховищ Домбровського кар'єру з проливом дамби і попаданням у річку Дністер величезної кількості сольового розсолу, як це трапилося в Стебнику в 1983 році.

Ситуація в Калузькому гірничопромисловому районі до того ж серйозно ускладнюється через недостатньо скоординовані дії органів державної, регіональної та місцевої влади в природоохоронній сфері. У разі надзвичайної події на Домбровському кар'єрі Україна порушить положення міжнародних природоохоронних конвенцій, які вона підписала, в тому числі “Конвенції про оцінку впливу на навколишнє середовище у транскордонному контексті”.



Учасники візного засідання Ради центру разом з фахівцями Південноукраїнської атомної станції



Подача морської води в Кузальницький лиман

Ось чому за ініціативи Південного наукового центру 20 лютого 2014 року в Івано-Франківську було проведено виїзне засідання Південного і Західного наукових центрів НАН України і МОН України за участі в ньому вчених двох регіональних центрів та Києва, керівників фахових галузевих інститутів, промислових підприємств і органів місцевої влади. У результаті був напрацьований перелік першочергових заходів щодо нормалізації обстановки в регіоні, підтримано проведення наукового супроводу щорічного еколого-геологічного моніторингу на території Калузького гірничо-промислового району, зроблені необхідні звернення щодо його фінансування, відправлені клопотання про виділення коштів, необхідних для розробки “Комплексного проекту екологічної реабілітації на території впливу Калузького калійного виробництва”, наукових установ України із залученням акціонерного товариства “Компанія Райз” рекомендовано вивчення та розгляд проектних рішень з переробки розсолів Домбровського кар’єру з отриманням товарних хлориду натрію, калімагнезії та ін. Рішення було направлено в Міністерство екології та природних ресурсів України, Державну службу геології та надр України, Івано-Франківській обласній раді та облдержадміністрації, низці наукових інститутів і організацій.



Домбровський кар’єр



Техногенна аварія в Стебнику, 1986 р.

Питання екології є пріоритетними і у взаємовідносинах з Академією наук Молдови, з якою Південний науковий центр підписав Генеральну угоду. Цим документом передбачені також напрями взаємних контактів:

- рішення наукових, науково-технічних і соціально-економічних проблем, які мають важливе значення для Республіки Молдова та Південного регіону України;
- розвиток фундаментальних та пошукових досліджень у галузі соціальних, технічних та гуманітарних наук;
- обмін інноваційними розробками та проектами, їхнє використання в народному господарстві сторін;
- створення умов для організації та проведення наукових конференцій, симпозіумів та нарад.

Традиційно тісні наукові контакти з вченими Республіки Молдова має Фізико-хімічний інститут ім. О.В. Богатського НАН України. Постановою Президії НАН України від 30.12.98 № 444 члена Президії НАН України, директора Фізико-хімічного інституту ім. О.В. Богатського НАН України, академіка НАН України *С.А. Андронаті* призначено уповноваженим представником від НАН України з питань практичного використання двосторонньої угоди про співробітництво між НАН України та АН Молдови.

Академік НАН України *С.А. Андронаті* — Почесний член АН Молдови.

Яскравим прикладом інтенсивного розвитку співробітництва з колегами із Академії наук Молдови є довгострокове наукове співробітництво відділу медичної хімії (академік НАН України С.А. Андронаті) з Інститутом прикладної фізики Академії наук Молдови в галузі вивчення структури та біологічних функцій біологічно активних сполук.

У межах Угоди між НАН України і АН Молдови згідно з договором про науково-технічне співробітництво між ФХІ ім. О.В. Богатського НАН України та Інститутом прикладної фізики АН Молдови виконуються спільні роботи з дослідження структури низки психотропних сполук та їхніх супрамолекулярних комплексів за допомогою методу рентгеноструктурного аналізу; з вивчення структурних особливостей флуоренонокраунофанів, катенанів, молекулярних “пінцетів” і їхніх комплексів; зі створення нових каталітичних систем поліядерних металокомплексів. Довгострокову угоду про співробітництво підписано 2009 року, а дослідження виконуються також у співпраці з науковцями Інституту скінтіляційних матеріалів НАН України.

Спільні розробки вчених ФХІ ім. О.В. Богатського НАН України й молдавських учених у галузі біологічно активних сполук і каталізу відзначені двома преміями президентів національних академій наук України, Білорусії й Молдови 1998, 2000 рр. (нині має назву премія академій наук України, Білорусі і Молдови).

За проектом “Структура та каталітичні властивості поліядерних металокомплексів” виконані дослідження за участю вчених Інституту хімії АН Молдови.

Спільно з Інститутом прикладної фізики АН Молдова та хімічним факультетом університету ім. А. Міцкевича (Польща) проведені роботи з установлення кристалічної структури і молекулярної будови чотирьох похідних 1,4-бенздіазепіну, для трьох із них встановлено утворення димерних асоціатів за рахунок водневих зв'язків між амідними групами. Утворення димерних асоціатів підтверджено також у розчині чотирихлористого вуглецю методом концентраційної ультрачервоної-спектроскопії — структуру нових бенздіазепінових похідних.

Спільно з ученими Інституту хімії АН Молдови, відповідно до Угоди про науково-технічне співробітництво, науковці відділу каталізу ФХІ виконали роботи у напрямі дослідження зв'язку між складом і структурою та каталітичними властивостями поліядерних комплексів  $3d$  металів. Досліджена каталітична активність комплексів, наданих партнерами.

У 2014 році Фізико-хімічний інститут ім. О.В. Богатського НАН України отримав фінансування на виконання спільного з Інститутом прикладної фізики АН Молдови проекту “Синтез, властивості, молекулярна та кристалічна будова лігандів бенздіазепінових і фібриногенових рецепторів” за результатами спільного конкурсу українсько-молдавських проектів на 2014—2015 роки.

Періодично Південний науковий центр та Академія наук Молдови організують та проводять спільну науково-практичну конференцію “Еколого-економічні проблеми Дністра” на якій розглядаються вкрай важливі проблеми, які потребують негайного рішення, наприклад:

- удосконалення технології очистки дністровської питної води;
- стратегія природокористування і планування території у басейні Дністра;
- водна стратегія регіону;
- міжнародно-правове забезпечення екологічної безпеки внутрішніх водних шляхів;
- очистка стічних вод як фактор запобігання техногенним скидам забруднень у басейн р. Дністер;
- гідроекологічні проблеми басейна Дністра і шляхи їх вирішення.

На зустрічі, яка відбулася в м. Сороки (Молдова), представники Посольства України в Республіці Молдова обговорили з молдавською стороною низку статутних документів майбутнього єврорегіону, в тому числі Статут єврорегіону “Дністер”, регламент діяльності Ради регіону та його Координаційного центру, а також Настановний договір.

Вперше була організована наукова молдавсько-українська гідрохімічна експедиція на р. Дністер. Виконано дослідження екологічного стану р. Дністер, вивчалися проблеми якості води у нижньому Дністрі, а також тривожний стан видового різноманіття риб. Звіти про цю роботу були надані Україні та Молдові при вшануванні Всесвітнього дня води. Результати цієї експедиції дали такі дані: вода оцінюється як “добра” тільки протягом 150 км від витоку. Стан видового різноманіття риб знизився на 50 % за останні 10 років.

Звіти двох експедицій охоплюють широкий спектр рекомендацій, серед яких слід відзначити необхідність покращення співробітництва між двома країнами щодо управління водними ресурсами та контролю якості довкілля.

Дністер та його притоки постачають воду до міст як Львів, Чернівці, Кишинів, Одеса та інших населених пунктів. Незважаючи на те, що в сучасних умовах зменшилися обсяги виробництва, ступінь забруднення річки залишається великим. У першу чергу це пов'язано з відсутністю або поганою роботою очисних споруд у комунально-побутовому секторі та на промислових підприємствах.

Потребують рішення транскордонні екологічні проблеми, пов'язані з обсягом водопостачання, режимом водного стоку, якістю води, температурним режимом, виконанням правил водовикористання та водоохорони.

Є необхідність проведення значної роботи щодо узгодження законодавчих актів та нормативних документів між Україною та Республікою Молдова.

Для рішення гідроекологічних проблем необхідно розробити та впровадити єдину систему стратегічного та оперативного управління водними ресурсами та гідробіологічним станом річки Дністер.

Одним із найважливіших пріоритетів розвитку південного регіону України в останні роки стає його агропромисловий комплекс. Проте основна частина сільськогосподарських угідь півдня України розташована в зоні ризикованого землеробства з недостатнім і нестабільним зволоженням, часто повторюваними засухами і суховіями, які різко знижують врожайність сільськогосподарських культур.

Меліорація, головним чином, зрошення — одні з основних способів сучасного посилення стійкості сільського господарства півдня України. Тому в жовтні 2014 року в смт Наддніпрянське Херсонської області Південний науковий центр організував своє виїзне засідання, поєднавши його з регіональною конференцією. Було заслухано 14 доповідей, темами яких були нові технології зрошувальних систем поливу, моніторинг якості поливної води, ефективність використання зрошуваних земель, наукові основи розвитку рисосіяння в Україні, селекційні досягнення та їхня роль у стабілізації землеробської галузі, підходи до радіологічної оцінки якості води при зрошенні сільськогосподарських угідь тощо. Було підкреслено, що зрошення дозволяє отримувати врожайність в 3—4 рази вище, ніж на богарі, а в кормовиробництві з одиниці зрошеної земельної площі по 2—3 врожаї на рік.

Окрім традиційних культур — озимих та ярих колосових, проса, гороху, соняшнику, кукурудзи на силос, кавунів і динь — на зрошенні можна вирощувати зернову кукурудзу і озиму пшеницю. У групі технічних культур перевагу має соя, в групі кормів —

кормовий буряк, силосна кукурудза, люцерна. Найбільший прибуток дає розміщення на зрошуваних землях овочевих культур і картоплі, а також посівів на насіння.

Під час дискусій були визначені особливості функціонування меліоративних систем в умовах розпаювання зрошуваних земель, їх консолідації в єдині технологічні масиви, як це було передбачено проектами будівництва; обговорені питання надання в довгострокову оренду зрошуваних земель інвесторам; вдосконалення законодавчого та нормативно-методичного забезпечення землеробства на зрошуваних землях, обов'язковості формування науково-обґрунтованої структури посівних площ, необхідності забезпечення повернення додаткових витрат і т.д.

Активне обговорення перерахованих вище питань дозволило сформулювати перелік пропозицій, які необхідно невідкладно вирішувати для більш ефективного використання зрошуваних земель на півдні України. Ці пропозиції були направлені Мінагрополітиці, Держземагенству, Держводагенству, Національній академії аграрних наук України, Мінфіну, Інституту рису НААН України, Чорноморському державному університету ім. Петра Могили.

Одеська область є найбільшим в Україні виноградарсько-виноробним регіоном, тут розташовані 62 % плодоносних виноградників України. Від 2004 року область входить до Асамблеї Європейських виноградарських регіонів, що підтверджує її значення як виноградарсько-виноробної в європейському контексті.



Хіміки Фізико-хімічного інституту ім. О.В. Богатського НАН України і Інституту хімії АН Молдови — учасники Міжнародного симпозіуму в Кишиневі (жовтень 2005 р.)



**Учасники конференції з питань зрошувального землеробства оглядають зрошувальну техніку**

Цей факт дозволяє науці та винному бізнесу регіону взяти на себе відповідальність за проведення європейських перетворень у галузі. Ідея полягає в тому, щоб вирішення хоча б частки проблем виноградарства та виноробства здійснити в межах Одеської області, а потім перенести цей досвід на всі виноградарсько-виноробні регіони України.

У жовтні 2015 року проблеми виноградарства і виноробства в Україні були детально обговорені на виїзному засіданні Ради Південного центру до Національного наукового центру «Інститут виноградарства і виноробства ім. В.Є. Таїрова».

На засіданні було підкреслено, що перелік проблем виноградарства і виноробства України є дуже великим — від відновлення галузі виноградного розсадництва до вирішення проблем столового виноградарства та виноробства. Більша частина цих рішень потребує наукового обґрунтування (створення системи контролю винопродукції) або постійного наукового супроводу (перехід виноградного розсадництва України на сертифіковані засади).

Так, у Законі України «Про виноград та виноградне вино» від 2005 року відсутня стаття про Національне агентство (бюро) винограду, не прописаний обов'язковий лабораторний контроль кожної партії вина, через законодавчу норму придбання ліцензії на оптову торгівлю вином в сумі 500 тис. грн перекрита можливість розвитку малого та середнього бізнесу; відсутня система контролю якості винопродукції в акредитованих лабораторіях тощо.

До Мінагропроду України підготовлено клопотання центру спільно з ННЦ «Інститут виноградарства і виноробства ім. В.Є. Таїрова» щодо цих питань, а також стосовно відновлення практики фінансування закладання нових насаджень в Україні, для чого у першій половині 2016 року за участю представників Мінагропроду України, органів контролю, представників агробізнесу та науковців запропоновано провести широке обговорення проблем виноградно-виноробної галузі, у тому числі проблеми контролю якості винопродукції.

Чисельність працівників у академічних установах Південного регіону не перевищує 1000 осіб, чисельність працівників ВНЗ, при цьому є більшою на порядок. Тому абсолютно логічним можна вважати зближення позицій НАН України і МОН України щодо зміцнення і розвитку взаємозв'язків, результатом чого стало введення в дію Статуту ПНЦ під подвійним підпорядкуванням — НАН України і МОН України (спільний документ Президії НАН України та Міннауки України від 29.01.1997 р. № 43/33).

У 1999 році вийшов Указ Президента України № 1573/99 від 15.12.1999 про зміни у структурі центральних органів виконавчої влади, з урахуванням якого НАН України і МОН України 25.04.2001 р. видали спільний наказ № 347/107 «Про організаційне забезпечення діяльності регіональних наукових центрів НАН України та Міністерства освіти і науки України». Цим документом було встановлено розподіл

основних повноважень між НАН України і МОН України щодо забезпечення діяльності регіональних наукових центрів НАН України і МОН України, відповідно до якого НАН України здійснює кадрове та матеріально-технічне забезпечення, а також базове бюджетне фінансування центрів, а МОН України бере на себе цільове фінансування актуальних для регіонів України науково-технічних програм, проекти яких розробляються центрами.

Цим же наказом було схвалено основні принципи організації та діяльності обласної науково-координаційної ради регіонального наукового центру НАН України і МОН України, а також перелік базових наукових установ і ВНЗ, на які покладається фінансово-господарське забезпечення діяльності обласних науково-координаційних рад регіональних наукових центрів. У Південному регіоні в даний час такими є Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова (м. Миколаїв, Миколаївська область) і Херсонський державний аграрний університет (м. Херсон, Херсонська область).

Стали органічними стосунки центру з Радами ректорів ВНЗ III–IV рівня акредитації в Одеській, Миколаївській та Херсонській областях. Так, від 2002 року під патронатом центру щорічно випускаються спільні збірники, в яких знаходять своє відображення важливі досягнення наукових установ Південного регіону в галузі фундаментальних, прикладних досліджень та інноваційної діяльності.

Створенням в Одесі Ради керівників галузевої науки Південний науковий центр спростив свій вза-

моз'язок і з цим сектором науки, який в Одесі, до здобуття Україною незалежності, був численною і різноплановою науковою силою, і який, за минулі 20 років, внаслідок дій галузевих міністерств майже безконтрольного впливу з боку місцевої влади, зазнав значних скорочень, приватизації, ліквідації тощо.

Здійсненню просвітницької діяльності, сприянню підвищення інтелектуального потенціалу Південного регіону, так само, як і широкому використанню в регіоні ефективних наукових розробок, сприяє і добре налагоджена взаємодія центру з Одеським інноваційно-інформаційним центром "ІНВАЦ". Такий союз дозволяє проводити науково-практичні конференції та семінари, видавати їх матеріали і тези, брошури та збірники, колективні монографії та рекламні проспекти. Особливо можна виділити спільне проведення щорічних виставок науково-технічних досягнень регіональної науки з висвітленням цієї події у засобах масової інформації й традиційним нагородженням переможців до Дня науки.

У різні роки Південний науковий центр періодично узагальнював матеріали і видавав колективні монографії: "Нариси розвитку науки в Одесі" (1995 р.), енциклопедія "Відомі вчені Одеси" (2005р.), "Розвиток академічної науки на Півдні України" (1998р.), "Наука в Південному регіоні України" (2011р.) та ін.

Вже 44 роки продовжується діяльність Південного наукового центру НАН України і МОН України — в ім'я регіональних інтересів, нових наукових звершень і рішень комплексних проблем. ■



Візитне засідання Ради Південного центру до Національного наукового центру "Інститут виноградарства і виноробства ім. В.Є. Таїрова"