

ВОЛОДИМИР СЕРГІЙЧУК

ЩО ДАЛА  
УКРАЇНА  
СВІТОВІ



ВОЛОДИМИР СЕРГІЙЧУК

ЩО ДАЛА  
УКРАЇНА  
СВІТОВІ

СКАНУВАННЯ  
ANDRIYDM

ПП Сергійчук М. І.  
Київ – 2008

ББК 63.5 (4 УКР)

С-33

ISBN 978-966-2911-17-6

*Цей наклад віддрукований за фінансової підтримки подружжя Любові і Олександра ЛІСОВИХ з Києва.*

**Сергійчук Володимир.**

С-33 **Що дала Україна світові.** — К.: ПП Сергійчук М. І., 2008. — 288 с.

У пропонованій книзі вперше комплексно оцінено внесок видатних українців у розвиток світової науки, техніки, освіти і культури.

Розраховано на широке коло читачів.

ББК 63.5 (4 УКР)

© Володимир Сергійчук,  
2008

© Михайло Черненко,  
художнє оформлення,  
2008

© ПП Сергійчук М. І., 2008

ISBN 978-966-2911-17-6



## Президент України

### Шановні друзі!

Ви тримаєте в руках унікальну книжку про українців, які прославилися своєю працею і звершеннями у культурі, науці, освіті, техніці, у підкоренні космосу, військовій і спортивній справі.

Споконвіку Україна була відома як велика житниця, як інтелектуальне й духовне джерело Європи та світу. Вона збагатила всесвітню скарбницю філософської думки, богослов'я, мистецтва, літератури. На українській землі зароджувалися й втілювалися в життя геніальні ідеї й напередовіші технології, які сформували сучасну цивілізацію.

Через тернисту історичну долю нашої Батьківщини, віками позбавленої власної державності, імена багатьох видатних її синів і дочок замовчувалися або не асоціювалися з українською нацією.

Висловлюю щиру вдячність упорядникам і авторам книжки за спробу донести до нинішнього і майбутніх поколінь слова правди про дійсно великих українців та їхній внесок у життя всього світу.

**Віктор ЮЩЕНКО**

## "ОТ, ДЕ, ЛЮДЕ, НАША СЛАВА..."

*Україна стане колись новою Грецією;  
прекрасне осоння цього краю, весела  
вдача народу, його музичний хист,  
родюча земля колись прокинуться...*

**Й. Гердер,  
німецький філософ і письменник.**

Споконвіків з української землі йшов такий потужний інтелектуальний струмінь, що ошелешені чужинці не раз дивувалися, де береться сила в цього бездержавного народу, яку він проявляє в найрізноманітніших галузях людської діяльності. Адже скільки спустошень пройшло через українські землі, скільки пожарищ спопелили величні й неповторні споруди, і кожен окупант хотів видерти з наших сердець батьківську віру, знищуючи божі храми й викрадаючи чудотворні святині, намагаючись ними замолити потім свої гріхи.

Однак життєдайні джерела українських криниць відновлювали наші сили, і світ міг переконатися, що в діях видатних європейських полководців є повторення тих бойових прийомів тактики й стратегії, котрими вже давно користувалися провідники козацького війська, так само і в окремих творах відомого французького філософа Жан-Жака Руссо знаходилися деякі думки нашого мандівного мислителя Григорія Сковороди.

Так само можемо гордитися конституційним чином Пилипа Орлика, що випередив Європу на 80 років, як, до речі, й ідеєю федерації, що втілиться в життя на початку ХХ століття, виникнувши значно раніше в українському суспільному провіді. За визначенням світових авторитетів, "дерев'яні церкви є оригінальним вкладом української нації у світову архітектуру".

Постійно обживаючи широкі простори своєї землі, не зазіхаючи на власність жодного народу, наші предки завойо-

ували світ своїм інтелектом і красою співу й танку. Це ж на наших майданах донині збереглися дивні архітектурні форми тисячолітньої давності, які й досі зачудовують зір чужинців. Наша культура так полонила німця Іннокентія Гізеля, що він прийняв українське православ'я й плідно розвинув традиції нашої гуманістичної літератури.

Відвідавши нашу землю в середині ХУІІ століття, диякон Павло Алепський з щирим подивом сповіщав тоді цілому світові: "О, який це благословенний народ! І яка це благословенна країна! Яка ревність, властива святих душ і чистій вірі, воістину православній! Блаженні очі наші за те, що бачили, блаженні вуха наші за те, що вони чули, блаженні серця наші за пережиту нашу радість і захоплення".

А хіба не наші предки першими із слов'янських народів витворили писане право "Руська правда", а власну гідність — бодай і в тяжку годину — підняли безсмертним "Словом про Ігорів похід".

Ми і захищали Європу грудьми від кочової орди, і були дорадниками в королів і президентів. Але тих, хто з нашого племені приносив піонерські новації захищували до державних народів, котрі мали владу на наших землях. Ось чому майже всі наші славні українці, за винятком Григорія Сковороди і Артемія Веделя, змушені були піти на службу панівній нації, відтак фігурують в історії як великі російські культурні діячі, хоч своєї національності не зрікалися ніколи і не переставали любити свій край.

Тож і на могильній плиті славетного різьбяр Михайла Козловського написали, що "тут спочиває суперник Фідія, російський Буонаротті". А Іван Мартос, котрий "з'єднав українську мрійливість зі суворістю та досконалістю клясичних форм і створив осібний мартосівський світ, що відрізняє його від усіх західних сучасників", був захищений до видатних росіян. Через відсутність української національної оперної сцени багато наших талантів змушені були працювати на чужому полі, віддавати чужині свої надзвичайні музичні таланти.

Щоправда, допитливий світ із зацікавлення інколи згаду-



вав про Україну. Наприклад, одна з французьких газет 1957 року писала: "Україна! Вона так, як і наш Прованс — відчине-не вікно на море, і людина там колись, як і у нас, вдихнула віянь цивілізації, що прийшла з Греції. Якщо Прованс хвалиться тим, що до нашої ери він цивілізував варварів Заходу, то Україна не менш гордиться тим, що вона цивілізувала варварів Сходу, і наші культури — споріднені.

Україна? Це сонце, кипариси, голубе небо; це їхній південь — лазурний берег для людей з Ленінграда чи Москви. Але проводити надто далеко порівняння — значить його викривляти. Уявіть собі в нас у тилу, замість наших Альп, багату рівнину, таку ж за розмірами, як Франція, названу "житницею Європи". Подумайте ще про знаменитий Донбас, який виробляє в два рази більше вугілля, ніж уся Франція...".

Але що ж дали світові українці, яких американський президент Білл Клінтон назвав найстарішою європейською нацією? Про це світ не задумувався, бо й самі ми не цінували епохальні звершення своїх предків. Світ знав про великих письменників Миколу Гоголя і Антона Чехова, найвидатніших учених Степана Тимошенка, Ігоря Сікорського, Георгія Кістяківського, Сергія Корольова, Михайла Янгеля і Миколу Духова, але не знав, що вони — українці. Їх усіх було відірвано від рідного кореня, а ми довго про це не могли сказати, бо власна бездержавність відморозувала будь-які паростки національного прозріння.

Нині прийшов час, аби віддати данину пошани нашим славетним співвітчизникам, тим паче, що багато з них, попрацювавши на чужому полі, завжди вважали своєю батьківщиною Україну. Мусимо згадати їх як справжніх синів свого народу. Зрештою, при цьому давайте поставимо перед собою те питання, яке поставив свого часу видатний український скульптор Олександр Архипенко: "Ви могли б спитати мене: чому я виготовив погруддя Тараса Шевченка і чому пляную дати українській суспільності та світові погруддя інших українських геніїв?

Це тому, що я вірю, що відображення великих національних героїв може викликати ідеї та почування, які допоможуть

зберегти національне сумління. Ми свідомі того, що дух народу спирається завжди на двох стовпах, одним з яких є політика, а другим — культура. Вони не можуть існувати окремо, і вони мусять іти і розвиватися в парі, бо один з них піддержує другий, і разом вони становлять національну єдність. У цій єдності кожну національну особу можна порівняти з каменем у великій національній будові.

Наші генії консолідували нашу національну культуру за допомогою своїх творів, які віддають справжній дух і душу українського народу. Своїми творчими умами й своїм тілом вони увіковічили все те, чим є Україна і що кожний українець повинен носити в своїй душі і в своїм серці.

Ми знаємо, що українські генії створили. Але ми теж повинні бачити їхні шляхетні обличчя, що відзеркалюють їхні творчі думки та їхній дух. Це заохотить нас шанувати їх, а вшановуючи їх, ми самі відчуватимемо зріст нашого національного сумління та нашої національної свідомості".

Нам треба жити, як переконував Олександр Архипенко, "в приязності образів наших безсмертних геніїв, бо це допоможе... удержувати наш український дух, піднести нашу національну свідомість та наші культурні ідеали, допоможе нам скріпити фундамент нашої нації".

Важко щось додати до цих слів великого українця. Як і до заповіту іншого — Патріарха Йосифа Сліпого, котрий заявив 18 травня 1973 року: "Скільки разів я вам уже говорив і ще раз повторюю і, здається, не перестану повторювати, що нарід без мозку, без освіти, без науки — не вдержиться!".

Якщо ж ми втрималися, то маємо і еліту, і освіту, і науку. Розповіді про чин славетних українців це засвідчують. Вони також готували освідмлення тих 92 відсотків українців, котрі 1 грудня 1991 року проголосували за незалежність, вони були духовним підґрунтям і помаранчевої революції.

## ЗОЛОТО ХЛІБНОГО ПОЛЯ

Більшість економістів, оцінюючи багатства будь-якої країни, підраховують кількість запасів вугілля, нафти, газу, залізних руд. Справді — все це необхідні фактори для розвитку могутнього промислового потенціалу. Але все-таки найнеобхіднішим елементом для існування людини є хліб. І турбота про шматок хліба насущного — найголовніша турбота людства.



З незапам'ятних часів вирощується на наших землях хліб. Знаємо про це з часів трипільської культури, з розповідей батька історії Геродота, маємо силу свідчень і пізнішого часу, коли Україна перетворилася на європейську житницю. Скажімо, диякон Павло Алепський, який супроводжував у 1654 році антіохійського патріарха Паїсія до Москви через наші землі, так характеризував хлібну базу України:

"Насамперед пшениця, росте вона тут добре, виростає до сажня. Сіють пізню пшеницю — літній посів: при нас наприкінці липня вона ще не наколосилась, а була зелена, як смарагд, наслідком великих дощів, що не перериваються навіть літом.

Друге збіжжя зветься жито, воно подібне до пшениці — у нас воно вважається бур'яном, і вияльники викидають його з пшениці; це тонка пшениця, хліб з неї чорний, а росте вона так високо, як і пшениця, на сажінь, так що вершник ховається в ній. У козацькій землі сіють її дуже багато, так що траплялося години 2—3 їхати полями жита, довгими й широкими, як море. Зерно це промелюють, заливають водою і потім женуть горілку, варячи разом з цвітом хмелю, що надає горілці гостроти. В землі козацькій вона дуже дешева, просто як вода, а в москалів дуже дорога: 10 ок продають за золотий і дорожче.

Третє збіжжя — ячмінь.

Четверте — шуан (овес): його сіють дуже багато для годівлі худоби, котрою возять; він їй не шкодить так, як ячмінь, вона від нього буває міцна і в тілі.

П'яте збіжжя зветься їх мовою мазарі. Воно подібне до гороху, його варять замість сочевиці; скільки нам доводилось його їсти без олії, як ліки на болі в животі.

Шосте збіжжя — просо, його дуже багато, воно має кетяги, як кукурудза.

Сьоме збіжжя — червона трава, що має багато шлячок і ще більше квіток; руською мовою її звать гречка; зерно її подібне до проса, але (всередині) біле й м'яке, вживають його замість рису, бо рису не люблять...".

Але українство не тільки виробляло хліб для себе, воно уже з часів трипільської культури експортувало його — грецький історик Геродот свідчить, що вже в 450 році до нашої ери золоте збіжжя з ланів України потрапляє до Римської держави, а потім охоплює і всю Європу. Український хліб справді заповнює і тоді, і пізніше європейський ринок, його вивозять не тільки через чорноморські й азовські, а й балтійські порти. Наші хлібороби так багато вирощують пшениці, що згодом помічається тенденція до її перевиробництва. Скажімо, 1771 року чужинці завважують, що "на Поділлі та на Волині стоять високі, мов будинки, бурти прілої пшениці, якою можна було б прогодувати цілу Європу".

Подібна картина спостерігається і пізніше: 1784 року один

француз свідчить, що "на Україні пшениця така дешева, що чимало хліборобів відмовляються її вирощувати. Однак цього зерна тут уже так багато, що воно годує не тільки значну частину Туреччини, а й навіть забезпечує експорт до Іспанії й Португалії, а також до Франції через Марсель"...

Природно, що вже у ті далекі часи український селянин, збагачений великим досвідом предків, пробував, можливо й інтуїтивно, займатися селекцією сільськогосподарських рослин, відбираючи кращі зразки насіння. І такий відбір витворював нові сорти, закладав основи майбутньої селекції. Наприклад, у 1850 році на Всесвітній виставці у Лондоні українська пшениця Білтурка була відзначена золотою медаллю та дипломом. 1862 там же нагороджена дипломом і медаллю Кубанка.

Звичайно, Кубанка була введена шляхом природного відбору з того насіння, яке вивезли з собою з України запорозькі козаки, переселяючись наприкінці XVIII ст. на Кубань.

До речі, перебираючись на нові землі, освоюючи їх, наші батьки завжди брали з собою хлібні злаки для розведення їх у тих умовах. Чи це була Канада, чи Далекий Схід, казахський степ, чи киргизькі долини. Приміром, переселенець з Київської губернії Сахно на початку XX ст. успішно культивував в Іркутській губернії чотири сорти озимої пшениці.

І таких народних селекціонерів-самородків було тисячі й тисячі. Виявилися вони і в Канаді. Скажімо, з української пшениці галицького походження канадський фермер Давид Файф 1843 року відібрав три колоски, зерно з яких дало початок новому сортові так званої "червоної пшениці" — "Ред Файф", що запанувала потім на просторах Канади й США і "своїми якостями для хлібопекарського промислу вона задовольнила вимоги не тільки канадського споживача, а що найважливіше, вона задовольнила вимоги лондонського ринку".

Масове переселення українців до Канади наприкінці XIX століття дало поштовх і до поширення в цій країні вже



згаданої галицької пшениці, яку привозили в торбинках з рідної землі. Про масштаби цієї акції свідчить відомий канадський діяч українського походження Павло Юзик: за перші сім десятиліть у Канаді наші земляки освоїли 10 мільйонів акрів цілини, у той час як канадські французи за триста років — удвічі менше, хоч їх у цій країні в десять разів більше, ніж українців.

Та народна селекція, яку українці творили споконвіків, давала можливість їм відбирати для канадських прерій придатне зерно і добиватися високих урожаїв. Тому завжди наші земляки мали успіх на всеканадських змаганнях. Так, 1930 року серед селищ Канадської національної залізниці українські поселення Росборн і Етельберг зайняли перше і друге місця в Манітобі і перше і третє — в Альберті. Напередодні Другої світової війни українські хлібороби Канади підняли престиж свого фермерства, здобуваючи високі місця на виставках світового рівня. Зокрема, вихідець з України Василь Складан у 1939 і 1941 роках на всесвітній виставці в Чикаго здобув звання "Чемпіон світової культури вівса", а Павло Павловський — у 1940; Ілько Ластівка виростив найкращий у світі ячмінь у 1940, а згаданий вище Павло Павловський — у 1941.

Як і в Канаді, українська пшениця була висіяна в преріях США раніше, ніж туди переселилися наші земляки. Дослідники вважають, що історичною датою народження успішної пшеничної продукції в США був 1873 рік, коли вперше на полях Канзасу з'явилася українська тверда пшениця Кримка, доставлена сюди переселенцями меннонітами, що вивезли її з півдня України. Згодом на полях США заколосилися й інші сорти української селекції — одеські, харківські й кубанські. На перших порах Кубанка виявилася найкращою серед культивованих українських сортів на полях США. Потім шляхом схрещування різних українських сортів виводилися нові, пристосовані до місцевих природно-кліматичних умов. Так, подібним шляхом з Одеси і Кримки створено Мінтурку і Мінхарді. Остання вважається найбільш зимостійкою в Північній Америці.

Справді наукова селекція злаків починається в Україні з початку ХХ ст. Одним з тих, хто очолив дослідницьку роботу в цьому плані, був уродженець Вознесенська на Миколаївщині академік Андрій Сапегін (11.12.1883 — 8.04.1946).

Після закінчення Одеського університету, де він залишився викладати, Андрій Сапегін водночас займається організацією селекційної станції (тепер селекційно-генетичний інститут) та Одеського сільськогосподарського інституту, в яких працював з 1912 по 1933 рік. Потім на 11 років Андрій Сапегін був переведений до Росії, де виконував обов'язки заступника директора Інституту генетики АН СРСР і завідував лабораторією органогенезу Інституту фізіології АН СРСР. З кінця 1944 року повернувся в Україну й до останніх днів свого життя очолював Інститут ботаніки АН УРСР.

Наш земляк Андрій Сапегін розробив теорію органогенезу, що полегшило працю дослідників сільськогосподарських культур, застосував метод варіаційної статистики для визначення точності дослідів. А здійснені ним багаторічні цитогенетичні дослідження міжвидових гібридів м'якої пшениці з твердою здобули світове визнання.

Свої видатні наукові результати Андрій Сапегін успішно використав у селекційній роботі. Він створив такі відомі на той час сорти озимої пшениці, як Кооператорка, Земка, Степнячка. Його авторству належать також сорти ярої пшениці Мільтурум-274, Мелянопус-122, Одеська-4, ячменю №32 тощо.

Ще в 1929 році, до речі, Андрій Сапегін одним з перших у світі застосовував іонізуючу радіацію для одержання штучних мутацій у зернових культур з метою використання їх у селекції.

За виведення високопродуктивних сортів пшениці 1940 року йому присудили золоту медаль Всесоюзної сільськогосподарської виставки.



Великий внесок у селекцію вніс і уродженець Пензенської губернії академік Василь Юр'єв (20.02.1879—8.02.1962), який



пов'язав своє життя з Україною повністю. Тут він закінчив нинішній Харківський сільськогосподарський інститут імені В. Докучаєва, потім став працювати на Харківській селекційній станції. Як один з основоположників вітчизняної селекції й насінництва академік Василь Юр'єв брав участь в організації Українського науково-дослідного

інституту рослинництва, селекції і генетики, який очолював у 1956—1962 роках, підготував з цих проблем близько 100 праць, що виходили багатьма мовами.

Крім того, академік Василь Юр'єв вивів багато сортів озимої і ярої пшениці, ячменю, вівса, проса й кукурудзи. Велику увагу приділяв колекціям вихідних матеріалів і доборові батьківських форм для схрещування, опрацював методику випробування ліній, гібридів і сортів на різних етапах селекції. Він також розробив методи оцінки та добору зимостійких форм гібридів і сортів, багато зробив у галузі створення імунних та частково стійких форм проти зараження посівів такими хворобами, як іржа та головня, гессенська муха.

За видатні досягнення в селекції сільськогосподарських рослин академік Василь Юр'єв відзначений двома Золотими зірками Героя Соціалістичної Праці (1954, 1959), Державною премією СРСР (1947).

Уже зрілим ученим переїхав в Україну росіянин Донат Долгушин (29.10.1903—01.02.1995). Але саме тут, в Одесі, він



став всесвітньовідомим селекціонером. Виведений ним сорт ярої пшениці Одеська-13 не мав у ті часи собі рівних за врожайністю.

Великі посіви — від 2 до 3 мільйонів гектарів — займала в зерновому кліні України, Молдови та Північного Кавказу виведена Донатом Долгушиним озима пшениця Одеська-51. Зажив славу високоврожайного

і новий його сорт Еритроспермум-75. Крім того, він спів-автор таких відомих сортів озимої пшениці, як Одеська-3 та Одеська — 12. За успіхи в селекційній роботі був відзначений Державними преміями СРСР (1941, 1979) та УРСР (1974).

Першим, хто з українських селекціонерів вивів і впровадив у виробництво новий сорт пшениці Українка, був Іван Єрем'єв, котрий працював на Миронівській дослідній станції з 1917 по 1929 рік. Починаючи з 1924, цей сорт тривалий час був одним з найпродуктивніших і протягом тривалого часу був стандартом якості зерна.

До тих, хто поставив на широку наукову основу виведення і впровадження нових сортів нашого найбільшого хлібного багатства — озимої пшениці — належить уродженець Полтавщини Василь Ремесло (10.02.1907—4.09.1983).



Цей селекціонер, пшениці якого визнав весь світ, виводив нові сорти в створеному ним Миронівському інституті селекції та насінництва пшениці, який і очолював до кінця свого життя. Двічі Герой Соціалістичної Праці (1966, 1977), лауреат Ленінської (1963), Державної премії СРСР (1979) та

Державної премії УРСР (1977) академік Василь Ремесло вивів 17 сортів озимої пшениці. Серед них такі відомі, як Миронівська-264, Миронівська-808, Миронівська ювілейна, Миронівська-25 та інші, що займали в озимому клині багатьох країн мільйони гектарів. Пшениця Миронівська ювілейна, наприклад, вродила 1971 року на Пржевальській зрошувальній сортодільниці Киргизії по 100,3 центнера з гектара.

Василь Ремесло автор також ярих сортів пшениці — Миронівська рання, Миронівська яра, Миронівська-3.

Академік Василь Ремесло постійно запрошувався на міжнародні конгреси з сільськогосподарського виробництва до Угорщини, Швеції, Франції, Польщі, Німеччини та інших

країн. На одному з міжнародних аграрних форумів про творчі здобутки українського селекціонера відгукнулися ось такими словами: "Світове інтенсивне зернове господарство ще не знало таких сортів, які завдяки своїм якостям забезпечували в найрізноманітніших умовах високу стабільність продуктивності, як сорти миронівської селекції. Василь Ремесло та видатний селекціонер Павло Лук'яненко здійснили, по суті, "пшеничну революцію" в Радянському Союзі. Створені ними сорти озимої пшениці підняли врожаї цієї культури на 10—15 ц/га, таким чином дали додатково сотні мільйонів тонн високоякісного зерна".



Коли йдеться про селекцію пшениці, то, звичайно, не можемо не додати кілька слів вже про згаданого вище видатного сина українського народу Павла Лук'яненка (09.06.1901—13.06.1973), котрого так і називали — пшеничним батьком. Понад сто років ведеться селекційна робота з пшеницею. І багато вчених рахувало, що кращого пшеничного зерна від теперішнього одержати не можна, та вивести нові сорти, що значно перевищували б по врожайності існуючі — неможливо. Думали, що з пшеничної рослини висмоктано вже все те, що вона по своїй природі може дати. Але знайшлась людина, син українського хлібороба Пантелеймона Лук'яненка, що возвеличила славу української селекції. Працюючи на освоєних запорозькими козаками кубанських землях, він створив низку сортів озимої пшениці, які далеко випередили за врожайністю, якістю зерна й іншими важливими ознаками та властивостями найкращі свої та закордонні сорти. І ці нові сорти завоювали всесвітнє визнання, висіваючись на мільйонах гектарів в СРСР та за кордоном — у Польщі, Чехословаччині, Болгарії, Угорщині та багатьох інших країнах. Тільки в СРСР щорічна прибавка зерна від Безостої-1 становила 5 мільйонів тонн. Сорти Аврора та Кавказ 1971 року на сортодільницях Кубані видавали по 60-70 центнерів з гектара, а на поливі — 98.

Академіку Павлу Лук'яненку присвоєно звання двічі Героя Соціалістичної Праці (1957, 1971), лауреата Ленінської (1959) та Державних премій СРСР (1946, 1979).

Уся наукова діяльність всесвітньовідомого селекціонера Федора Кириченка (02.03.1904—04.06.1988), який народився в



селі Владиславка Миронівського району Київської області, також пов'язана із створенням високопродуктивних, морозостійких і посухостійких сортів озимої пшениці. Під його керівництвом створені такі сорти озимої м'якої пшениці, як Одеська-3, Одеська-16, Одеська-26, Степова, Прибій, площі посіву яких досягали 7—8 мільйонів

гектарів і які ввійшли у золотий фонд вітчизняної селекції. Великі масиви засівалися і такими сортами виведеної Кириченком озимої пшениці, як Чайка, Прогрес, Бригантіна тощо.

Уперше в історії світового хліборобства Федором Кириченком була виведена абсолютно нова культура — озима тверда пшениця, перші сорти якої в півтора—два рази перевищували за врожайністю ярі тверді пшениці. Особливо добре зарекомендували себе такі сорти, як Парус та Корал.

Крім того, академік Федір Кириченко вніс великий вклад у розробку теоретичних основ селекції пшениці. Ним запропоновані методи і принципи підбору пар для створення морозостійких форм пшениці з високою якістю зерна. Надзвичайно цінним у теоретичному і прикладному плані є розробка ним методу відбору сільськогосподарських рослин за потужністю розвитку кореневої системи, що знайшов широке застосування в селекційних установах.

Федір Кириченко удостоєний звання Героя Соціалістичної Праці (1958), відзначений Ленінською (1959) та Державною преміями СРСР (1949).

На тоді ще українській землі (з 1940 року — Молдова) народився 26 квітня 1930 року відомий український селекціонер і генетик Олексій Созінов. Ряд його праць відкрили можливості для селекціонерів цілеспрямовано конструювати

генотипи із заданими властивостями. Академік Созінов є й сам одним з авторів семи сортів, зокрема пшениці Одеська-напівкарликова, Одеська-66.

Справжнім пшеничним шедевром був сорт Білоцерківська-198, районований у всіх областях України, Молдові, Російській Федерації, Казахстані на площі понад чотири мільйони гектарів, а також у багатьох країнах Східної Європи. Автором цього сорту був уродженець Монастирища, що на Чернігівщині, Андрій Горлач (30.11.1898—1976). За видатні досягнення в селекції озимої пшениці Андрій Горлач удостоєний звання лауреата Державної премії СРСР.

До визначних українських селекціонерів необхідно віднести й академіка Прокопа Гаркавого (21.07.1908—1.04.1984), який народився в селі Пилява, що в Канівському районі на Черкащині. Після закінчення у 1928 році Маслівського інституту селекції та насінництва займався головним чином селекцією ячменю у селекційно-генетичному інституті в Одесі. Однією з найважливіших заслуг Прокопа Гаркавого є те, що він вивів сорти озимого ячменю для південних районів України та Молдови. За видатні досягнення у галузі селекції ячменю Прокіп Гаркавий відзначений Золотою Зіркою Героя Соціалістичної Праці (1971), Ленінською (1963) та Державними преміями СРСР (1949, 1977).

Уродженцю Харкова академіку Борису Соколову (12.09.1897—1.09.1984) належить пріоритет у створенні перших у СРСР



гібридів кукурудзи, які одержали велике поширення. Він розробив методику використання чоловічої стерильності у селекції кукурудзи і переведення насінництва на стерильну основу.

Закінчивши 1923 року Харківський сільськогосподарський інститут, Борис Соколов починає працювати на Дніпровській (тепер — Синельниківській) селекційно-дослідній станції, де організував першу у колишньому СРСР лабораторію селекції кукурудзи. З 1930 року він завідує відділом селекції та насін-

ництва кукурудзи Українського науково-дослідного інституту зернового господарства. Тоді ж, у 1932 році, створив і впровадив у виробництво перші вітчизняні гібриди кукурудзи Первенець та Успіх. А взагалі Герой Соціалістичної Праці (1972), лауреат Ленінської (1963) та Державної премій СРСР (1961) академік Борис Соколов є автором і співавтором 18 гібридів та 4 сортів кукурудзи.

Автор кількох сортів вівса і ярого ячменю, виведених на Верхняцькій дослідній станції на нинішній Черкащині у довоєнний час, Іван Беспалов після переїзду до США вивів найбільш зимостійкий для умов північно-східних штатів безостий сорт озимого ячменю, що відзначається високою врожайністю і стійкістю проти грибкових хвороб. Цей сорт, до речі, названий за іменем свого творця: Vesbar — ячмінь Беспалова.

У селі Таранівці на Харківщині народився всесвітньовідомий селекціонер олійних культур академік Василь Пустовойт (14.01.1886—11.10.1972), двічі Герой Соціалістичної Праці (1957, 1963), лауреат Ленінської (1959) та Державної премій СРСР (1946).



Закінчивши 1907 року Харківське землеробське училище, Василь Пустовойт через рік закінчив і педагогічні курси при ньому. Невдовзі він переїжджає на постійну роботу у середовище кубанських українців — нащадків запорозьких козаків.

Тут Василь Пустовойт, ще не маючи вищої освіти, 1912 року організовує і стає директором дослідно-селекційного поля "Круглик" при Кубанській сільськогосподарській школі. А одержавши 1926 року екстерном диплом Кубанського сільгоспінституту, починає завідувати кафедрою генетики, селекції та насінництва цього навчального закладу, не залишаючи наукової діяльності на дослідній станції "Круглик", 1932 року вона була перетворена у Всесоюзний науково-дослідний інститут олійних культур, де Василь Пустовойт займався селекцією соняшника, головним чином, до кінця свого життя.

Свій перший сорт соняшника Круглик А-41 наш земляк вивів 1927 року, піднявши його олійність до 36 відсотків — на 3 вище існуючих до цього сортів. Цим самим було спростовано усталене на той час твердження про те, що 33 відсотки олійності соняшника — це найвища межа.



У 1927—1930 роках Василь Пустовойт виводить сорти Круглик-1846 і Круглик-1975 з олійністю 38—39 відсотків, чим заявив про перспективу у селекційній роботі з соняшником. Працюючи на Кубані, наш земляк вивів 20 сортів соняшника, які висівалися на площі понад 2,5 мільйона гектарів. Найбільш відомі його сорти Передовик, Зміна, Салют, ВНИИМК-8883, ВНИИМК-6540 давали до 57 відсотків виходу олії з насіння.

Цікавий і такий факт: у 1962—1972 роках (порівняно до 1940) за рахунок високопродуктивних сортів Василя Пустовойта СРСР у середньому щороку одержував додатково близько 800 тисяч тонн олії. В СРСР їх висівали на площі понад 2,5 мільйона гектарів, а за рубежом — близько мільйона гектарів.

Своєрідну горохову революцію спричинив своїми науковими пошуками уродженець подільського Рашкова Іван Громик (1900 — ?). Працюючи на Уладівсько-Люлинецькій станції ентузіаст-селекціонер Громик з 1927 року висіяв 1250 окремих ліній гороху та заклав велику колекцію на півгектарній площі. І вже 1930 року передав до виробництва перші два сорти власної селекції. За 50 років наукової діяльності Іван Громик зібрав величезні вихідні матеріали для селекційної праці: більш як 2200 зразків гороху, 2400 — квасолі, 169 — акінського бобу та інших культур. Ця колекція включала матеріали з усіх країн світу і була джерелом як для прямого добору, так і для створення нових сортів через схре-



шування. Цей величезний генофонд був використаний для нових сортів Івана Громика, що обійняли тільки в СРСР понад два мільйони гектарів.

У роки війни він не припиняв наукових пошуків, відновивши діяльність Уладівсько-Люлинецької дослідної станції. Йому вдалося "вирвати" з табору радянських військовополонених близько півсотні колишніх бійців, котрі працювали трактористами, механіками тощо. Завдяки цьому в 1942 році станція продовжила нормальний дослідницький цикл і добила значних здобутків, хоч сам її директор заарештовувався гестапо за зв'язок з українським націоналістичним підпіллям.

Перебуваючи за океаном, Іван Громик вільний від заробітків час продовжував присвячувати селекційним справам. Зокрема, він поглиблював свої напрацювання з триквітковими формами гороху. Крім того, написав велику монографію "Зернові бобові культури Західної України, Північної Буковини, Басарабії та Закарпаття", дослідив історію поширення української пшениці в США та Канаді.

Довгий час радянська преса, довідкові видання обходили увагою ім'я Ольги Коломієць (1.10.1894—24.04.1976), яка народилася у селі Липівці на Київщині. А саме вона взяла чи не найактивнішу участь у створенні одноросткових цукрових буряків, що принесло справжній революційний переворот у цю галузь. Над закріпленням одноростковості цукрових буряків Ольга Коломієць почала працювати з 1932 року, коли їй вдалося виявити лише одну рослину з такими властивостями. Схрещуючи її з різними багатонасінними формами, ретельно відбираючи матеріал, вона досить швидко досягла добрих результатів — до нападу гітлерівців на нашу землю одноростковий буряк був виведений. Під час гітлерівської окупації Ольга Коломієць переховувала вузлики з насінням по селах, бо гестапо мало завдання знайти одноростковий буряк і вивезти його до Німеччини. Однак мужній жінці вдалося зберегти насіння її унікальних гібридів,



що вона зуміла зібрати з підлоги вже змішаного з іншим селекційним матеріалом у той час, коли відбувалася безладна евакуація Білоцерківської дослідної станції, де вона працювала.

Після війни їй довелося ще довго відбирати потрібний селекційний матеріал з тієї мішанини. 1956 року було районовано сорт Білоцерківський однонасінний, що стало справді епохальним відкриттям у буряківництві.



З того часу Ольга Коломієць полегшила працю мільйонів жінок, котрі проріджують сходи цієї рослини. Виведення насіння, яке не зростається, дозволило узятися за механізацію буряківництва, значно здешевивши його.

Відзначення 1960 року Ольги Коломієць та її колег Ленінською премією за виведення одноросткових буряків не змінило, до речі, цієї жінки. Вона продовжувала залишатися собою, вже не раз до того зазнавши підозри з боку влади у зв'язку з репресією чоловіка в тридцятих роках. За свідченням письменниці Наталії Околітенко, "то була насамперед велика трудівниця; дуже скромна, вимоглива до себе, вона не прагнула ані наукових звань, ані почесностей, а зберігала якусь фанатичну відданість обраній справі. Колеги запам'ятали її з обличчям, вічно обпаленим сонцем на бурякових гонах, з порепаними руками селянки, завжди у ситцевій білій хустині на голові..."

Серед тих колег Ольги Коломієць, з якими вона здійснювали революцію в буряківництві, необхідно назвати насамперед уродженку Києва Марію Бордонос (2.04.1907—1996), яка також була удостоєна Ленінської премії за цей науковий подвиг.

Коли йдеться про успіхи в селекції цукрових буряків, то серед українських науковців, які внесли великий вклад у цю справу, необхідно назвати і професора В'ячеслава Савицько-

го (1902 — 12.04.1965), котрий до 1941 року завідував генетичною лабораторією Всесоюзного галузевого інституту. Переїхавши після Другої світової війни до США, український професор серед 300 тисяч насінників різновидностей цукрового буряка гібриду Мічіган-18 виявив у 1948 році 5 рослин з одностигмиєвими плодами, що стало вихідним матеріалом у подальшій селекційній роботі в двох американських штатах — Юта і Каліфорнія. Як результат, завдяки титанічній праці В'ячеслава Савицького та його дружини Олени розвиток генетики, селекції та насінництва цукрових буряків у США відбувався саме українським шляхом. Ця діяльність українців зробила справжній переворот в американській цукровій промисловості. Насіння одноплідних сортів стали розсилати європейським дослідним станціям як вихідний матеріал для селекційної роботи.

Великий вклад у розвиток буряківництва в Іспанії зробив ще один українець — уродженець Новозибкова на Чернігівщині, професор Олександр Архімович (23.04.1892—19.01.1984), до речі, довголітній Президент УВАН. 1948 року він був запрошений іспанською фірмою "Продес" для розв'язання проблеми вирощування насіння цукрових буряків у засушливих районах, оскільки попередні спроби німецьких та іспанських спеціалістів зазнали невдачі, відтак ця країна постала перед необхідністю щорічного імпортування його, що вимагало великих витрат золотої валюти. Саме завдяки його пропозиціям Іспанія досить швидко позбулася проблеми насіння цукрових буряків. Крім того, професор Архімович опрацював цілу систему способів регулювання запилення цієї рослини. В Іспанії він провів біологічні спостереження і зібрав велику колекцію комах, що одержало визнання в усьому світі.

Українець Архімович розв'язав для Іспанії ще одну важливу проблему. Він запропонував метод пізньої посадки картоплі в цій країні, що також дало можливість отримувати протягом кількох репродукцій здоровий насіннєвий матеріал картоплі.

Однією з найяскравіших зірок у сузір'ї українських се-

лекціонерів, безумовно, є Лев Симиренко (18.02.1865—6.01.1920), що залишив у спадок прославлений сорт зимового яблука ренет Симиренка. Народився він у селі Млієві, що у Городищенському районі на Черкащині. Закінчив Одеський університет. Заарештований і засланий на 8 років за народницьку діяльність до Сибіру Лев Симиренко організує там



будівництво теплиць, вирощує декоративні й плодові дерева та виноград у закритому й відкритому ґрунті, закладає Красноярський міський парк. Повернувшись 1887 року до Млієва, Лев Симиренко створив тут маточний колекційний і помологічний розплідник, який став найкращим у Росії, і однією з найбагатших у Європі помологічних колекцій плодових і ягідних рослин. Вона нараховувала 900 сортів яблуні, 889 — груші, 84 — сливи, 350 — вишні і черешні, 15 — персика, 56 — абрикоса, 165 — агрусу, 54 — горіха та 927 форм і різновидів, троянд і хвойних дерев.

Своїм унікальним садом Лев Симиренко прославився за межами України ще за життя. 1894 року на Міжнародній виставці його першого ученого зі Сходу Європи визнає Захід, нагородивши спеціальною медаллю. 1895 року його обирають почесним членом Французького національного помологічного товариства. Ще відомішим стає його ім'я у 1901 році, коли він підготував "Генеральний каталог" свого саду, в якому описав понад 1300 сортів плодових, ягідних культур та декоративних рослин. А вінцем його життя стала праця "Помологія" (1919) — плід 30-річних наукових пошуків у садівництві.

Але 1920 року куля підсланого більшовицького вбивці обірвала життя Льва Симиренка, його ім'я заборонили згадувати, а знаменитий Ренет Симиренка стали іменувати ... Зеленка Вуда.



І лише через десятки років ім'я Льва Симиренка повернулося рідному українському народові, котрому він не зрадив, коли 1916 року йому пропонували очолити кафедру плідівництва в нинішній Московській сільськогосподарській академії. Тож і сьогодні він по праву залишається батьком українського саду.

Необхідно додати, що наукові пошуки батька продовжував його син Володимир. У 1921—1933 роках він очолював Мліївську садово-городню станцію і Центральний державний плодовий розсадник УСРР. Володимир Симиренко (29.12.1892—18.09.1938) також організував у Китаєві під Києвом Всесоюзний плодово-ягідний інститут, яким керував до першого арешту. А репресували його за критику вчення сталінського улюбленця Мічуріна. 1938 року Володимир Симиренко був розстріляний у Курську.

Що стосується селекції інших рослин, то українці проявили себе у виведенні нових сортів різних культур. Скажімо, колишній науковий працівник Немішайвської дослідної станції на Київщині Роман Шехаїв у довоєнні роки був співавтором перших українських сортів картоплі, здійснив велику роботу стосовно вирощування здорового посадкового матеріалу цієї культури в аргентинській провінції Тукуман, що звільнило країну від щорічного завезення насінного матеріалу.

Колішній викладач Київського університету Ігор Болсунов у повоєнний час очолив Австрійську національну тютюнову селекційну станцію. Починаючи з 1962 року, його сортами було засіяно всі плантації цієї культури в Австрії.

Великий внесок українці зробили і в організацію боротьби з бур'янами. Серед таких визначних вчених світового рівня необхідно назвати Тимофія Павличенка (?— 1958), котрий багаторічними дослідями у Саскачеванському університеті в Канаді досяг світової слави в ефективному поборюванні бур'янів хімічними методами.

Окремої згадки в цій науковій ділянці заслуговує і всесвітньовідомий хімік-українець Ісидор Глинка, автор численних наукових праць.

Розповідаючи про видатних українських селекціонерів, не можна обійти увагою й тих, хто здійснював наукові пошуки у галузі тваринництва. І тут мусимо згадати, в першу чергу, уродженця Ялти Михайла Іванова (2.10.1871—29.10.1935). Коли у 1893 році вже після успішного закінчення Горецького землеробського училища і Дергачівської дворічної бонітерської школи здібного юнака відмовилися прийняти до Петровської сільськогосподарської академії у Москві, хоч і мав рекомендацію для наукової закордонної поїздки, він вступає до Харківського ветеринарного інституту. Закінчивши його 1897 року з відзнакою, знову одержує можливість поїхати в наукове відрядження за кордон, чим скористався в 1898—1900 роках. Там він закінчив сільськогосподарське відділення Цюрихського політехнікуму, познайомився з постановкою науково-дослідної роботи й вивчав тваринництво у Німеччині, Голландії, Італії, Франції, Швейцарії. Після цього Михайло Іванов повертається до Харкова, де розпочинає викладацьку й наукову діяльність у рідному інституті.

З 1906 року Михайло Іванов розпочинає бонітування овець у маєтку великого землевласника Таврійської губернії Фальц-Фейна. Згодом на базі цього господарства вчений організовує зоотехнічну дослідну станцію в заповіднику Асканія-Нова. Тут він створив нові породи овець і свиней, цінні племенні стада тварин. Особливо відома нова порода овець Асканійський меринос і свиней — Українська степова біла.



Необхідно підкреслити: ті успіхи, яких досягли селекціонери Росії, а потім і СРСР у виведенні нових порід сільськогосподарських тварин, значною мірою обумовлені фундаментальними працями із зоотехнії, що належать уродженцю Чернігова Миколі Чирвинському (10.05.1848—5.01.1920). Після закінчення

Санкт-Петербурзького землеробського інституту він кілька років знайомився з діяльністю агрономічних станцій Німеччини, Бельгії, Франції, потім викладав у Петровській сільгоспакадемії в Москві, працював в Ученому комітеті Міністерства землеробства та державного майна. З 1898 року Микола Чирвинський охоче приймає пропозицію про переїзд до Києва, де очолює кафедру тваринництва політехнічного інституту й стає деканом організованого сільськогосподарського факультету.

І саме тут, у Києві, повністю відкрився його талантист як ученого й педагога. Розвиваючи свої ідеї, які він виношував ще в молоді роки, Микола Чирвинський дослідив закономірності росту сільськогосподарських тварин і вплив зовнішнього середовища на формотворення й продуктивні властивості їх. Зокрема, вчений переконливо довів, що на це впливає передусім клімат, умови годівлі в період розвитку та вправи органів.

Також треба вказати, що наш земляк Микола Чирвинський був першим у Росії викладачем курсу "Загальне тваринництво" й автором першого керівництва з цього предмета, яке витримало багато видань.

Селекція рослин і тварин відіграє помітне місце і в сучасній Україні. Нашими вченими створено нову групу надсильних сортів озимої пшениці Панна, Селянка, Пошана, що мають потенційну врожайність 90—115 центнерів зерна з гектара. Харківські селекціонери запропонували гібридне жито з потенційною врожайністю 85 центнерів з гектара і перші вітчизняні сорти твердої ярої пшениці, із зерна якої можна виготовляти макарони і випікати хліб. Є досягнення і в інших галузях сільськогосподарської науки, що дає підстави сподіватися на повернення Україні слави світової житниці.



## ВОКАЛЬНА "ЖИТНИЦЯ" ЄВРОПИ

Загальноновизнано, що з усіх видів народного мистецтва піснями не найглибше розкриває багатство душі народу, його творчі



сили. Шукаючи витоків духовності народу, завжди звертаємося до пісенної творчості, бо саме її рівень визначає його історичне обличчя, зрештою, місце у світовій культурі.

Про українську пісню на Заході давно знали, чули її, впивалися насиченою мелодійністю. Ще в добу Відродження відомий чеський учений Ян Благовіст у примітках до нашої народної пісні "Дунаю, Дунаю..." написав, зокрема: "Є у тій мові пісень та віршів або рим багато... Мають багато метафор та інших фігур".

Подорожуючи 1654 року через Україну, Павло Алепський записав у своєму щоденнику: "Спів козаків веселить душу і визволяє її від клопотів, бо наспів їх приємний, іде від серця і виконується наче одними устами. Вони пристрасно люблять ніжний спів, ніжні і солодкі мелодії. У москвичів же співають без усякої науки, як трапиться, вони на це не зважають. Найкращим у них вважається голос грубий, густий, басистий, що не дає ніякої втіхи слухачеві. Як він у нас (тобто в арабів. — В. С.) вважається вадою, так у них високий голос вважається непристойним. Вони глузують з козаків за їх спів: кажуть, що це спів франків і ляхів".

І взагалі підсвідомі національні почуття зберігалися в нашому народі через пісню. Видатний наш письменник Микола Гоголь 1833 року у статті "О малороссийских песнях", між іншим, написав, що пісня для України — це "і поезія, і історія, і батьківська могила. Вмираючий козак лежить серед незайманої природи і збирає всі сили, щоб не вмерти, не поглянувши ще раз на своїх товаришів:

*То ще добре козацька голова знала,  
Що без війська козацького не вмирала".*

Саме через нашу пісню чужинці могли відрізнути українця від сусідів. Наприклад, французький маршал Мармон закінчував свій опис подорожі до Керчі 1834 року такими словами: "Зо всіх приємностей, якими нас оточували, я був особливо зворушений козацькою піснею, і найбільш прекрасні голоси співали сумні, меланхолійні пісні, наповнені солодкою мелодією".

Ті сотні тисяч пісень, створених українським народом протягом його свідомої історії, залишалися в пам'яті насамперед через поширення їх мандрівними співаками, що за своїм еством також залишилися неповторним феноменом світової цивілізації, — кобзарством.

Зокрема, видатним представником українського кобзарського мистецтва був уродженець села Калюжинці на Чернігівщині Остап Вересай (1803—1890). Звільнений з кріпацтва, цей сліпий музикант талановито виконував народні думи, історичні, побутові, сатиричні й гумористичні пісні. Знав також багато козацьких, обрядових, родинних, громадських і танцювальних пісень, які виконував у своїх численних мандрівках. Часто співав і в салонах приватних осіб, зокрема, перед царем у Зимовому палаці, за що в подарунок одержав золоту табакерку.



До золотого фонду української пісенної творчості увійшли такі народні думи, як "Про бурю на Чорному морі", "Про втечу трьох братів Азовських", "Про Хведора Безрідного", "Про вдову і трьох синів", "Про вітчима, сестру і брата бездомного", "Про невольника" тощо. Їх виконували такі відомі послідовники Остапа Вересая, як Архип Никоненко, Андрій Шут, Іван та Михайло Кравченки, Гнат Гончаренко, Іван Кучеренко, Федір Холодний.

Треба сказати, що кобзарське мистецтво, яке намагалася

знищити більшовицька влада, вижило. Кобзарі були провісниками українського відродження наприкінці ХХ століття. Сьогодні під Києвом навіть працює школа кобзарського мистецтва, де навчаються обдаровані діти.

Український спів сприймається в світі мабуть тому, що виконується він правдиво, без натуги. Бо одного життя замало, щоб навчитися співати українську пісню. Цей талант дає не тільки українська мати, але й довколишня природа й страдницька історія нашого народу. Тих, кого природа обдаровувала таким голосом, з української землі вийшло дуже багато. Скажімо, чудовим голосом володів Тимофій Білоградський (поч. ХVІІІ ст.—після 1770), котрий, здобувши музичну освіту в Києво-Могилянській академії, відзначався і прекрасною грою на бандурі й лютні. Гру на останній він вдосконалював у Дрездені та навчався вокалу в тамтешній оперній вокальній школі, користуючись порадами італійської співачки Ф. Хассе (Бордоні) і сопраніста Аннібаллі. З 1739 повернувся до російської столиці, де знову був призначений бандуристом на службу при дворі, оселившись у Зимовому палаці. Грав у покоях імператриць Анни Іоанівни та Єлизавети Петрівни. У 1741 нашого земляка запросили на службу до графа Г. Брюля — прем'єр-міністра короля Августа ІІІ, найвідомішого тоді європейського мецената, картинна галерея якого була придбана для Ермітажа.

Віртуозно виконуючи найскладніші сольні партії і найважливіші концерти, українець Тимофій Білоградський виступав з величезним успіхом і в Росії, і в Західній Європі.

Зрештою, саме чистий співочий український голос полонив у ті роки дочку російського царя Петра І Єлизавету, котра закохалася в простого козацького сина Олексія Розума і взяла з ним церковний шлюб. А сотні українських співочих талантів творили хорові капели в російській столиці, саме їхні голоси представляли цю імперію перед світом.

Якраз хорова українська пісня своєю величністю найбільше вражала чужинців. Тому виїзди українських колективів за рубіж були великим потрясінням для різних народів, коли

вони слухали найвищий рівень співочого виконання від недержавної нації. Наприклад, поява Української Республіканської капели Олександра Кошиця на теренах Європи навесні 1919 року, в час надзвичайно трагічних подій на українській



землі, виконувала саме роль народного посольства, аби звернути увагу світу на державне відродження нашого народу. Цю місію для капели Кошиця визначав тодішній провідник національно-визвольного руху Симон Петлюра. І справді, празькі концерти капели в травні-червні 1919 року стали, за висловом чеської преси, "перемогою, якої не здобувало в нас чужинне мистецтво з часів гостини Московського художнього театру — перемогою української музики і мистецьких її тлумачів".

А видатний історик музики і громадський діяч Чехословаччини Зденек Неєдли тоді навіть відгукнувся про виступи українського хору спеціальною брошурою, в якій зазначив: "Українська Республіканська капела — це першорядний хор, який своєю мистецькою вартістю дорівнює найславнішим хорам цілого світу".

Професор Празької консерваторії Ярослав Кржічка передав свої почуття ось так: "Тяжко руці писати критику, коли серце співає хвалу... Українці прийшли — і перемогли. Я думаю, що ми мало про них знали і тяжко їх кривдили, коли несвідомо і без інформації з'єднували їх проти їхньої волі в одне ціле з народом московським".

А в одній із статей були й такі слова: "А як український хор співає! Їхньому умінню можна лише поклонитися. Це є посольство з іншого світу, майже невідомого нам до цього часу".

Подібно оцінювали високе пісенне мистецтво українського народу і в багатьох інших країнах світу. Тому ентузіасти популяризації народної пісні, котрі опинилися під більшовицькою окупацією в УСРР, намагалися саме через неї підтримувати духовне відродження свого народу. Одним з таких відданих українських патріотів був Нестор Городовенко

(9.11.1885—21.08.1964), уродженець села Венслави Лохвицького повіту на Полтавщині, який з 1917 року диригував хором Київського університету, а потім з 1919 до 1938 очолював створену капелу "Думка", продовжував популяризовувати українську пісню як в Україні, так і за рубежом. Наслідуючи вироблені Миколою Лисенком, Яковом Калішевським і Олександром Кошицем традиції української хорової пісні, Нестор Городовенко підняв рівень виконавської майстерності на світовий рівень. Особливо це стало зрозуміло після гастролей капели "Думка" до Франції в 1929 році. Тоді тамтешня преса так відгукувалася про рівень мистецтва цього колективу: "Ніде в світі нема тепер таких глибинних і з таким чудовим звучанням басів. Вони збереглися тільки в слов'янських народів і то переважно на Україні".



До речі, те, що українці привезли до Франції нечуванний досі тут спів, тамтешні фахівці зрозуміли ще на першій репетиції: почувши пробне виконання "Весни" Гайдна невиспаними і голодними українськими співаками, котрих прямо з потяга привезли на сцену, один з них заявив: "Я бачу перед собою хор світової слави й не боюся без проби диригувати цілим концертом. Нагодуйте людей, хай диригенти приготуються до виступу, і привезіть їх найскорше".

Навесні 1933, коли вже ліквідовувалося все українське, коли вже розпочалися арешти, Нестор Городовенко продовжував пропагувати національний спів. Особливо промовистим у цьому плані є концерт "Думки", в якому виконувалися веснянки в присутності соратника Сталіна Анастаса Мікояна. Наприкінці концерту зал "аж реве від оплесків. Сам Мікоян устає з місця і демонстративно — повільно, але піднімаючи

руки на рівні з обличчям — плеще, вимагаючи повторення пісні. Тоді Нестор Теофанович виходить наперед і скупю, не повівши й бровою, каже: "Дударик". Народна пісня з Кубані".

Зал зацікавив: це була очевидна демонстрація, бо всі ж знали, що українізація на Кубані, Слобожанщині, в інших українських областях РСФРР криваво припинена. Устами самого Сталіна об'явлено, що українців там "не было, нет и быть не может!".

Про це добре знав і сам Мікоян, оскільки його підпис як чільного діяча більшовицької партії стояв на багатьох з тих зловісних документів про припинення українізації. Однак наступного дня Києвом поширилася вістка, що наркомучарчової промисловості СРСР так сподобалися українські пісні, що він наказав видати кожному хористові по кілограму шоколаду.

Нестор Городовенко не тільки об'їздив з капелою всю Україну, але неодноразово виїжджав і за кордон. На той час це була найуспішніша хорова капела в усьому світі. Коли ж він відмовився включати в репертуар російські твори, його в 1938 році тимчасово усунули від керівництва — аж до 1941 року.\*

Керований Нестором Городовенком хор у значній своїй частині опинився після Другої світової війни на еміграції. Створений видатним маестро заново мистецький колектив у Канаді продовжував нести українську пісню в світ, нагадуючи останньому про існування великої підневільної нації. Саме пісня, вважав він, допоможе західному світові зрозуміти необхідність підтримки боротьби за відродження української державності, що дасть можливість вимушеним емігрантам повернутися на рідну землю.

\* Відомий діяч української еміграції Петро Волиняк уважав, що Нестор Городовенко "був одною з стеблинок отого пучка чебрецю, який соняшним запахом нашої святої землі й воскресив нашу націю".

А сам Нестор Городовенко, пропагуючи українську пісню за кордоном, постійно мріяв про те, аби повернутися до рідної землі й над її просторами ширити вільно пісню. Одного разу звернувся до Петра Волиняка із запитанням: "Як ти думаєш: чи станемо ще хоч раз у житті босою ногою на нашу землю?".

Так, він готовий був упасти в кропиву обличчям, і була б вона йому ніжнішою від найпахучішої чужої трави. Але Нестор Городенко зі своїми хористами мужньо й чесно ніс свій хрест на чужині, вселяючи молодшим віру у відродження України через пісню.

З цією ідеєю жили самодіяльні мистецькі колективи українців у багатьох країнах світу. А одним з найпромовистивіших символів незнищенності українства був хор "Журавлі", який створили вигнані поляками з батьківських земель у результаті злочинної акції "Вісла" одвічні автохтони Закерзоння.

Але в період бездержавності нашого народу світ також чув про хор імені Григорія Вірьовки, який більшовицька влада змушена була створити, аби прикривати таким чином політику духовного нищення українства. Так, цей колектив мав у своєму репертуарі лише частину власне українських пісень, дозволених цензурою до виконання. Поряд з цим Український народний хор змушений був виконувати й російські твори, бо інакше виступити він не міг не тільки за рубежем, але й у себе дома.

У таких же умовах творили й багато регіональних хорових колективів, серед яких особливо вирізнялися Черкаський народний і житомирський "Льонок", а також ансамблі Буковини, Закарпаття, Волині й Прикарпаття.

Геній українства проявився не лише у виконанні народної пісні. Ми маємо всі підстави заявити про те, що наш народ виростив не одного видатного виконавця класичного співу. І не про одного з них у світі казали "український Шаляпін". Скажімо, слухаючи на американській оперній сцені Івана Стешенка, тамтешня преса писала: "Коли слухаєш Стешенка, то навіщо нам Шаляпін?" Сучасний дослідник Іван Лисенко вважає, що принаймні українці мали 10 співаків, талант яких можна було оцінити таким чином. Зокрема,





Гліб Шандровський, котрий був окрасою хору Олександра Кошиця, перша солістка азербайджанської опери Тамара Богатько, донька видатного письменника Олександра Кропивницька, яка співала на сценах знаменитого міланського театру "Ла Скала", "Гранд-опера" в Парижі, "Метрополітен-опера" в Нью-Йорку... А ще ж Євгенія Загицька, Ірина Маланюк Мирослав Скала-Старицький, Орест Русняк, Василь Тесяк...

Про таких велетів вокального співу, як Енріко Карузо, Маріо Ланза, Федір Шаляпін, давно вже створено кінофільми, написано їхні біографії, їм присвячено збірки спогадів. А чи вшановано відповідно українських співаків, якими вчора захоплювався світ? Коли по-справжньому возвеличимо славетного співака і композитора Семена Гулака-Артемовського, Івана Алчевського...

Так, сьогодні мало хто чув про лірико-драматичний тенор уродженця Харкова Івана Алчевського (27.12.1876—10.05.1917). Його батько Олексій Алчевський походив з старокозацького



роду з Ромен на Полтавщині, а мати Христина Гук (у дівоцтві) з'явилася на світ у Борзні на Чернігівщині.

Багато років виступаючи на оперних сценах Санкт-Петербурга, Одеси, Катеринослава, Харкова, Баку, великих містах Західної Європи й Америки, він мав славу одного з найталановитіших артистів світової оперної сцени. Його вважали одним з найкращих виконавців партії Германа, що співалася ним з великим натхненням й експресією.

Поряд з виконанням оперних партій Іван Алчевський постійно пропагував українську пісню. Скажімо, разом з Михайлом Донцем влаштував концерти української народної музики в Санкт-Петербурзі й Москві. Саме він був організатором, засновником і першим головою українського літературно-мистецького товариства "Кобзар" у Москві (з 1909 до 1914).

Серед видатних оперних виконавців другої половини XIX ст., котрі утверджували російську оперу, було чимало вихідців з

Чернігівщини. Зокрема, відома співачка Марія Сіонницька (3.11.1859—25.08.1932), дебютувавши 1883 року в Санкт-Петербурзі на сцені Маріїнського театру в партії Аїди, була там провідною солісткою, після чого виконувала таку ж місію у Великому театрі в Москві. Такі відомі композитори, як П. Чайковський, М. Римський-Корсаков, С. Рахманінов, високо цінуючи талант нашої землячки, доручали їй виконання партій у найкращих своїх операх.

Світову славу оперному Санкт-Петербургу принесла й уродженка Чернігова Любов Андреева-Дельмас (у дівоцтві — Тищинська) (9.10.1884—30.04.1969), яка, до речі, на сцені Північної Пальмири першою виконала роль Хіврі в опері "Сорочинський ярмарок" М. Мусоргського. Серед її кращих оперних партій — Любаша ("Царева наречена" М. Римського-Корсакова), Марфа ("Хованщина" М. Мусоргського), Кармен (однойменна опера Ж. Бізе), Княгиня ("Русалка" О. Даргомизького), Ольга, Поліна і Графиня, Солоха ("Євгеній Онегін", "Пікова дама", "Черевички" П. Чайковського), Ганна ("Майська ніч" М. Римського-Корсакова, Хазяйка корчми ("Борис Годунов" М. Мусоргського), Даліла ("Самсон і Даліла" К. Сен-Санса), Женев'єва ("Пелеас і Мелізанда" К. Дебюссі).

Наша землячка на сцені співала разом з такими видатними співаками, як П. Андреев, М. Баттістіні, Е. Карузо, Т. Руффо, Л. Собінов, Ф. Шаляпін. Видатний російський поет О. Блок присвятив їй цикл віршів "Кармен".

Чистий і сильний голос приємного тембру мала інша видатна українська співачка Марія Литвиненко-Вольгемут (13.02.1892—3.03.1966), яка володіла високорозвинутою вокальною технікою, була надзвичайно артистичною і переконливою на сцені. Її сценічні образи у творах українських композиторів увійшли до золоті скарбниці нашого оперного мистецтва.



Наприкінці XIX—на початку XX століття окрасою багатьох ушлюблених театрів Європи був голос нашого земляка

Олександра Мишуги (19.6.1853—9.03.1922), котрий народився в селі Новий Витків Радехівського повіту в Галичині. Весь світ не тільки слухав його як "короля ліричних тенорів" у різних класичних партіях, але й водночас через нього сприймав українську народну пісню, твори українських композиторів, які популяризував Мишуга своїм авторитетом.

Великий італієць Маттія Баттістіні, перейнявшись через голос Мишуги любов'ю до України, погодився відкрити спільно з ним співочу школу-інтернат на Полтавщині, в якій навчати обдарованих дітей. І тільки початок Першої світової війни перекреслив ці плани.

З 1904 по 1910 рік наш земляк виконує заглавні оперні партії в Стокгольмському театрі в Швеції, потім 15 років співає в театрах Західної Європи — Кельні, Франкфурті, Гамбурзі, Берліні, Амстердамі, Брюсселі, Лондоні, Парижі, Відні, в різних містах Італії. Інколи йому вдавалося вирватися до Львова, і тоді місцева опера була переповнена вщерть.

Одним з найбільш відомих українських оперних співаків був уродженець Перемищини Модест Менцинський (29.04.1875 — 11.12.1935). Його називали часто італійцем чи німцем. А він у таких випадках відповідав: "Українець!".



Треба наголосити, що Модест Менцинський завжди наголошував на своєму українському походженні. "За все те, чим я став, я завдячую передусім рідній землі... Мене шанують і чужинці, але це не та сама шана..."

Він був єдиним на той час оперним співаком, який зміг доспівати до кінця партію Трістана з опери Вагнера "Трістан й Ізольда", бо її, як правило, виконували троє артистів.

У кожному його виступі обов'язково виконувалися українські пісні. Він навіть давав спеціально концерти української пісні в чужих землях. Тому й, очевидно, перед смертю привіз до Стокгольма, де мешкав, грудку рідної землі, заповівши покласти її на свою могилу на далекій, холодній півночі. А ще заспівав востаннє на шведському радіо низку українських пісень, з яких особливо вразила "Мені однаково..."

За силою виконавської майстерності одне з найпочесніших місць у сузір'ї оперних співаків залишив за собою Михайло Донець (1883—1941). Син простого робітника, сиротилій у 9-річному віці, він зумів досягти вершин на оперній сцені завдяки справді неперевершеному таланту — в його репертуарі були партії більш як з ста опер, причому за деякі, насамперед Римського-Корсакова, не брався навіть Федір Шаляпін.

Але найбільш геніально його голос зазвучав у 30-х роках минулого століття, коли він виконував арії Караса ("Запорожець за Дунаєм"), Тараса ("Тарас Бульба"), Возного ("Наталка Полтавка"). Мабуть саме і в цьому проявилось його незрадливе служіння мистецтву рідного народу. Зрештою, саме за це й знищила його більшовицька влада, коли він відмовився евакуюватися з України влітку 1941.

Уродженка села Білявінці на нинішній Тернопільщині Соломія Крушельницька (23.09.1873—16.11.1952) здобула



одне з найпочесніших місць в ореолі слави найвидатніших світових співаків. 1928 року Соломія Крушельницька дала сольний концерт у Чикаго й Дітроїті, до програми якого входили Брамс, Штраус, Рахманінов, Мусоргський, а з українських композиторів Микола Лисенко, Остап Нижанківський. Вона так вразила американську публіку, що й через більш як півстоліття, 9 грудня 1985

року, "Нью-Йорк Таймс" наголошувала: "У цьому сторіччі головні репрезентанти слов'янських співачок, які мають зовсім окреме місце в історії музики, в першу чергу в репертуарі італійських опер, — це чехословачка Емма Дестін, перша Мінні в опері "Дівчина зі золотого Заходу" і неперевершена Аїда "Метрополітен Опери" за часів Карузо українка Соломія Крушельницька, перша італійська Сальоме і та, що врятувала оперу "Мадам Батерфляй" в її другій обробці, а на підставі тверджень Тосканіні — єдина оперна співачка сопрано, що встоялася перед його залицяннями".

До історії світового пісенного мистецтва золотими літерами вписано й ім'я уродженця села Вербівців поблизу Городенки на Прикарпатті Михайла Голинського (2.01.1895—1.12.1973). Коли він виступив на декаді українського мистецтва у Москві, то до нього підійшов представник Великого театру СРСР і запропонував нашому землякові гастрольні виступи. Михайло Голинський подякував і запитав, якою мовою треба буде співати. "Канєшно, по рускі". Наш земляк тоді відповів, що російської не знає, а готуватись на один виступ чужою мовою важко. Розгублений представник театру сказав на це, що подібного в них ще не було. "Як не було? — одразу ж знайшовся Михайло Голинський. — А ось співає тепер співачка з Риги Брехман-Шенгель по латвійському. Вона представляє півтора мільйонову націю, а я таки від 35-мільйонової співатиму..."

Мосвичі змушені були погодитися, хоч і справді в історії цього театру нічого подібного не було. Але водночас і такого високого рівня виконання не було — Михайло Голинський повністю опанував увагою слухачів. Емоційний підйом, виразний і рельєфний образ, створений ним, вокальні дані і вміння володіти своїм голосом, що часом покривав оркестр, забезпечили артисту успіх і висунули його в перші ряди кращих тогочасних вокалістів.

Така смілива постава Михайла Голинського щодо виконання рідною мовою долетіла до директора грузинської опери, який запросив нашого земляка виступити в Тбілісі українською мовою в операх "Тоска" та "Кармен".

За концерти напередодні війни в Торонто його мер подарував Михайлу Голинському золотий ключ від міста за ту велику честь, яку зробив наш земляк для мешканців цього мегаполіса своїми концертами.

Відомим солістом оперних театрів у Філадельфії, Бостоні, Луїзіані та Нью-Орлеані був Михайло Мінський (20.08.1918—9.10.1988). На світ прийшов він там, де українці розселені невеликими острівцями в Заволжі. І хоч мова українських переселенців поступово там завмирала, але рідна пісня ніко-

ли не згасала. Він її слухав, через ніжні акорди уявляв казково гарні й недосяжні українські простори: "Я стояв і з хвилюванням чекав на перші звуки української пісні, — згадував пізніше він. — А почувши — серце моє затремтіло, на очах виступили сльози ще не пережитої радості... Хотілося голосно кричати від напливу нових почувань: "Слава!". Це так обізвалося в ньому українське коріння.

Вчився в Казанському університеті, де його спів почули заїжджі з Москви професори й забрали на навчання. Під час війни опинився в німецькому концтаборі. І для багатьох любителів української пісні став відкриттям його прекрасний, як в архістратиґа Михайла, оксамитовий баритон, коли він вирвав з Українською капелею бандуристів з гітлерівського концтабору до Берліна, який щодня бомбили. Одна з німецьких газет написала, що "Михайло Мінський — вроджений український талант. Його гнучкий, знаменитий голос широкого діапазону має забарвлення, що рідко зустрічається". А лондонська "Таймс" додавала: "Величавий голос! Широкий діапазон цього оперового співака сягає від ледве-чутного шелесту до грюкоту громовиці..."

Відомий оперний співак Павло Плішка (28.08.1941), народжений в родині українських емігрантів у США, почав співати з 1967 року. Він заслужив своєю майстерністю титул "співак над співаками". Сьогодні його ім'я занесено до Залу Слави великих американських оперних митців в академії вокальних співаків у Філадельфії.

Співаком з легенди став киянин Петро Топчій (1932—1990), котрий маючи світову славу, яку здобув на сцені міланської опери (його Фігаро приїжджали сюди слухати меломани з усього світу), повернувся на батьківщину через кохання до циркової артистки Ірини Щетиніної. Тут він теж мав популярність серед публіки, також великим щастям для любителів співу було потрапити на його концерти.

Уродженка Харкова Рената Бабак (4.02.1939), яка була зіркою Великого театру в Москві, завжди мужньо обороняла українську честь. Так, коли її в США назвали представником

російського мистецтва, то вона гордо заявила: "Я — українка. І не всі ще перетворилися в росіян. Ще не всі! Тому будьте обережні!". До речі, саме через приниження її національної гідності з боку московських властей вона 1973 року залишилася у вільному світі. І її там оцінили. Зокрема, про її голос американські музичні критики писали, що він — "один з величних нашої доби".



Таким чином вийшла на світову сцену і київська співачка Ганна Колесник, котра зі своїм чоловіком не повернулася до СРСР із зарубіжних гастролей. Залишившись у Канаді, вона досить широко пропагувала українську пісню. Так, 1974 року Ганна Колесник здійснила велике концертне турне по Північній Америці, завершивши його тріумфальним виступом у Ванкувері. "Концерти були не лише тріумфом багатства і краси української пісні, що дихає теплом і ласкою, будить і підносить наш нарід до сонця протягом довгих віків, але й показом великих вокальних здібностей Ганни Колесник, її техніки володіння голосом, інтерпретацією творів, сильною, переконливою, глибоко емоційною, правдивою. І це був тріумф взаємної любови — та ще й якої! — між оперною співачкою і публікою, яка не могла налюбуватися чарівною вродою і граційністю артистки". Уже під час першого концерту у Нью-Йорку для американської публіки стало зрозуміло, що сцена для співачки — це її життя.

А уродженка Запоріжжя Галина Минаєва-Адреадіс стала провідною оперою співачкою Аргентини. "Адреадіс — голос, який народжується раз на сто років", — так писали про неї як солістку театру "Колон" в Буенос-Айресі, Віденської державної і народної опери, Боннської державної опери. Або: "Їй же бо єдиній належить властивий чар почуттів - ніжність серця, радощі, смуток і горе. І це вона, наша жінка, через віки, виводивши "чаєняток при битій дорозі", привела нас здоровими і сильними в ХХ сторіччя".

В австрійському Грацу світову славу почала здобувати видатна наша співачка меццо-сопрано вже згадана Ірина Маланюк. Потім вона виступала в Цюриху, зрештою Мюнхені, де

1957 року здобула титул баварського уряду "Каммерзінгерін". Це відкрило Ірині Маланюк оперні сцени Відня, Зальцбурга, Байройту, Берліна, Лондона, Парижа, Медіолану, Буенос-Айреса тощо. Ще одна висока відзнака для Ірини Маланюк за видатні заслуги на ниві музичного мистецтва — Почесний хрест від Уряду Австрії.

Поряд з улюбленими оперними ролями, які звучали з її уст по всьому світові — Брангена у "Трістані й Ізольді" Вагнера, Амнеріс в "Аїді" Верді — вона виконувала заглавні партії в операх "Макбет" і "Трубадур" Верді, "Кармен" Бізе, "Офей" Глюка, "Юлій Цезар" Гендля, "Розен-кавалір" Ріхарда Штрауса, "Весілля Фігаро" і "Козі фан тутте" Моцарта. Водночас на численних концертах у західному світі вона постійно виконувала українські пісні. З творів Миколи Лисенка Ірина Маланюк найчастіше виконувала "Ой, люлі, люлі", "Огни горять", "Дощик", "А мій милий умер", Якова Степового — "Ой три шляхи широкі", Січинського — "Дума про Нечая" і "Бабине літо", Бориса Лятошинського — "Ой, вербо, вербо", Барвінського — "Ой, сумна, сумна", "Ой поля, ви, поля" і "Ой ходила дівчина беріжком".



Ще одним видатним українським співаком став Йосип Гошуляк (1922), котрий народився у Палашівці нинішнього Чортківського району Тернопільської області, а прославив рідну землю на теренах Канади. Відомий композитор-піаніст Натан Шульман написав про Йосипа Гошуляка так: "... за сімдесят п'ять років мого життя мені доводилося акомпанувати багатьом відомим співакам: Леоніду Собінову, Платону Цесевичу, братам Пироговим (Григорію та Олександрю), Надії Обуховій, Івану Козловському, Сергієві Лемішеву, Михайлові Гришкові, Борисові Гмирі та багатьом іншим. Йосип Гошуляк володіє красивим ліричним і міцним басом, який дуже добре і рівно звучить по всьому діапазону. Його величезна музикальність та найвища виконавська манера — дає слухачам справжню насолоду.

Всім нам, музикантам, добре відомо, як важко буває виконавцеві переключитися з одного образу на інший. Але Йосип Гошуляк робить це з великою майстерністю. Мені хотілося б сказати ще про одну важливу справу в чудовому виконавському мистецтві Йосипа Гошуляка. Поруч з такими драматичними творами, як Альвіза з опери "Джоконда" Понкіеллі, чи арія Мельника з опери "Русалка" Даргомижського, де відчувається справжній вокальний драматизм і експресія, у Йосипа Гошуляка є і велика душа, і сердечність, яка глибоко проникає в серця слухачів. Тут я маю на увазі продемонстровані твори камерного розділу репертуару співака. Це романси М. Лисенка "Минають дні" на слова Т. Шевченка, С. Людкевича "Хтось мене ще пам'ятає", А. Кос-Анатольського "Давно те минуло" та багато інших. Але є у Йосипа Григоровича одна пісня на слова київського поета Ол. Підсухи, муз. композитора Г. Китастого... Ця пісня у всіх присутніх в залі викликала справжні сльози. Ніхто не міг її слухати спокійно, тому що вона торкалась самих хвилюючих струн людського серця. Тут було все: і музика, і чудові слова. Але найголовніше, це було виконання цієї пісні Йосипом Гошуляком... Я дуже щасливий, що мав можливість виступати з ним в концертах, де мав велику насолоду".

Українська нація дала світовій культурі чимало славних імен із співучою душею й чистим голосом. Багато з них присвятили себе рідному народові, і він їх завжди пам'ятатиме, бо вони не цуралися рідних коренів. Це такі постаті серед тих, хто відійшов, як Іван Паторжинський, Борис Гмиря, Іван Козловський, Оксана Петрусенко, Зоя Гайдай, Єлизавета Чавдар, Юрій Гуляєв, Костянтин Огневий, Бела Руденко, Анатолій Солов'яненко, Микола Кондратюк...



Голосом та душею української пісні називають сучасники народного артиста України, лауреата Національної премії України імені Тараса Шевченка Назарія Яремчука (30.11.1951—30.06.1995). В юнацькому гроні добре знамого скрізь ансамблю "Смерічка" він заспівав свою незабутню, невмирущу "Червону руту".

А ще ж у його репертуарі були й інші чудові твори — "Смерева хата", "Стожари", "Гей ви, козаченьки", "Гай, зелений гай", "Батько і мати", "Чуєш мамо", "Родина"...

Прожив до прикрого мало, але встиг стати легендою вітчизняної естради. Легендою, із якою нерозривно пов'язана українська музична слава і хіти, що пережили їхнього творця.

Усе своє життя присвятила народній пісні Герой України, народна артистка України, лауреат Національної премії України імені Тараса Шевченка Раїса Кириченко (14.11.1943—9.02.2005). Виступала в усіх країнах Європи, Алжирі, Тунісі, Філіппінах, Монголії, Австралії, Канаді, а також в штабквартирі ООН.



Популярна співачка випустила два компакт-диски — "Долі моєї село" та "Цвіте черемшина". Творчий політ талановитої виконавиці українських пісень перервала важка недуга, що передчасно вирвала її з життя.

Серед тих, хто і нині величає Україну піснею, — Дмитро Гнатюк, Володимир Гришко, Анатолій Мокренко, Ніна Матвієнко, Ольга Басистюк, Валентина Степова, Софія Ротару, Василь Зінкевич, Павло Дворський, тріо Мареничів, Тарас Петриненко, Оксана Білозір, Руслана Лижичко, Світлана і Віталій Білоножки, Микола Гнатюк, Алла Кудлай, Олександр Пономарьов, Микола Мозговий, Ольга Микитенко, гурти "Смерічка", "Червона рута", "ВВ", "Океан Ельзи"...

Водночас Україна пам'ятає й тих, кого вона обдарувала талантом, випестила, й вони пішли на службу іншим народам. Пісенний дар української землі й досі живить неповторними талантами наших сусідів. Адже багато з тих виконавців, які становлять гордість російської культури, вирости в Україні. Зокрема, йдеться про видатних естрадних співаків Олександра Вертинського, Леоніда Утьосова, Марка Бернеса, Клавдію Шульженко, Юрія Богатикова, Людмилу Гурченко, Льва Лещенка, Людмилу Сенчину, Йосипа Кобзона, багатьох інших.

## "ЖЕ ЧРЕЗ ШАБЛЮ МАЄМ ПРАВО..."

Осілий стан наших предків-хліборобів у давнину не сприяв постійній готовності до збройної відсічі тим численним кочовим народам, котрі у пошуках поживи постійно впадали в українські степові простори. Тож нащадки трипільців за тисячу років до Різдва Христового не змогли вчинити опір першому вторгненню на терени прадавньої України кочових племен. Останні ж, розчинившись у хліборобській стихії, через триста років уже не спромоглися вчинити належного спротиву новій кочовій навалі — скіфів. Подібна доля спіткатиме в майбутньому не тільки їх, але і їхніх переможців — сарматів.

У ті давні часи природні властивості української території — "її відкритих безлісових просторів південних з родючою землею, що годувала отари степового звіра, були причиною, що мандруючі народи проходили якраз по півдню України, зганяючи рідке тоді її населення в північну частину". І лише пізніше, вважав відомий дослідник військового мистецтва нашого народу генерал Всеволод Петрів, коли "вигідний напрямок рік України потягнув відділи норманських-варяжських купців-вояків шукати водних шляхів до тодішніх культурно-торговельних центрів Візантії та Венеції не бурхливими водами океану, а ріками України", то, "щоби забезпечити собі тривалість цих шляхів, ці норманські групи сприяли утворенню міцних осередків над Дніпром, що забезпечувало шлях від різних ударів мандрівних народів, що й далі пробивалися зі сходу на захід степами України. Так на бурхливій течії й пульсації народів зі сходу на захід повстала гребля української державності".

Це одразу ж викликало подив у сильних світу того. Наприклад, свідок облоги Царгорода нашими предками в 865 році патріарх Фотій писав: "Нарід неславний, нарід якого й не рахували, нарід, що ставили його нарівні з рабами, невідомий, — та здобув ім'я, незначний — та став славний, зневажений і бідний — та дійшов високого становища й незліченного бо-

гацтва, нарід, що жив десь далеко від нас, варварський, кочовничий, що пишався зброєю, несподіваний, не спостережений, без військової штуки так сильно і нагло ринув на наш край... Коли переляк і темрява опанували розум, і вухо прислухалося тільки до одної вісти: варвари перелізли стіну, і вороги опанували місто! — Місто оздоблене здобиччю з багатьох народів, який же нарід хоче зробити тебе своєю здобиччю! Ти, що здобував багато трофеїв над ворогами Європи, Азії і Лівії, як підняла над тобою тепер спис варварська проста рука, щоб над тобою поставити трофей!".

Так, саме тут, на Дніпрі, з часу утвердження Київської Русі, визнаної 860 року Візантією незалежною державою, і зміцнюється оборонний вал Європи перед натиском кочовиків зі сходу. Саме з часів Київської Русі звияга наших предків набула такого розмаху, що полководці їхні перед новими походами зазвичай говорили: "Іду на Ви", а Чорне море, з огляду на панівне становище на ньому русичів, називали не інакше, як Руським. Тоді ж київський князь Святослав закладе основи військової доктрини, яка своїми моральними засадами залишиться заповітом для всіх нащадків: "Поляжемо, а не осоромимо землі руської, бо мертві не мають сорому".



Коли ж монголо-татарська орда зруйнувала Дніпровську оборонну лінію Європи, українці зуміли відновити її західніше, втримуючи власну державність у межах Галицько-Волинського князівства. Великий організаційний талант проявив князь Роман, котрий мечем об'єднав українські землі в короткий час свого володарювання (1199—1205). Його син Данило (1205—1264) зумів створити таке військо, за допомогою якого почав відбирати від ворогів місто за містом, доки не об'єднав українські землі під своєю владою, яку визнала Європа, коронувавши його "королем Русі". Він також фортифікував кордони свого князівства, завдяки



чому українські міста стали в той час могутніми твердинями.

Коли ж Галицько-Волинська держава впала, то наш народ, перебуваючи в складі Великого князівства Литовського, знову опановує лінію Дніпра. І в той час, коли за спиною України народи Європи вільно розвивали свою культуру, наші предки вели довготривалу боротьбу за волю, яка можлива для кожної нації тільки за умови власної державності, й водночас віддавали свій військовий талант для захисту сусідів. Згадаймо, скажімо, хоча б Дмитра Боброк-Волинського, котрий відіграв чи не найвирішальнішу роль у битві на Куликовому полі 1380 року, перебуваючи на службі в московського князя Дмитрія Донського.

Одним з найвидатніших українських полководців був і князь Костянтин Острозький (1460—1533), котрий у 37 років



стає Великим гетьманом — на той час друга особа в державній ієрархії Великого князівства Литовського. І хоч його перша битва як воєначальника в 1497 році була нещасливою, оскільки князь Костянтин у нерівному бою потрапив до московського полону, однак після втечі з нього в 1507 він розпочинає свій переможний рахунок бойових операцій.

Уже в жовтні того року литовське військо під командою князя Костянтина цілком розбиває московське під Оршею. Високо оцінюючи особисту заслугу князя Острозького в цій битві, польський історик Оскар Галецький вказував, що той "був найвидатнішим представником і рівночасно найдіяльнішим оборонцем руського народу на Литві".

Військовий успіх супроводжує князя Костянтина і далі: 1508 року він розбиває татар під Луцьком, 1512 — під Вишнівцем, а 1514 — знову москвинів.

Згідно з хронікою поляка Мацея Стрийковського, очолюване князем Іваном Челядіним московське військо нараховувало до 80 тисяч вояків, які будь-що намагалися оточити українсько-литовське. Аби досягти цього, Челядін двічі кидав у бій свою кінноту. Однак усі спроби московського воє-

начальника виявилися невдалими, і його армія була розбита, втративши вбитими й пораненими майже половину свого складу. Сам Челядін і багато визначних московських воєвод і бояр потрапили до полону, їх князь Костянтин відіслав у подарунок польському королеві.

У вже згаданій хроніці Стрийковського з нагоди цієї перемоги було вміщено оду на славу князя Острозького, котрому польський король влаштував тріумфальні в'їзди до Вільно і Кракова:

*Згадайте воїнів відважних і бої криваві,  
Розкажіть, як князь Костянтин,  
Що то рід свій стародавній,  
Від руських великих монархів виводить,  
Литву у війну провадив...*

У постійних битвах проти зовнішніх ворогів князь Костянтин Острозький тоді по праву завоював славу найвизначнішого полководця Східної Європи. Польський король Сигізмунд називав його "Руським ципіоном", а легат Римського папи, відзначаючи видатні заслуги українського полководця — "чесний, як Нума, а хоробрий, як Рому, що був переможцем у 33 битвах", висловлював жаль, що князь Костянтин Острозький — схизматик, тобто православний.

Так, українці показували свій військовий талант на службі чужинців, але інтелект наших тодішніх полководців уже нагромаджував критичну масу для відтворення власної тактики й стратегії, що виростала на традиціях князівської доби. "Боротьба за персональну гідність, — підкреслював Юрій Литвиненко, — за право говорити на своїй мові, жити по звичаях своїх дідів — з одного боку, і право користати з плодів своєї праці — з другого, це є ті два моменти, що керували і продовжують керувати діями кожного народу. У одних, там, де королі встигли виповнити свою ролю і створити міцну державу, соціальна боротьба проводиться завжди в внутрідержавних, національних рамках. У других, народів поневолених, які вже загубили власне обличчя і розлялись у чужому їм національному морі, соціальна сторона питання часто



бере верх над національною. В українських умовах ці два питання переплелися остільки, що без розв'язання одного розрішити друге стало цілком неможливо".

І тому цілком закономірно, що, втративши власну державу в той час, коли в широких масах ще не витворилася свідомість нероздільності матеріального добробуту з національною свободою, наш народ протягом певного часу не міг знайти спільного для всіх станів ґрунту, на основі якого він об'єднався б і став справжнім господарем на автохтонній землі, остаточно збудувавши свою державу.

Але "поневолений, зведений до стану рабів нарід, позбавлений своєї освіченої і організаційно-здібної вищої верстви, яка могла б служити йому проводирем у визвольних змаганнях; безправна, майже загнана в підпілля, православна церква; безлич, на всіх кордонах, жорстоких ворогів, чекаючих першої можливості прогнати окупанта, щоб самому сісти на його місце — все це не залишало жадної надії українському народові на ліпші часи".

І за цих болісно-трагічних умов такий великий народ, як український, котрий уже не раз доводив свою невмирущість, знайшов найпотаємніші внутрішні ресурси, щоб витворити власну збройну силу, яка вже з перших кроків існування подивує світ не лише енергійністю і живучістю, але й заявить на весь голос про свої великі державницькі здібності через творення власного війська.

Так, виникаючи спочатку ніби й стихійно, запорозьке козацтво стає згодом не тільки грізною військовою силою, а й носієм національно-державної ідеї. І першим, хто зрозумів всеукраїнське значення дніпровської вольниці як власної національної збройної сили, був прославлений князь Дмитро Вишневецький. Він не лише зорганізував козацтво за дніпровськими порогами, заклавши укріплений замок на Хортиці як притягальне ядро для всіх, готових стати на захист рідної землі, патріотів, а й національно освідомив витво-



рену народом збройну силу, виробив для неї політичний світогляд, кінечною метою якого було визволення України з-під іноземного поневолення власними силами, спираючись на військовий союз з одним із сусідів. Його ж героїчна смерть в ім'я відродження України стала своєрідним заповітом для тих, хто мав продовжувати розвій військового мистецтва: всі верстви суспільства повинні зрозуміти, що тільки кровно пов'язане з народом козацтво може очолити його боротьбу.

У нашій історії цей час настав через сто років після виникнення Запорозької Січі на Хортиці, коли весь народ піднявся проти іноземного поневолення. Але ці сто років були великою школою формування збройних сил українського народу, шліфуванням тактики і стратегії піхоти, кінноти, військово-морських сил, які знову опанували, як і в часи Київської Русі, Чорне море. У цьому періоді проявився геній таких наших полководців, як Іван Свирчевський, Самійло Кішка, Петро Сагайдачний, Михайло Дорошенко, Тарас Трясило. Тоді ж козаки Криштофа Косинського, Северина Наливайка та Марка Жмайла підняли за собою на боротьбу широкі селянські маси, козацькі чайки не лише появилися під Кафою, Синопом, Трапезундом та Варною, але й засвітили вогні в палаці турецького султана в Царгороді, а запорожців уже активно використовувала Європа у своїх збройних міжусобицях.

Згадати хоча б участь наших козаків на чолі з Тарасом Трясилом на боці Австрії проти Франції в 1634 році, а потім взяття Дюнкерка для останньої в 1646.

Але золотою добою для українця, його історії, за висловом зарубіжного вченого Гюнтера Штекля, стала Хмельниччина. "Ім'я Хмельницького, — писав він, — означало для українця "майже завершену побудову окремішньої державності, виключна належність якої українському народу не могла викликати заперечення".

Справді, це був той величний український здвиг, коли, як свідчив наш славетний літописець Самовидець, "усе, що живе, піднялося в козацтво". "Такої доброї нагоди, щоб наш народ з цієї неволі міг видертися, ще ніколи не було, — писав Бог-

дан Хмельницький у березні 1652 року. — Не лишали ми і гірших нагод, а тепер і поготів найкращої лишати не личить, бо ляхи самі не знають, що роблять, з безмірного зухвальства самі себе хочуть погубити, а нам життя дарувати. Тому закликаю, щоб не тільки кожний козак був готовий до війни, а й кожний простий чоловік..."



Хмельниччина й справді витворилася завдяки максимальній мобілізації суспільної енергії. Творчість народних мас проявилася в небачених до того військових успіхах, в економічному піднесенні, що давало можливість вести довготривалу війну з таким могутнім противником, як феодальна Річ Посполита. Сила козацької армії визначалася чіткою організацією її комплектування, складом командних кадрів, озброєнням, матеріальним забезпеченням, моральна сила — духом, вихованням народу на кращих традиціях предків.

Як знаний військовий спеціаліст генерал Всеволод Петрів у своїй праці "Стратегічні операції Богдана Хмельницького. 1648—1649 рр." високо оцінює розвиток військового мистецтва українських збройних сил періоду козацтва. Він зафіксував важливі новації у його розвитку, що народилися у середовищі українського козацтва задовго до того, як їх почали використовувати Олександр Суворов, Наполеон, Фрідріх Великий...

Наприклад, уже в 1648 році під час бойових операцій проти польської шляхти Богдан Хмельницький застосовує широкі маневрування на великому фронті, яке набирає 1649 року великого розмаху. У європейському військовому мистецтві славетна п'ятипереходова система з її етапами та регулярними поповнюваннями з'являється лише у Фрідріха Великого 1761 року, а у Богдана Хмельницького ідеї етапів застосовані вже наприкінці 1648 року. Зрештою, вже у 1648—1649 роках українці боролися арміями всенародного типу, до яких Європа дійшла лише в 1793, а Росія лише в 1875 (реформи Мілютіна).

Хоча кожна нація обов'язково вносить власні специфічні

прикмети в будову своєї збройної сили, українські традиції, на думку Всеволода Петріва, "були міцнішими під зглядом національної оборони, якраз ті, які мали підвалиною громадянські права". Як приклад — діяльність Богдана Хмельницького, котрий "творить в 1648—1649 роках волю і свою, і мас, дає високі зразки перемог зі слабо впорядкованими, але вірячими і в себе, і в нього арміями-міліціями, під Жовтими Водами, Пилявою, Корсунем і Зборовим; той же Великий Гетьман, створивши впорядковане, але інакше, ніж маси, усоблене військо, має Берестецьку невдачу, Білоцерківську невірність та Переяславську угоду".

Звідси і висновок, що "надійне для оборони нації військо може бути утворено лише тоді, коли устрій та політика його буде співзвучні з устремлінням та бажанням якнайширших політично-активних мас нації, коли суспільні антагонізми в ньому будуть погоджені... Але, разом з тим, устрій війська буде тим міцнішим, чим більше він відповідає національній традиції щодо способів творення збройної сили".

Чимало новацій для всього світу дав український досвід з часів Північної війни, зокрема 1708—1711 років:

"1. Національне визволення зброєю не є можливим без безпосередньої активної участі зорганізованих в збройну силу народних мас.

2. Ця участь забезпечується вірними та відповідаючими настроям мас соціальними гаслами боротьби та популярними демократичними провідниками її, яких вчинки відповідають гаслам.

3. При умові відповідних соціальних гасел маси легко йдуть на національний фронт.

4. До кожної зовнішньої допомогової сили, навіть пов'язаної умовами, необхідне дуже обережне ставлення, щоби не спровокувати визвольної боротьби.

5. Необхідно дбати про як можна скорше створення своєї збройної сили, яка одна забезпечує додержання всяких умов.

6. З тієї ж війни ми бачимо, що навіть в умовах надто несприятливих виявився український військовий геній в чинах

української народної сили — Запорожжя під орудою кошового отамана Костя Гордієнка. Ознаки цієї української військової традиції і штуки мусимо ми шукати в цілій нашій історії та на її підвалинах будувати збройну силу нації для нації, народні трудові маси під цим словом розуміючи.

7. З порівняння з сучасністю ми бачимо, що здобуття української самостійності невпинно йде вперед, підсилюючись навіть програюю війною".

Так, у XVIII столітті війна з Московією українцями була програана, з того часу вони стають лише гарматним м'ясом для Російської імперії в розширенні її кордонів. Одним з найвидатніших представників української козацької старшини, котра добилася визнання її високого рівня військового мистецтва, був перший бойовий генерал-фельдмаршал російської армії Іван Гудович (1741—1820).



Умілим захисником Новоросійська і Керчі під час Кримської війни 1853—1856 років проявив себе генерал-лейтенант Павло Бабич (1806—1883).

Бойовий морський офіцер капітан-командор Платон Гамалія (1766—1817) — став видатним морським ученим, дійсним членом Імператорської академії наук. Він не очолював великих військових з'єднань, але він зробив не менше, ніж видатні флотоводці, оскільки багато з них виховувалися під його керівництвом і на його працях. Так, тільки за 1800—1806 роки Платон Гамалія підготував і видав "Вышнюю теорию морского искусства" і "Теорию и практику кораблестроения", які за своєю повнотою і систематичністю залишали позаду все, що було в цій галузі як у Російській імперії, так і за кордоном.

Уродженець села Прохорівки на нинішній Черкащині адмірал Василь Завойко (27.7.1810—1898), почавши службу на Чорному морі, проявив себе як умілий флотоводець на Тихому океані. Саме він у 1846 році напоріг на спорудженні Аянського порту, що відкривало нові перспективи для утвер-

дження Росії в даному регіоні. І в цьому плані Василь Завойко дуже багато зробив як Камчатський генерал-губернатор, зокрема, захищаючи Петропавловськ в 1854 році перед переважаючими силами англо-французької ескадри. Навіть французький адмірал змушений був визнати: "Генерал Завойко захищався хоробро і зі знанням справи. Я жалію, що не міг потиснути йому руку. Я не чекав зустріти такого сильного спротиву в такому нікчемному містечку".



Можна додати, що після успішної діяльності на Камчатці саме Василь Завойко організував спорудження оборонних укріплень в гирлі Амуру, тобто можемо говорити про те, що саме завдяки йому Росія зміцнила свої позиції на Тихому океані в середині XIX ст.

До ушавлених українців-військовиків того часу необхідно віднести і генерал-фельдмаршала Йосипа Гурка-Ромейка (1828—1901), котрий походив з роду козаків Гурків з Борзни



Ніжинського полку на Чернігівщині. На відміну від інших військових чинів, які намагалися будь-що добитися результату, не рахуючись з жертвами, наш земляк вів себе завжди гідно. Скажімо, під час селянських виступів у Самарській, В'ятській і Калузькій губерніях він, виконуючи службові обов'язки, за висловлюванням Олександра Герцена в "Колоколе", проявив себе як людина "з доблестю і честю".

Удостоєний багатьох нагород за бойові заслуги українець Йосип Гурко-Ромейко справді "совість мав пряму, солдатську".

Відомий у військових колах уродженець Конотопщини генерал-ад'ютант Михайло Драгомиров (8.11.1830—15.10.1905) також не командував великими арміями, але його теоретичні праці мали великий вплив на розвиток військового мистецтва російської



армії, що було продемонстровано ним як командиром дивізії в 70-х роках XIX ст., а потім на посаді начальника військової частини Генерального Штабу.

Маємо згадати ще одного українця на службі Російської імперії, котрого порівнювали з прославленим флотоводцем Павлом Нахімовим, який також не цурався свого походження з нашої землі. Це — начальник сухопутної оборони Порт-Артура в період російсько-японської війни генерал Роман Кондратенко (30.04.1857—2.12.1904). Після його смерті на бойовому посту фортеця Порт-Артур капітулювала. Роман Кондратенко був тимчасово похований у Порт-Артурі, потім його перевезли до Санкт-Петербурга, де поховали як народного героя в Александрово-Невській лаврі.



До речі, треба додати: відзначаючи подвиг Романа Кондратенка, французький уряд прислав на його могилу меморіальну дошку, на якій було зображено переломлену шаблю, що мало означати передчасну смерть.

З дворян Полтавської губернії походив відомий військово-морський діяч Російської імперії Іван Григорович (7.02.1853— 3.03.1930), котрий очолював морське відомство на початку XX століття. Його заслуги перед Росією увічнені й тим, що 2005 року прах Григоровича перепохований у Санкт-Петербурзі.



Прислухалися Росії також уродженець Харківщини генерал Петро Котляревський (12.06.1782—21.10.1851), генерал-фельдмаршал Іван Паскевич...

Але, примножуючи славу "русского оружия", багато синів нашого народу не викинули з своєї козацької душі навіть через кілька поколінь ество українства. І як тільки піднятий солдатами Волинського полку в лютому 1917 року синьожовтий прапор розітнув похмуре небо в Петрограді, а відтак почала валитися Російська імперія, ідея відродження власної державності одразу ж полонить найширші маси українства.

Шлях до цього — створення, насамперед, свого війська, котре могло б утвердити право українців бути на рідній землі господарем. Такого війська навесні 1917 року Україна не мала, його ще належало створити. На заклик кращих патріотів до Києва з'їхалося українське вояцтво з усіх фронтів і флотів — від рядового до генерала. Тоді, в травні 1917, в золотоверхому Києві, де з найдавніших часів наші предки освячували свою зброю, вирушаючи проти ворогів, одногласно було ухвалено за всяку ціну відстоювати право українського народу на вільне життя, а велику честь охороняти це право збройною силою було покладено на українське вояцтво.

Газета "Кіевская мысль" тоді з подивом описувала присягу українства на Софійському майдані в Києві: "Уся площа, яка вже потопала в сутінках вечора, представляла незвичний вигляд. Десятки тисяч народу заповнили її... Біля самого пам'ятника Хмельницького відслужено молебн. Український полк гетьмана Богдана, як одна людина, впав на коліна. Став на коліна і натовп. У сутінках блищала щетина сталевих багнетів над головами вояків, котрі стояли навколішки... Пристрасні промови... Брати-українці! Присягнемо ж... — Присягаємо! — гучно підвелися на ноги... Команда, гучно почало переходити вояцтво... Полилась пісня: "І докажем, що ми, браття, козацького роду!"

На темнім небі засвітились великі ясні зорі. Виразно відбивався темною бронзовою скелею Богдан на коні з піднесеною булавою... І здавалося, що тисячолітні київські вулиці смутно загадують якийсь давній-давній сон..."

Український генералітет тоді формувався, як правило, з числа тих, хто був у солдатських і офіцерських шинелях, хто під простою гімнастеркою відчув гаряче українське серце. Саме на генеральський рівень треба поставити організаторський геній прапорщика Василя Падалки, котрий 25 червня 1917 року, коли Тимчасовий уряд відмовлявся визнати право нашого народу на автономію, привів до Зимового палацу в Петрограді десятки тисяч українських вояків з найстрашнішою для великодержавного російського шовінізму зброєю — синьо-

жовтими прапорами. І цей символ української незалежності настільки налякав Тимчасовий уряд, що того ж дня три його міністри — Керенський, Церетелі й Терещенко — виїхали до Києва на переговори з Центральною Радою.

А хіба не генеральського рівня є заслуги у формуванні українського війська поручника Миколи Міхновського, ініціатора національного військового руху й основоположника відродження з початку ХХ століття самостійності України?

А перший голова Українського Військового Генерального комітету — не військовик за фахом — Симон Петлюра! Хіба не його здібності витворили з нього талановитого Головного Отамана? Хіба не такі постаті, як Міхновський і Петлюра привернули на бік українського національного руху багатьох відомих у російській армії генералів, котрі перейшли згодом служити народу України?

Зокрема, особливим талантом вирізнявся Олександр Греков (3.12.1875—2.12.1958), уродженець Сопичів нинішньої Сумської області. Це він сприяв українізації 6-го армійського корпусу, був одним з керівників оборони Києва від військ Муравйова, став заступником військового міністра УНР. За часів Директорії — військовий міністр, наказний отаман — командуючий армією УНР (до березня 1919). У червні 1919 призначений командуючим Українською Галицькою Армією, яка розгромила польські війська в Чортківській офензиві (червень 1919). (У 1948 викрадений органами НКВС в Австрії, перебував у більшовицькому концтаборі до 1956 року).

Серед тих, хто командував українськими арміями, були не лише українці. До лав збройних сил нашого народу вступали й росіяни, німці, представники кавказьких народів... А уродженець Києва Всеволод Петрів (14.01.1883—10.07.1948), українізувавши III Сибірський корпус на Західному фронті, був обраний командиром полку імені кошового отамана Костя Гордієнка, який він привів до Києва у критичні для нього дні наприкінці січня 1918 року, походив зі шведського роду.



Перехід в українство Всеволод Петрів уважав за своє справжнє народження. З того часу він в українському війську — на чолі полку гордієнківців ходив до Криму, де все зробив, аби врятувати для УНР Чорноморський флот, налагодив співпрацю з кримськими татарами.



Він залишався й надалі вірним законному урядові української землі, тому й опинився в одному строю з Головним Отаманом Симон Петлюрою після повернення того до Києва в грудні 1918. І вже залишався з ним до кінця в найважчих ситуаціях — і в трикутнику смерті восени 1919 як військовий міністр, і як начальник генерального Штабу армії УНР в еміграції.

Він завжди був готовий служити Україні. Тому й подався до Карпатської України в лютому 1939, збирався з чеського Брно виїхати до Львова, де після Акта 30 червня 1941 року його призначили військовим міністром відродженої Української держави. А коли гестапо не дозволило виїзду, заявив: "Як і раніше, зазначаю, що завжди готов до реальної і конкретної праці на користь України".

Тому й відмовився від пропозицій гітлерівського командування обійняти пост заступника командуючого власовською армією, вмовивши знайомого чеського лікаря видати довідку про нібито близьку смерть через невиліковне захворювання. Бо вважав, що з 1917 року — він син українського народу і може служити тільки йому.

Таким — відданим українській справі — генерал Всеволод Петрів залишався до кінця свого життя, яке обірвалося 10 липня 1948 року в таборі переміщених осіб Соммекасерно неподалік баварського міста Авгсбург. Там і навечно спочив він у чужій землі, не повернувшись навіть тлінними останками до рідної України, але присвятивши їй всю свою творчість, що тепер стала надбанням наступних поколінь борців за національно-державне визволення на Батьківщині.

Армія Української Народної Республіки, наголошував ві-

домий український дипломат граф Михайло Тишкевич, "то нащадки великих і славних на цілий світ козаків, спадкоємців тих, що добували Москву й боронили Хотин з Сагайдачним, рятували Україну, Польщу й цілий християнський світ від варварів, яким і папа, і цісарі й королі французькі та шведські віддавали шану".

Це українське військо, писав згодом Симон Петлюра, "мало багато радісних і сумних днів, перемог і невдач... Але святий вогонь великої любові до Батьківщини, запалений в серцях українського вояцтва на Першому українському військовому з'їзді, і досі горить у грудях кожного українського вояка, будь то рядовик, а чи прославлений у переможних битвах генерал — кожен з членів української військової сім'ї, якою є наше військо, незважаючи на всякі труднощі, невдачі й злидні біжучого дня, твердо і з глибокою вірою виконує обов'язок, покладений українським народом на своє військо".

Про це може засвідчити, зокрема, безприкладний в історії військового мистецтва майже піврічний Перший Зимовий похід української армії по тилах противника, який очолював генерал Михайло Омелянович-Павленко (8.12.1878—29.5.1952).

Українське військо вірно служило не тільки рідному народові, але й чесно виконувало свої обов'язки перед союзниками. Скажімо, влітку 1920 року, коли більшовицька армія вже стояла під стінами Варшави, погрожуючи нести й далі в Європу революцію на штиках, ситуацію врятувала не так польська збройна сила, як українська, затримавши армію Будьонного на Дністрі, а потім під Замостям. Відомий знавець військової стратегії, французький генерал Людовик Форі у своїй праці про Першу світову війну наголошував, що польська армія прогнала більшовиків від Варшави лише завдяки тому, що її підтримала українська армія. Коли, мовляв, більшовики доходили до Стрия і Глинян під Львовом, їхню навалу над Дністром спинило українське вояцтво під проводом генерала Михайла Омеляновича-Павленка й не пусти-



ло далі на захід. Саме українці не допустили більшовиків до Львова, прикрили відступ польської армії, чим полегшили перемогу останньої над московськими частинами. Внаслідок знаменитої подвійної переправи через Дністер, де особливо вславилися вояки тоді ще полковника Марка Безручка, українська армія розбила стотисячну більшовицьку, взявши в полон понад 20 тисяч солдатів, 20 гармат, 300 кулеметів і близько 3 тисячі возів різного військового майна і припасів.

А безприкладно мужня оборона Замостя 6-ю стрілецькою дивізією Марка Безручка ще й як посприяла зміні загальної стратегічної ситуації на користь польської армії. Внаслідок цього вона отримала можливість ударити по тих більшовицьких частинах, які насувалися вже під Варшаву з боку Галичини й Волині. В знаменитому диві над Віслою, наголошував генерал Форі, вирішальними були бої не на самій Віслі, а в Галичині й на Волині, де польські й українські війська вдарили у фланг більшовикам. Наступ польської армії з-під Зорочева був значною мірою вирішальним для всієї війни 1920 року, але хоробрість української армії під проводом генерала М. Омеляновича-Павленка відіграла в ній важливішу роль, ніж битва над Віслою під Варшавою.



Коли знекровлена й обступлена з усіх боків ворогами армія УНР, не діставши навіть допомоги лікамі від демократичного світу, змушена була залишити рідну землю, збройний спротив перейшов до

чернігівських і полтавських лісів, степових байраків. Повстанські загони проти більшовицької влади діяли аж до 30-х років ХХ століття. Окремі з тих, хто потрапляв до рук чекістів, виношували плани збройної боротьби і в комуністичних казематах.

Ті ж, хто опинився на чужині, вважали себе у тимчасовій відпустці й чекали, за словами полковника Порохівського, "коли Уряд У.Н.Р. покличе нас під жовто-блакитні прапори, щоби продовжувати боротьбу за державну волю України".

Так, залишаючись на чужині, де згинув від ворожої руки творець армії УНР Симон Петлюра, українське вояцтво, за словами Андрія Лівницького, "не сміло падати духом, не могло безсило опускати рук". Бо не для того безталанна Україна послала їх на довге вигнання, аби вони там доходили до зневір'я — Мати-Україна "чекала своїх лицарів-синів, щоб вони визволили її з-під чужинецької неволі".

Готуючись до цього, українське вояцтво зусиллями вже згаданого генерала Всеволода Петріва виробляє головні засади для утворення соціально доцільної збройної сили на рідній землі. З неї виходило, що "надійне для оборони нації військо може бути утворено лише тоді, коли устрій та політика його буде співзвучні з устремлінням та бажанням якнайширших політично активних мас нації, коли суспільні антагонізми в ньому будуть погоджені, як то зазначено на цій схемі. Але, разом з тим, устрій війська буде тим міцнішим, чим більше він відповідає національній традиції щодо способів творення збройної сили".

Конкретизуючи ці вимоги стосовно українського народу, Всеволод Петрів наголошував, що "першим питанням є питання наближення керуючої старшинської верстви до мас, питання усупільнення старшини, без шкоди для її технічної підготовки". А щодо впорядкування збройної сили, то необхідно було, наскільки це можливо, "зменшити утворення з армії відрубного від цілого суспільства тіла, тому необхідно скоротити час на військове вивчення громадянина в армії, але без шкоди для оборони нації і ... почати викладати необ-

хідні дисципліни цієї поважної частини знань загальнолюдських в загальнолюдських освітніх установах, тобто усупільнити військові знання".

Необхідність створення власної збройної сили усвідомлювали тоді насамперед ті, хто взяв на себе обов'язок відроджувати українську державність.

Тому утворена в 1929 році на своєму Першому Конгресі Організація Українських Націоналістів своїм головним завданням проголосила найсвятіше для кожного справжнього українця: здобудеш Українську Державу або загинеш за неї в бою! У зверненні Президії Першого Конгресу Українських Націоналістів тоді наголошувалося, що, "маючи за свою мету відновлення, впорядкування, оборону та поширення незалежної соборної Української Національної Держави, українські націоналісти змагатимуть до зібрання творчих сил у нутрі нації та до зміцнення її відпорності назовні.

Тільки повне усунення всіх окупантів з українських земель відкриє можливості для широкого розвитку Української Нації в межах власної держави.

Відкидаючи орієнтації на історичних ворогів Української Нації, але будучи в союзі з народами, які вороже відносяться до окупантів України, Національна Диктатура, що витвориться в бігу Національної Революції, забезпечить, у тяжкий час боротьби, силу Української Держави".

Виразно усвідомлюючи, що відродження Української Самостійної Соборної Держави неможливе без власної збройної сили, Перший Конгрес Українських Націоналістів тоді записав у своєму Устрої особливий розділ про військову політику:

"1. Організація української військової сили буде проступно розвиватися, а її форма мінятися відповідно до трьох етапів політичного стану України: ворожої займанщини, національної революції, державного закріплення.

2. В обставинах ворожих займанщин підготовку українських народних має до збройної боротьби, а зокрема підготовку організаторів та вишколених провідників, перебере окремих військових осередок.



3. Лише військова сила, що спиратиметься на озброєний нарід, готовий уперто та завзято боротися за свої права, зможе звільнити Україну від займанців та вможливить упорядкування Української Держави.

4. Оборону впорядкованої держави перебере єдина, регулярна, надклясова, національна армія і фльота, що враз з територіальними козачими частинами будуть збудовані на підставі загальної військової повинності.

Ці ідеї оволодівали насамперед молоддю. Виступаючи на 2-й крайовій студентській конференції у Львові в березні 1931 року Михайло Колодзінський наголошував: "...Треба згадати про військовий самовишкіл. Найменший політик між українцями може здати справу, що чекає війну, і війна буде проваджена на наших землях. Українська нація буде боротись по всіх арміях. Ми мусимо ту справу точно представити і поставити так, щоби українські студенти зуміли поставити армію, яка б могла протиставитись концепціям політичним, які виходять на шкоду українській нації.

Може для деякого дивно, що я говорю про військовий самовишкіл. Ми є поневолені, і української держави не маємо (голос: буде!).

... Я апелював до вас, щоби всі українські студенти взяли справу війська більш під розвагу, щоби як зберемося на III з'їзді, щоби справі військовій могли надати повну форму і могли взяти повний систем, який би був започатковуючим живчиком української армії (оплески)".

Відтак серед головних завдань Революційного Проводу ОУН напередодні гітлерівського нападу на СРСР увага зверталася саме на військову справу. "Військова підготовка ОУН поза большевицькою окупацією, — зазначав Степан Бандера, — зосередилась на західних окраїнних землях і в Польщі (в Кракові), так само, як і інші ділянки праці. Першим організатором військової праці був військовий рефе-

рент в Крайовій Екзекутиві ОУН на ЗУЗ Кременський, який під час німецько-польської війни організував партизанські відділи на Стрийщині.

Душею і головним організатором військового осередку, його штабово-планувальної, кадрово-організаційної і вишкільної роботи, на думку С. Бандери, був Роман Шухевич. У цій справі він "проявив свій неабиякий талант і найкращі прикмети військового організатора-командира: те, що під керуванням Шухевича пророблено у військовому осередку ОУН в Кракові, на старшинських, підстаршинських вишкільних курсах та таборах, як у Кракові, так і на всіх західних окраїнних землях, давали найкращі успіхи, яких не можна було й сподіватись, розцінюючи умови і засоби роботи...

Проведено облік і організаційно охоплено всіх військових між членством і прихильниками. Розпляновано працю з готовими вже фаховими силами, як теж військово-вишкільну роботу з кадрами, які не мали жодного військового знання. Усім військовикам визначено їхні функції і завдання, як теж намічено їхні мобілізаційні призначення. Організовано вищі військові курси, курси старшин і спеціалістів... Розпляновано пляни й методик організації дії революційних військових формацій, партизанського й повстанського руху... Започатковано опрацьовувати військові підручники... Зорганізовано кілька команд інструкторів-вишкільників... З рядів тогочасних курсантів вийшло чимало здібних старшин УПА... Посилена військова праця серед загалу членів мала дуже позитивний вплив, створюючи стан морально-організаційної мілітаризації і мобілізації".

У напрямних інструкціях, які підготувала Революційна ОУН перед початком німецько-радянської війни, особлива



увага зверталася саме на збройну опірність українців. У військових постановках, зокрема, наголошувалося:

"1. Для здійснення своїх цілей ОУН організує й вишколює власну військову силу.

2. Завданням військової сили ОУН є:

а) зорганізувати й перевести збройну боротьбу ОУН за перемогу Української Національної Революції й здобуття Української Держави;

б) бути пробоевою силою й опорою ОУН у цілій її боротьбі;

в) бути ядром Української Армії в Українській Державі.

3. В часі політичного поневолення ОУН організує при допомозі військового штабу ОУН на всіх українських землях і закордоном військові осередки, виховує й школить військових провідників-організаторів та військових фахівців, організує й школить військові кадри, кермує й координує цілістю військової роботи та опрацьовує воєнні плани, узгоджуючи кожночасне політичне положення.

При допомозі тих же осередків і кадрів впливає на прилюдну українську опінію, пропагує серед неї військову думку, організує самонавчальні військові курси і т. п.

4. Завданням Військового Штабу й військових осередків ОУН в часі зриву є зорганізувати збройну силу Революції та керувати військовими акціями на землях.

5. У збройному зриві ОУН організує й веде до боротьби всіх українців без огляду на їх політичні переконання.

6. Українська Армія змагатиме до виховання вояка-громадянина. Прищиплюватиме йому за час цілої військової служби й позавійськового виховання почуття соборности, великого призначення, відповідальности, героїзму й посвяти в парі з залізною дисципліною й твердим вояцьким вишколом — злучить українців усіх земель в один національний моноліт.

7. Українська воєнна доктрина, опираючись на аналізі духових прикмет українця, історичній традиції, геополітичних умовинах України та узгоджуючи воєнні модерні засоби, має дати Українській Армії своєрідну стратегію й організацію, і що, в свою чергу, дадуть змогу якнайкраще й найдо-

цільніше використати всю силову потугу Української Нації.

8. Весь порив великих ідей українського націоналізму та вся сила динаміки Української Революції знайде своє втілення в українській революційній армії, яка дасть йому силу й перемогу та понесе ідеї Української Революції — свободи народам, — поза межі Рідної Землі".

Природно, ті підготовчі акції, які здійснила революційна ОУН напередодні гітлерівського нападу на СРСР, давали можливість українським націоналістам з перших днів війни перебирати владу в свої руки. На червень 1941 року організаційні осередки ОУН, скажімо, в Галичині та на Волині були вже настільки потужними, що після втечі більшовиків вони стали практично повними господарями мало не всіх населених пунктів цього краю.

Геніальним витвором українського визвольного руху треба назвати створення похідних груп ОУН, котрі вслід за гітлерівською армією, всупереч волі нових окупантів, відновлювали Українську державу, проголошену у Львові 30 червня 1941 року.

Станом на 22 липня 1941 року українську державність було створено на всіх українських землях, звільнених від більшовицької окупації, в тому числі в Житомирській й у частині Київської областей. А коли ж гітлерівці заарештували провідників ОУН за відмову зректися Акта 30 червня і стали жорстоко переслідувати українських патріотів, оунівці перейшли в підпілля й розпочали збройну боротьбу проти нових наїзників.

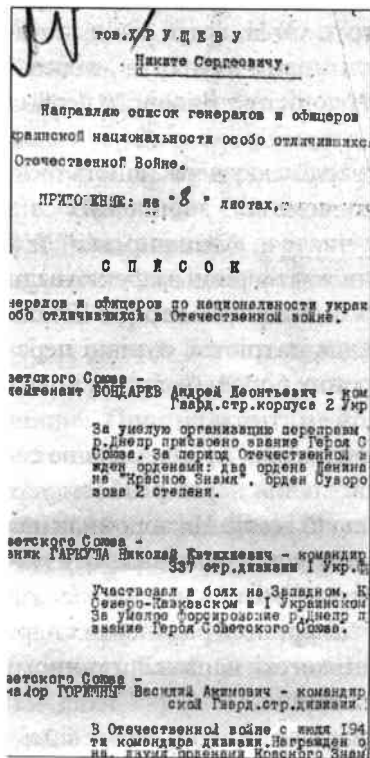
Створена ними Українська Повстанська Армія взяла на себе обов'язок обороняти мирне населення перед розбоєм усіх тих, хто хотів панувати на українській землі. Ця збройна сила стала справді всенародною, а відтак вона мала належну моральну і матеріальну підтримку від місцевого населення. Інакше б вона не вистояла проти гітлерівців, радянських партизанів та польського більшовицького і націоналістичного підпілля в період німецької займанщини.

Така всенародна армія завоювала авторитет серед війсь-

ковиків державних народів. Скажімо, президент Франції генерал де Голль заявляв перед усім світом: "Якби у мене була така армія, як УПА, німецький чобіт ніколи б не топтав французьку землю..."

Найбільша заслуга в створенні такої збройної сили українського народу належить Роману Шухевичу (30.06.1907—5.03.1950), котрий залишався на посту Головного командира УПА до останніх миттєвостей свого життя. Він справді належав до когорти тих українських революціонерів, для яких здобуття незалежності нашого народу було понад усе.

У той час, коли тисячі українців добровільно брали зброю для боротьби за визволення рідної землі й відновлення державності власного народу, мільйони українців були призвані до лав Червоної армії, з якою пройшли до Берліна і закінчили Другу світову війну на Далекому Сході. Там українець Тимофій Дерев'янка від імені СРСР підписав акт капітуляції Японії, що увічнювало справжній військовий чин і багатьох представників нашого народу, що відзначилися на фронтах.



Були серед них командуючі фронтами Семен Тимошенко, Андрій Єременко, Іван Черняхівський, Родіон Малиновський, а були і рядові великої перемоги — Іван Кожедуб, Олексій Берест, Євген Березняк, Олександр Маринеско, Василь Порик, Микола Жужома...

Починаючи з 1944 року, ко-

ли за Збруч повернулася більшовицька влада, проти відділів УПА було кинуте колишні більшовицькі партизанські загони, перекинуті з Кавказу дивізії НКВС, спеціально створені під виглядом повстанців для підступної провокативної війни лже-боївки каральних органів.

Здавалося, за таких обставин український національно-визвольний рух уже в найближчий час був приречений на поразку. Однак розтерзана й сплюндрована Україна з цим не погодилася. В запіллі радянсько-німецького фронту Роман Шухевич, а потім Василь Кук творили нову тактику боротьби, яка передбачала розукрупнення великих збройних формувань, перехід до активних дій невеликих мобільних груп. Про масовість цього спротиву свідчать ті жертви, які покладені протягом 1944—1955 років українськими повстанцями: 150 тисяч убитих, 103 тисячі заарештованих... Серед них і цілі сімейні підрозділи — більшовицька влада, намагаючись вирубати з корінням їхні роди, відправила із західних областей УРСР до Сибіру у вказаний період 203 тисячі найближчих родичів українських повстанців — батьків і матерів, молодших братів і сестер.

Та опірність окупаційному режиму не витравилася з сердець справжніх українців, у тому числі й тих, хто одягав військові шинелі. З чужими національному еству відзнаками вони заховали в своїх грудях не лише любов до своєї справжньої Батьківщини, а й генетичне прагнення до захисту справедливості рідного народу. Це вони ще до розвалу Радянського Союзу разом з рухівцями розпочали працювати над проектом Збройних Сил майбутньої вільної України. Саме за участю офіцерів-патріотів у лютому 1991 року було проведено спеціальну науково-практичну конференцію, присвячену розбудові майбутньої української армії. Саме за відваги ось таких українців-військовиків напередодні злочинного заклоту збанкрутілої комуністичної номенклатури в Москві у Києві відбувся Перший Всеукраїнський з'їзд офіцерів. А після проголошення незалежності України саме такі її сини першими присягнули на вірність.

Українці сумлінно служили не тільки в арміях завойовників їхньої землі. Вони чесно виконували свій обов'язок і в арміях Заходу. Так, приятелем американського президента Лінкольна був уродженець Слобожанщини генерал Іван Турчин (24.12.1822—18.06.1901), якого в США називали козаком, або українцем.



У ХХ столітті чи не найбільшого кар'єрного росту в американській армії досягнув чотиризірковий генерал Самійло Яскілка (17.07.1919). До речі, коли польські ветерани армії США, які знали його як доброго старшину ще з часів Другої світової війни, намагалися приписати йому польське походження, він прилюдно заявив себе українцем, нагадавши слова своєї покійної матері, яка завжди говорила йому: "Ти — українець".



Під час Другої світової війни Самійло Яскілка служив на кораблі "Прінстон" і брав участь у багатьох військових операціях на Тихому океані. Після війни пройшов усі щаблі військової кар'єри, дослужившись до командуючого військово-морським флотом.

А генерал Микола Кравців був єдиним українцем серед 67 представників різних націй, котрих мер Нью-Йорка відзначив медалею Свободи в 1986 році на честь 100-річчя її заснування.

Значний вклад в зміцнення оборони Канади вніс генерал-лейтенант Едвард Бабин (11.12.1921), який у 1968—1978 роках був генеральним директором оборонних досліджень у Валкартіє й Оттаві, очолюючи водночас з 1974 року наукові пошуки в штабі державної оборони.

Директор департаменту промислової організації та людських резервів при Генеральному Штабі Державної оборони Канади генерал Йосип Романів 5 листопада 1975 року став третім в історії цієї країни військовиком, котрий одержав найвищий ступінь Ордену Військової Заслуги.

А зоря українця Іренея Фендя засяла після Першої світової війни над Великою Китайською стіною. Більша частина його життя пройшла у Китаї, народився він у 60-х роках ХІХ століття в Бичкові на Закарпатті. Оскільки родина бідувала, то замолоду подався шукати заробітків у далекі світи. Опинився аж на Алясці. Потім служив в американському флоті, на якому з 1900 вже став контр-адміралом. Пізніше переїхав до Китаю, де одружився і прийняв пропозицію про військову службу. Відтак Іренею Фендь (американський контр-адмірал у відставці Джеремі Фен) у 1913 році став першим китайським генералом Фен Юсяном.

Наприкінці 1920-х років тодішній президент Китаю Чан Кайші надав Фен Юсяну чин маршала. Деякий час українець Іренею Фендь навіть був міністром оборони цієї країни. Його підпис стоїть під текстами угод між Китаєм і СРСР, що тоді був представлений В. Блюхером. До речі, в спогадах радянського маршала Фен Юсян досить високо оцінений як військовий фахівець.

До посади заступника командуючого сухопутними військами Аргентини дослужився українець Овсій Юрчишин (1935), котрий, пам'ятаючи своє батьківське коріння, приїхав 2001 року до села Ридодуби, що в нинішньому Чортківському районі на Тернопільщині.

В умовах тоталітарного комуністичного режиму, що змінив імперію Романових, усе справжнє національне, українське, зазнавало переслідувань і утисків. Особливі гоніння випали на українське воїнство. Ось чому сьогодні склалася така ситуація, що народ України не знає своїх вікових традицій, цінних надбань у розвитку військового мистецтва, які роблять честь всесвітній військовій історії. Але в нас вистачить внутрішнього спротиву і збройної опірності, щоб одвічний клич "Слава Україні!" став загальнонаціональною пересторогою всім, хто посягне на українство.

## ВІДКРИВАЮЧИ НОВІ ПРОСТОРИ

З усвідомлення себе окремішньою нацією наші предки постійно прагнули до пізнання навколишнього світу, аби порівняти свої досягнення, передати досвід сусідам, навчитись чогось нового в чужинців. Тож пускалися в далекі мандри, аби відкрити для українства інший світ. Скажімо, ігумен Печерського монастиря в Києві Варлаам — перший відомий нам мандрівник, який ще в XI столітті відвідав Єрусалим.

Одним з перших українських мандрівників, котрі залишили нам спогади про своє перебування в чужих землях був ігумен Данило, автор книги вражень "Паломник" до Палестини. У ній він навів важливі дані про цей край, дав своє бачення долі українських земель. Закінчуючи свою розповідь про Великдень у Єрусалимі — подібної тоді не мав жодний народ Європи, — ігумен Данило заявляє: "Бог цьому свідок, і святий гріб Господній, що я в усіх святих місцях не забував імен князів і княгинь, і дітей їх, єпископів, ігумен і бояр, і дітей моїх духовних, і всіх християн ніколи не забув я. Насамперед поклонявся я за князів і за всіх, а потім за свої гріхи молився. І в цьому похвалю доброго Бога, що сподобив смирного мене вписати в лаврі св. Сави імена українських князів. І сьогодні споминаються імена їх в ектенії з жінками та дітьми їх. Отже, імена їх: Михайло Святополк, Василь Володимир, Давид Святославич, Михайло Олег, Панкратій Святославич, Гліб Мінський. Стільки їх імен затямив, та й цих вписав, окрім цього, за всіх князів українських і бояр молився я біля Господнього гробу й усіх святих місць. І відспівав я Служб Божих за князів українських і за всіх християн 50, а за померших 40 Служб Божих".

Наші земляки були серед тих, хто відкривав далекосхідні простори. Є документальне свідчення, що 23 березня 1650 року до Анадира вирушила експедиція, очолювана Семеном Мотором, яка через місяць з'єдналася з загоном Семена Дежнева.

Згідно з твердженням американського історика Губерта Бенкрафта, першим, хто приплив до Алеутських островів, був український козак Лука Морозко, якого сюди 1669 року "загнали вітри". Другим українцем, котрий завітав на ці острови, був Михайло Гвоздев (Гвоздь). Йому належить перша карта архіпелагу, складена 1730 року

Розповідаючи про українських мандрівників, звичайно, аж ніяк не можемо обминути постаті Василя Григоровича-Барського (1701—7.10.1747), котрий народився в Києві. Після закінчення Києво-Могилянської академії він пішки відвідав протягом 24 років Словаччину, Угорщину, Австрію, Італію, Грецію, Румунію, Палестину, Ліван, Сирію, Аравію, Єгипет, Туреччину. Повернувшись до Києва, перед смертю сповідався перед своїм братом Іваном, видатним архітектором:



"Старі діди на схилі своїх літ садять дуби, копають криниці, щоб люди їх пам'ятали і згадували добрим словом. Я хотів сіяти зерна освіти серед нашого народу, бо де вчення, там і просвіта розуму, там і пізнання істини. Мріяв про те, що мою працю для Вітчизни згадають добрим словом. А де ж той дуб, що я посадив, де та криниця, що я викопав? Що я залишу від себе своєму народові? Мішок записок? Але ж я їх не призвів до порядку. Ти, Іване, дійшов свого і думаєш про красу нашого Києва. Це добре. Але дбай і про всю нашу вітчизну, щоб краса та була скрізь, а не лише в одному Києві..."

Дорожні нотатки Василя Григоровича-Барського, до яких додано виконаних ним особисто 150 малюнків, розповідають про історію, звичаї населення, торгівлю країн, де він побував.

Настільки ці враження Василя Григоровича-Барського про життя інших народів захопили його сучасників в Україні й Росії, що розповідь одразу ж негайно почала поширюватися в рукописних списках. Окремим виданням вона вперше вийшла лише через сорок років після смерті автора.

Ще одне ім'я, яким Україна має гордитися по праву — Юрій Лисянський (13.04.1773—6.03.1837), який народився в

Ніжині на Чернігівщині в родині священика. Як один з кращих офіцерів російського флоту 1793 року направлений на стажування до Великої Британії. Через два роки під час своєї відпустки відвідав США, був представлений президенту цієї країни Дж. Вашингтону.

1797 року Юрій Лисянський повертається до Росії й одержує призначення командувати фрегатом "Авроил". Набутий досвід на цій посаді, а також добрі знання морської справи (1803 року, до речі, наш земляк переклав працю Клерка про рух флотів і тактику операцій на морі) послужили підставою для призначення його керівником першої навколосвітньої наукової експедиції, котра, крім спостережень, мала завданням організувати торгівлю з Японією і Китаєм.

Перебуваючи в комплексному науковому плаванні на кораблі "Нева", Юрій Лисянський із своїм штурманом виправляв кращі іноземні карти, складав нові, здійснював навіть астрономічні спостереження.

Щодо уточнень англійських карт, то Юрій Лисянський, скажімо, так нотував при наближенні до острова Tenerif (Канарський архіпелаг): "Обов'язком собі поставлю зазначити, що в Остіндійському й Англійському атласах вигляд острова Tenerif з північної сторони надто не схожий на карті земної кулі".

Від Гавайських островів наш земляк поплив зі своїми соратниками до берегів Аляски, де з листопада 1804 року зупинився на зимівлю на острові Кодьяк. Не марнуючи часу, учасники експедиції взялися описувати його. Сам же Юрій Лисянський першим дослідив основні острови розташованого поблизу Сітхинського архіпелагу, склав карту і дав назви більшим островам (Баранова, Чичалова). По дорозі до Китаю Юрій Лисянський відкрив кораловий острів, який за проханням команди названий його іменем, а сусідній риф — Крузенштерна.

З останнім, до речі, експедиція Юрія Лисянського зустрі-



лася тільки в грудні 1805 року біля берегів Китаю, звідки вони обидва своїми суднами попрямували на батьківщину. Юрій Лисянський прибув до Кронштадта 5 серпня 1806 року, Іван Крузенштерн — через чотири дні.

Результатом навколосвітньої подорожі Юрія Лисянського була публікація його книги в двох томах, що вийшла 1812 року в Санкт-Петербурзі. Її потім переклали на багато іноземних мов. А зібрану ним колекцію з 170 предметів одягу, знаряддя, черепашок Юрій Лисянський передав до Рум'янцевого музею в Москві.

Ім'я Юрія Лисянського увічнено в багатьох географічних об'єктах, які він відкривав, а також вулицю в Ніжині. В Санкт-Петербурзі на будівлі Морського корпусу на його честь встановлено меморіальну дошку.

До найвидатніших учених-мандрівників українського походження належить і Єгор Ковалевський (18.02.1811—2.10.1868), котрий народився і провів свої дитячі роки в селі Ярошівці біля Харкова.

Після закінчення філософського факультету Харківського університету Ковалевський працює в Сибіру і на Алтаї, де займається гірничою справою. Коли навесні 1837 року він допровадив до російської столиці караван із золотом, то вже як кваліфікований спеціаліст одержує урядове відрядження в Чорногорію для організації пошуку родовищ цього благородного металу. Там українець Ковалевський не тільки працював киркою, але й змушений був братися за зброю, коли розпочалися бойові дії з боку австрійської армії. Його мужність у відстоюванні незалежності цього невеликого балканського народу стала відома тоді не тільки в Чорногорії, а й у всьому світі.

Після повернення додому Ковалевський написав книгу "Чотыре месяцы в Черногории", що привернула до себе увагу представників наукових кіл того часу. У розвиток цієї праці Єгор Ковалевський 1843 року видає першу частину нової книги "Странствователь по суше и морям", у якій підсумовує



свої враження від подорожей на Алтай, Урал, Балкани, Карпати, Італію і Середню Азію. До речі, у передмові до першого видання Єгор Ковалевський зазначив: "Описую тільки те, що бачив сам або чув від очевидців".

У зв'язку з тим, що ця праця витримала багато видань, Єгор Ковалевський стає відтоді відомим письменником-мандрівником і знову вирушає в дорогу. У 1847—1848 роках наш земляк досліджує країни Східної Африки, в результаті чого з'являється ще одна його цінна праця, а в 1849—1850 роках він уже дістався Китаю.

За життя наукові результати мандрівок Єгора Ковалевського одержали високу оцінку сучасників. Зокрема, він з 1857 року був обраний почесним членом Петербурзької Академії Наук.

Ще одним видатним мандрівником українського походження, яким ми також по праву пишаємося, був Микола Миклухо-Маклай (29.07.1846—26.04.1888). Після виключення з Санкт-Петербурзького університету за участь у студентських маніфестаціях продовжив навчання в Німеччині, де до свого родового прізвища Миклухо додав "Маклай" (первісно — "махлай" — прізвисько, яке мав його прадід Степан, хорунжий козацького полку).

Уже під час навчання в Німеччині Микола Миклухо-Маклай здійснив перші наукові експедиції на Канарські острова, в Марокко, вдовж узбережжя Червоного моря. Його доповідь 1869 року в Російському географічному товаристві про ці дослідження була прийнята як визначне наукове дослідження. Через рік після цього він на корветі "Витязь" відправився у свою першу навколосвітню подорож. Але найбільше прислужився науці Микола Миклухо-Маклай своїми експедиціями до Нової Гвінеї (1871—72, 1874, 1876—77, 1880, 1881, 1883), до Меланезії (1876, 1879), до Мікронезії (1876), на Філіппинські острова, в Індонезію (1873), завдяки чому світ дізнався про побут і культуру народів цього регіону. До речі,



всі колекції, зібрані під час його подорожі по Океанії, були передані Петербурзькій академії наук.

Треба наголосити, що Миклухо-Маклай багато допомагав своїм чорношкірим друзям, лікував їх, давав добрі поради, зупиняв міжусобні війни. Крім того, писав багато скарг на їхній захист. Зокрема, радив білим володарям цього краю, аби споруджували дороги, мости, відкривали початкові школи, тартаки, цегельні, рафінерії... Миклухо-Маклай довів також, що папуаси можуть мати такий самий розвиток і здібності, як і кожна біла людина.

1887 вже важко хворий Микола Миклухо-Маклай повернувся до Санкт-Петербурга, де невдовзі й помер.



Менше відомо про подвижницьку діяльність отця Агапія Гончаренка (31.08.1832—5.05.1916), уродженця Кривина (нині — Криве Попільнянського району Житомирської області). Він був першим, хто поширював українське слово на американському континенті, створив там друкарню на слов'янській основі. 1867 року, коли США купили в Росії Аляску, де на той час уже мешкало 20 тисяч українців, то Агапія Гончаренка заагітували поїхати туди для видання газети "Аляска геральд" англійською й російською мовами. У першому ж числі цього часопису він вмістив статтю "Інтересні ідеї поета Тараса Шевченка", що було першою згадкою в друкованому слові про Великого Кобзаря на далекій чужині.



Якщо Агапій Гончаренко ніс українську правду в Північній Америці, то на півночі Африки таку місію виконував уродженець Волині о. Юрій Шумовський (1904—22.01.2004), який водночас вивчав впливи українського народного мистецтва на заході цього континенту, якого називали тут "модерним Миклухо-Маклаєм".

Одним з найвизначніших серед полярних дослідників був уродженець Миколаєва Григорій Брусилів (1887—1917). У



цьому місті, де його батько був начальником штабу Чорноморського флоту, і пройшли дитячі роки майбутнього мандрівника і дослідника.

Після закінчення Морського корпусу Григорій Брусилов одержав призначення до Владивостока, де служив на кораблях російського Тихоокеанського флоту, брав участь у бойових операціях російсько-японської війни 1904—1905 років.

Дізнавшись про організацію гідрографічної експедиції на простори Північного Льодовитого океану, він звільняється з військової служби і невдовзі вже прилучається до вивчення флори і фауни в цьому регіоні.

Повернувшись із своєї першої наукової експедиції, Григорій Брусилов запалюється ідеєю організувати самостійний похід по морях Північного Льодовитого океану. За кошти свого дядька йому вдалося придбати шхуну, названу ним "Св. Анна". Саме на цьому судні Григорій Брусилов 28 липня 1912 року разом із своїми 23 соратниками вирушив у далеку морську подорож, маючи намір пройти вздовж північних берегів Європи й Азії в Тихий океан.

У суворих умовах Арктики колектив Брусилова не зміг повністю виконати поставленого перед собою завдання. Невелике судно було затерте в Карському морі в льодах, а потім два роки дрейфувало з ними аж до Землі Франца-Йосифа, природно, не припиняючи наукових спостережень.

Передбачаючи, очевидно, трагічний наслідок своєї експедиції, її керівник відправив штурмана Альбанова і 13 матросів з одержаними матеріалами до архіпелагу. Тільки двоє з 14 залишилися в живих і змогли дістатися до острова, звідки їх перевезли до Мурманська.

Зібрані експедицією матеріали, судновий журнал штурман Альбанов за розпорядженням Григорія Брусилова передав до Російського Географічного товариства, в "Известиях" якого вони були опубліковані 1914 року.

Сам же керівник експедиції, як і належить капітану судна,

не залишив його — з рештою екіпажу він загинув від виснаження серед льодів Арктики.

На честь подвигу нашого земляка ім'ям Григорія Брусилова названа вершина в горах Принс-Чарльз і льодовий купол на землі Франца-Йосифа.

Великий вклад у гідрографічні дослідження Білого, Баренцевого і Карського морів вніс ще один уродженець Миколаєва інженер-віце-адмірал Микола Матусевич (10.04.1879—27.05.1950).



Його наукове подвижництво в північних широтах залишилося в назві затоки і впадаючої в неї річки на архіпелазі Нова Земля.

Визнання заслуг Миколи Матусевича у вивченні північних морів проявилось також в обранні його в 1947 році віце-президентом Географічного товариства СРСР.

Член-кореспондент Петербурзької АН Олександр Клосовський (1846—13.04.1917), котрий народився в Житомирі й закінчив Київський університет, майже сорок років викладав у Новоросійському університеті. Він створив школу метеорологів, котрі розвивали його ідеї застосування експериментальних і математичних методів при вивченні атмосфери. Він уперше склав повну картину розподілу гроз в Росії та дав їхнє фізичне обґрунтування.

Олександр Клосовський створив цілу низку метеорологічних станцій — "мережу Клосовського", діяльність якої охоплювала Херсонську, Таврійську, Бесарабську, Подільську, Київську та частково Катеринославську губернії. Він — автор підручника "Основи метеорології" (1910).

За видатні заслуги в розвитку метеорології житомирянин Олександр Клосовський був удостоєний золотих медалей Російського Географічного товариства й Петербурзької АН.

У той же час, коли вихідці з підросійської України відкривали для Третього Риму нові землі, уродженці західноукраїнських теренів намагалися представити перед світом концепцію нашої національної географії. І ось тут найбільший внесок зробив видатний український географ Степан Руд-

ницький (3.12.1877—3.11.1937), який народився у княжому Перемишлі. Зрештою, він виклав погляд на значення терену, який посідає будь-який народ: "Національна територія — це головна основа нації, на якій вона живе і розвивається". Степану Рудницькому належить також і прогноз майбутнього політико-правового розвитку світу: "Тільки національним державам належить будучина. Модерна світова політика повинна підпирати творення виключно незалежних держав...".



Творення основ української національної географії — головна заслуга цього вченого перед рідним народом. Саме Степан Рудницький побачив і визначив для всіх Україну просторову. Це він заявив перед усім світом на початку минулого століття: "Ми, українці, земля, де живемо, зветься вона Україна, чи вона під Російською державою, чи під австрійською, чи під Угорщиною. Бо хоч її ділять кордони, хоч розірвана вона на шматки, але ж один народ, що її заселяє, з одною мовою, вдачею та звичаями".

І в розвиток цього вчений доводив, що саме "утворення української національної держави в етнографічних границях є самотнім способом, щоб запобігти заколотам і конфліктам у південно-східному куті Європи, так важному для світового господарства й світової політики. Без національної української держави доживемо в найкоротшому часі до нових тяжких воєнних і революційних катастроф".

Чи не це сталося в роки Першої світової війни?

А хіба не задуми Степана Рудницького змушують країни Східної Європи шукати розв'язання політичних і економічних проблем через утворення пропонованої ним Балтійсько-Понтійської федерації? Зрештою, вже 1919 році це питання почало втілюватися в життя. Відродилося воно й нині через створення ГУАМ.

Ідеї Степана Рудницького про створення трансєвропейських транспортних коридорів сьогодні також реалізуються на практиці.

Але найголовнішим здобутком наукових пошуків Степана Рудницького є його висновок щодо ролі України в майбутньому, яка "може й повинна бути головним осередком європеїзації Передньої і Центральної Азії. Вона може й повинна бути головним зеном у цій ряді країв європейсько-арійської культури, який повинен одноцільною полозою обхопити цілу північну півкулю вздовж приблизно 50-го рівнобіжника північної ширини".

Очевидно, саме цим Степан Рудницький був небезпечний для російських більшовиків, котрі його підступно виманили до УСРР і знищили як "ворога народу".

Прагнення Степана Рудницького представити перед світом значення України підхопив уродженець Лемківщини Володимир Кубійович (23.09.1900—2.11.1985). За силою дослідницького таланту його прирівнювали до Михайла Грушевського. Вирішивши в польському середовищі, він усе своє єство спрямував на службу українству, ризикуючи своєю професорською кар'єрою в Краківському університеті. Це він усвідомив необхідність написати наукову працю про українські етнічні землі. Зумів до цієї справи залучити чимало молодих науковців, завдяки чому 1937 року побачила світ "Географія українських і сумежних земель". Як доповнення до неї тоді ж появилася ще одна капітальна праця — "Атлас України і сумежних країв".

Але найбільшим науковим здобутком цього українського географа було видання "Енциклопедії українознавства" в повоєнний час. За словами відомого діяча української діаспори Андрія Качора — "це найбільший княжий дар Володимира Кубійовича для українського народу. Вона стала першоджерелом повної і об'єктивної правди про Україну, про її минуле і сучасне. Вона стала могутньою зброєю української вільної науки, зокрема у виданні англійською мовою. Вона є нашою національною метрикою, що спростовує багато фальшивих інформацій про Україну в



советській УРЕ, що хоче показати світові єдність українського народу з російським народом, замовчуючи багато історичних фактів".

З берегів Азовського моря розпочався похід до Північного полюса уродженця Маріупольського повіту Катеринославської губернії Георгія Седова (1877—1914). Уже в березні 1912 року він подав відповідну пропозицію, в якій обгрунтував її доцільність. Незважаючи на відмову царського уряду підтримати цей проект, наш земляк знайшов необхідні кошти і спорядження для походу, і через півроку вирушив з Архангельська у це небезпечне плавання. Воно справді виявилось непротим для сміливців, оскільки важкопрохідні льоди затиснули їхнє судно "Святий Фока" біля берегів Нової Землі. Під час вимушеної зимівлі Георгій Седов разом з своїми соратниками вивчав береги Нової Землі. А коли судно звільнилося з льодового полону, експедиція продовжила шлях до Північного полюса. Згодом відважні дослідники пересіли на сани й за допомогою собачих упряжок просувався до мети.

У дорозі Георгій Седов захворів і 20 лютого 1914 року помер.

Цей подвиг нашого земляка увічнено на географічних картах Арктики у назвах бухти на острові Вайгач, затоки на узбережжі Нової землі, мису на Землі Франца-Йосифа і рідного селища поблизу Маруполя.

Продовжив вивчення полярних висот уродженець Севастополя Іван Папанін (26.11.1894—30.01.1986), який був начальником першої радянської дрейфуючої станції "Північний полюс-1" у 1937—1938 роках. Її дрейф тривав 274 дні, за які крижина пройшла 2100 кілометрів. За успішну науково-дослідну роботу на крижині Івану Папаніну було присвоєно звання Героя Радянського Союзу, а за врятування з льодового полону криголама "Георгій Седов" у



1940 році — він був вдруге відзначений цією високою нагородою.

Серед учасників першої радянської науково-дослідної дрейфуючої станції "Північний полюс-1" був і уродженець Дніпропетровська Герой Радянського Союзу Петро Ширшов (25.12.1905—17.02.1953). А перед цим наш земляк брав у експедиціях на криголамах "Сибиряков" і "Челюскін" (1933—1934), вивчаючи океанографічний режим Північного Льодовитого океану.

Участь у цих експедиціях дала Петру Ширшову підставу спростувати помилкові уявлення про безжиттєвість Північного Льодовитого океану. Він також встановив ряд закономірностей поширення теплих вод з Північної Атлантики в глибину Арктичного басейну.

Іменем Петра Ширшова названі бухта на Землі Франца-Йосифа і підводний хребет у Баренцевому морі.

Мав українське коріння популярний ведучий програми "Клуб кіномандрівників" на російському телебаченні Юрій Сенкевич — його батько родом з Києва. Він завжди намагався прищепити своєму синові любов до батьківської землі. Та й сам Юрій Сенкевич признавався, що після відвідин на канікулах землі свого батька "пристойно балакав українською".

Колега Юрія Сенкевича по згаданій телепередачі — Сергій Капиця, син відомого фізика, лауреата Нобелівської премії Петра Капиці, таким чином також походить з українського роду.

Ніколи не забував своє рідне українське село Чкалове в



Приазовському районі Запорізької області відомий мандрівник Федір Конюхов — людина, котра підкорила сім найвищих гірських вершин планети, побувала на обох полюсах і в 70 країнах усіх континентів. Це той, котрий вважав, що йому за Божий храм слугує океан, той, хто перший із сміливців СРСР здійснив самостійний похід до Північного полюса. Очевидно, саме за такі прояви людського здвигу наш земляк занесений 1996 року до всесвітньої енциклопедії "Хроніка людства".

Федір Конюхов — визнаний у світі дослідник незвіданого. З ним мають за честь зустрічатися президенти і прем'єри різних країн, лідери націй.

"В екстремальних ситуаціях я виживав, — згадував він, — бо ж був певен, що в рідному українському селі Чкалове за мене моляться мої батьки".

Справді, Україна як мати завжди молилася за своїх синів, котрі відходили в далекі світи, аби приносити правду про них для усіх народів. І цього не можна забути.

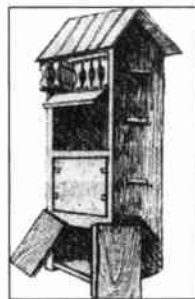
Ще багато невідкритого в природі, відтак одчайдушні готові йти на пошуки незвіданого. І те, що серед них — українці, переконує, що без нас не обійдеться повне пізнання навколишнього світу.

## МИ МОЖЕМО ПІДКУВАТИ І БЛОХУ

Кожен народ має своїх велетнів, котрі прокладають йому шлях до забезпечення незалежного життя своїми особливими винаходами, які роблять революцію в навколишньому народному господарстві. В цьому плані українці пишаються особливо Петром Прокоповичем (1775—1850), котрий своїм винаходом у 1812 році рамкового вулика, створенням у 1828 році першої в світі школи пасічників і дослідної станції та розведенням медоносних рослин прислухався розвиткові раціонального бджолярства в усьому світі.



1814 року, після звільнення у відставку Петро Прокопович, не маючи про пасічництво "ні теоретичних, ні практичних знань, крім великої до цього охоти", поселяється на пасіці свого молодшого брата. Чотирнадцять років спостережень над бджолою на десятині землі і в 30 вуликах зробили переворот у бджільництві, зрештою, започаткували його як науку. "Я проник у таємниці роду бджолиного далі від усіх моїх попередників", — признавався потім цей великий українець. Американський знавець бджіл Амос Івес Рут писав: "Прокопович справді був пасічником надзвичайного обдарування. Він заснував методи, які далеко випередили час".



Петро Прокопович вніс у своє пасічництво і українську національну ідею. Для пасік і школи він придбав частину садиби Пилипа Орлика і парку Івана Мазепи, куди переніс келію Св. Димитрія Ростовського — козака Туптала. До школи, де аж до смерті Прокоповича всі виклади відбувалися українською мовою, приймалися діти закріпачених селян, що викликало постійні протести поміщиків, бідні утримува-

лися за рахунок самого Прокоповича в спеціально збудованій для цього бурсі.

А в 1868 році в селі Борисівка нинішньої Брянської області слобідський українець Андрій Власенко (1838—?), агроном за освітою, продемонстрував на жнивному полі невідому машину, яку назвав "Кінне зернозбирання на корені". Ця новинка успішно працювала на жнивуванні вівса і ячменю і є попередницею сучасних зернозбиральних комбайнів.

За кордоном подібна машина була виготовлена й випробувана вперше лише в 1879 році в США і була названа комбайном. І коли в американських газетах з'явилися повідомлення про неї, російська "Земледельческая газета" з цього приводу написала: "Американський комбайн дуже схожий на машину Власенка, але він важкий, і приводиться в рух 24 мулами при семи працівниках, тоді як машина Власенка працює за допомогою пари чи трійки коней при одному погоничеві. При цьому американський комбайн втрачає чимало зерна, а після машини Власенка важко було знайти зерно на землі".

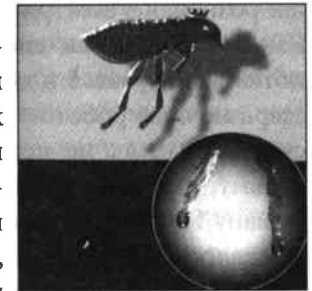
Маємо на повний голос говорити і про інший український пріоритет у винахідництві — створення "живої фотографії", тобто кінокамери — кінетоскопа за первісною назвою. Автором цього винаходу був українець Йосип Тимченко, котрий народився на Харківщині. Він майже на два роки раніше від французів — братів Люм'єрів продемонстрував свій апарат — 9 січня 1894 року на IX з'їзді російських природодослідників на очах видатних вчених. Саме цю дату треба вважати днем народження кінематографа, оскільки тоді співробітник механічних майстерень Новоросійського університету (Одеса) продемонстрував на екрані рух людей. А вдалося це здійснити завдяки розв'язанню нашим земляком проблеми стрибкового механізму й проекції зображень на екран. Однак через байдужість російського царату до винаходу українця Йосипа Тимченка цей піонерський витвір не одержав своєчасно відповідної оцінки — його забрали до Політехнічного музею в Москві й забули про нього.

А от винаходи уродженця Донбасу генерал-майора інженерно-артилерійської служби Давида Вишневського (8.01.1895—20.02.1951) не загубилися вже в радянські часи, бо стосувалися вдосконалення зброї. Він і ввійшов в історію як видатний конструктор авіаційних підричників. Винайшов, зокрема, новий принцип збудження вогневого ланцюга за допомогою пневматики. На його базі був прийнятий на озброєння (1932) універсальний авіаційний підричник АПУВ для бомбометання з середніх і великих висот при головному і донному розташуванні в авіабомбі.

За ці оригінальні розробки талановитий винахідник з Донеччини Давид Вишневський був удостоєний звання Героя Соціалістичної Праці.

Зрештою, дуже багато винаходів українців в оборонній техніці в XX столітті відзначалися такими високими нагородами, але про них просто не повідомлялося.

Що стосується винаходів у мирному житті, то чи не найвідомішим серед українців став автор багатьох мікромініатюр Микола Сядристий (1937), котрий народився в Колісниківці на Харківщині. А здобув він таку популярність насамперед тим, що зміг підкувати блоху. Вдалося йому це зробити не тільки тому, що має "певні пізнання і досвід у малюнку, композиції і пластиці". Він бездоганно знає



властивості всіх матеріалів, які використовує в роботі, а також добре володіє своїм тілом, щоб виконувати між ударами серця особливо тонкі рухи руки, в якій перебуває той чи інший інструмент. Завдяки цьому Микола Сядристий зміг ви-



конати десятки ювелірних виробів, які можна побачити лише через мікроскоп.

З творами цього неперевершеного українського митця мали можливість ознайомитися сотні тисяч глядачів з різних країн світу. Починаючи з 1959 року, виставки мікромініатюр Миколи Сядристого відбуваються в багатьох країнах світу. В Києві та Андорі діють постійні експозиції.

Відзначилися українські винахідники і поза межами рідної землі. Так, Василь Луків, освоюючи канадські прерії, винайшов своєрідну шаблю-пістоль і плужок для висадження та загортання кортоплі, й на ці винаходи одержав у 1918 і 1919 роках патенти.

Великі заслуги перед українським народом має уродженець Зеленої в Галичині Роман Гонсет (1891—25.06.1951), котрий у 12 років зробив дерев'яний бінокль. Але свої великі досліді він розпочав з електрики, коли прибув 1907 до Канади. Працював спочатку на будівництві, потім влаштувався в кінотеатрі. Ось там, спостерігаючи за роботою кіноапарату, замислився над тим, як не переривати демонстрацію фільму, а зробити цей процес безперервним. Роману Гонському, як його називали в Канаді, це вдалося, відтак він одержав свій перший патент на винахід.



Але коли молодий українець осягнув можливості електрики, то зрозумів, що струм можна використати більше, ніж це було досі. І чим більше Роман Гонсет вдумувався, приглядався, студіював, як напишуть згодом, тим "більше він бачив перед собою невикористане поле для електрики".

У 1919 році наш земляк запропонував електричний грамофон, який після демонстрацій на виставці в Чикаго протягом одного дня став популярним по всій Америці, відтак негайно розпочався його масовий випуск.

Коли Роман Гонсет переїхав до Лос-Анджелеса, то він там запропонував встановлювати для освітлення вулиць особливий вид ліхтарів, що викликало інтерес до цього винаходу в столиці США.

Нашому землякові належить також ідея бездротового зв'язку одночасно для приймання й передачі розмов, прообраз сучасного світлофора.

З наступних винаходів українця Романа Гонсета необхідно назвати телефонний автовідповідач, електричний двигун до грамофону, електричні ножиці для викроювання матерії в кравецьких майстернях, винахід нового електрохімічного сполучника, що заступає суху батарею — усього близько сотні.

Чимало винаходів Романа Гонсета знайшли застосування у військовій справі. Зокрема, він успішно попрацював над удосконаленням радара, що відзначено державними інституціями США.

Зробивши дуже багато для Америки, Роман Гонсет постійно думав над тим, аби його винаходи прислужилися рідному народові. Зокрема, він мріяв над тим, аби "чимось, в якийсь спосіб допомогти тій країні, що видала таку благородну націю, як українську! Ми ніколи не пропадемо між іншими націями, як досі не пропали впродовж 300 років без своєї держави, бо наша любов до землі, до волі, до самостійного життя дає нам той гарт, що витворює відпорність на зневіру, на скапітулювання, на безнадійність...".

Як справжній український патріот Роман Гонсет жертвував великі кошти на підтримку визвольної боротьби рідного народу, закликав до цього своїх земляків за океаном. Зокрема, він дуже прислужився нашим землякам у Лос-Анджелесі, допомагаючи будувати Український народний дім, що було мрією його життя. "Домівку мусимо мати, де б ми зішлися, як рідні діти в своєму домі", — часто наголошував він. Відтак започаткував його спорудження, внісши воістину на ті часи княжий дар у сумі тисячу доларів і пообіцяв: "Коли почнете, то я поможу...".

У Чернихівцях нинішнього Збарзького району Тернопільської області народився ще один відомий американський підприємець і філантроп Вільям Джус (5.01.1895—19.06.1966), що відзначився багатьма винаходами.

Не маючи спеціальної технічної освіти, Вільям Джус був

обдарованим винахідником. Тож працюючи на авіаційному заводі, він запропонував декілька приладів у галузі механіки, головним з яких був "замок Джуса" — спеціальний кріпильний гвинт, який мав велике практичне значення для літакобудування.



Заснувавши своє підприємство, Вільям Джус одержав перше замовлення на 16 гвинтів. Однак вже наприкінці 1930-х років "Dzus Fastener Company" перетворилась на великий завод з мільйонними прибутками, оскільки замок Джуса було визнано урядом США як стандартний гвинт для усіх військових літаків, що вироблялись у країні.

Українській громаді США Вільям Джус став відомим завдяки заснуванню у 1948 році Українського інституту Америки, що на початку розташовувався у м. Вест Айсліпі. У 1955 році для потреб Українського інституту Вільям Джус придбав у центрі Нью-Йорка будинок поруч із всесвітньо відомим музеєм "Метрополітен".

Зрештою, життя змушувало дуже часто українців шукати виходи з найскладніших ситуацій. І вони їх знаходили, демонструючи перед усім світом свою винахідливість і виростаючи до визначних вчених. Мало хто знає, скажімо, про творця вдосконаленого турбобура Петра Шумила (14.06.1901—17.08.1942), котрого переписали в радянські часи на Шумилова. Уродженець Бобринця на нинішній Кіровоградщині став одним з найвідоміших у минулому столітті учених у світі у галузі науки про нафту й техніку її добування. Після п'яти років творчих пошуків йому вдалося створити техніку турбінного буріння нафтових свердловин, ліцензії на яку закупили багато країн світу, в тому числі й США, ФРН, Франція та інші.



## СВІТОЧІ ЗНАНЬ З ОТЧОГО ДОМУ

Той рівень освіти, яким характеризувалися українські землі ще з часів Київської Русі, продовжував підтримуватися і в майбутньому. Скажімо, супроводжуючи через Гетьманщину в середині XVII століття антиохійського патріарха, Павло Алепський засвідчував про грамотність українських жінок і дітей, що було дивиною для представників Близького Сходу.

Тож не випадково саме в Україні міг з 70-х років XVI століття розвивати друкарство вихідець з Москви Іван Федоров, тим паче, що в ті часи тут виникне такий потужний освітянський осередок, як Острозька академія, а пізніше подібний заклад буде створено на берегах Дніпра.

Після Переяслава, вважав Юрій Шевельов, "почався наступ української культури на московську". Але, продовжує він, "великий і розмашний плян культурного завоювання розлогої і військово сильної Москви був задуманий українською інтелігенцією ще з кінця 16 ст. Заради цього пляну був спинений рух літературної мови в напрямі зближення її до народної мови і були відновлені церковнослов'янські первні літературної мови трудами Лаврентія Зизанія, Памви Беренди, а передусім Мелетія Смотрицького. Заради цього київська інтелігенція творила міт двох Росій — Малої і Великої, — бо цей міт був створений таки передусім в Україні, — і підтримувала теорію політично-державної переємности між старим Києвом і тогочасною Москвою.

Заради цього переможець Москви гетьман Сагайдачний пропонував їй союз 1620 р., Лаврентій Зизаній привіз до Москви рукопис свого "Катехізису" 1626 р., Кирило Транквіліон Ставровецкий — рукопис свого "Учительного евангелія" 1627 р., а митрополит Петро Могила прислав 1640 р. Ігнатія Старушича з пропозицією заснувати в Москві





школу — першу школу — силами українського духівництва".

Що таке Москва, — знали, і все-таки пішли на Переяслав, і все-таки рушили до Москви. Бо це було чи принаймні здавалося передумовою можливості завоювати її духовно. Тож після Переяславської ради не тільки 7 монастирів у Москві передається у відання Малоросійського приказу, а й наповнюються вони вихідцями з України, котрі несуть освіту. Головним чином це були випускники Києво-Могилянської академії.

Уже за Петра I, котрий відкрито проголошував, що "український народ умен, но мы можем быти от етого не в авантаже", кількість учнів Києво-Могилянської академії скорочується з 2000 до 161, всі інші, як і кращі професорські сили, змушені перебиратися до Москви, де вони будуть продовжувати відігравати основну роль у розвитку культурного й духовного життя.

Так, Стефан Яворський став митрополитом Рязанським, "місцєблюстителем" патріаршого престолу, президентом Святійшого Синоду; ректор Києво-Могилянської академії Феофан Прокопович — заступником президента святійшого Синоду і автором "Духовного регламенту" — трактату, що узаконив владу царя над церквою. Він був також автором й іншого трактату — "Правда воли монаршей", який став своєрідним статутом російського самодержавства.



У той час багато керівних посад у Синоді обіймали саме українці (1721-го року з 11 членів — п'ятеро, у тому числі президент і віце-президенти; 1746-го з 8 членів — шестеро; 1751-го з 10 — дев'ятеро).

Був час, коли всі єпископські кафедри займали тільки вони, водночас активно сприяючи поширенню освіти в Російській імперії, засновуючи семінарії та школи. Зокрема, Гаврило Бужанський був префектом Слов'яно-греко-латинської академії в Москві (ректорами до 1757 року та префектами до 1753 тут винятково були українці); Сильвестр Головацький —

ректором Казанської колегії; Варлаам Ієницький заснував семінарії в Суздалі, Пскові, Коломні, Астрахані; Вельямін Пуцек-Григорович та Іларіон Роголевський заклали підвалини Казанської духовної академії. Майбутній президент Синоду Амвросій Юшкевич заснував Новгородську семінарію, Гедеон Вишневський — слов'яно-латинську школу в Смоленську й школи в Дорогобужі, Рильську, Білій, Вязьмі, Лаврентій Горка — семінарію у Вятці, Герман Концевич — слов'яно-латинську школу в Холмогорах, Арсеній Мацієвич — семінарію в Ярославлі. Серапіон Латушевич — у Владимирі, Кирило Флоринський — у Троїцько-Сергієвому Посаді, єпископ Іркутський Інокентій Кульчицький — три школи для монголів, інший єпископ Іркутський — Інокентій Нерунович навертав на православ'я тунгузів, Філофей Лещинський був місіонером серед камчадалів...

За даними К. Харламповича, із 127 архієреїв, які в 1700—1762 роках обіймали російські кафедри, 70 були українці, 47 — росіяни, троє греків, троє румунів, двоє сербів і двоє грузинів. У 1758 році на 10 незайманих кафедр було призначено 9 українців і тільки одного росіянина.

До речі, ректором Санкт-Петербурзького університету був уродженець Ромен Петро Редькін (16.10.1808—19.03.1891), котрий, за власними свідченнями, походив з родини заможних малоросійських дворян. Протягом 1873—1876 обіймав посаду виборного ректора. У січні 1882 призначений членом Державної Ради.

Високий рівень освіти українців змушував царську родину постійно використовувати їхні знання для виховання спадкоємців самодержавного престолу. Так, уродженець Плоского, тепер — Носівського району Чернігівської області Федір Дуб'янський (бл. 1700—1770) був духівником імператриць Єлизавети Петрівни та Катерини II. За словами секретаря саксонського посольства Гольбаха, "всі його поважали за чесність і великий розум". Мав великий вплив на імператрицю Єлизавету. За його порадою, вона взяла шлюб з Олексієм Розумовським, він же їх обвінчав. Саме через Дуб'янського

українці, які приїздили з власними й загальноукраїнськими клопотаннями, могли вирішувати всі важливі справи в імператриці.

А вихідець з Нижньої Сироватки, що в теперішньому Сумському районі Сумської області, Андрій Самборський (1.08.1732—1814) був духівником царської родини, протоієреєм Царськосельського Софійського собору. Зокрема, з 1781 — духівником великого князя Павла та його дружини Марії Федорівни, супроводжуючи подружжя по Західній Європі. 1784 призначений духівником великих князів Олександра й Костянтина Павловичів. Навчав їх також англійської мови. Написав для них "Пространний катехизис..." 1799 як духовний наставник Олександри Павлівни після її одруження з ерцгерцогом Йосифом поїхав до Угорщини.

У подальшому духівником царської родини бачимо уродженця Закарпаття Василя Кукольника (11.02.1765—18.02.1821), відомого природознавця і педагога. Будучи призначений з 1803 року професором кафедри дослідної фізики Санкт-Петербурзького педагогічного інституту (з 1819 — університет), за браком фахівців він викладав й інші дисципліни — хімію, технологію, агрономію, читав курс лекцій римського та цивільного російського права. З 20 квітня 1813 Василь Кукольник почав читати юридичні науки великим князям Миколі та Михайлу Павловичам.

Василь Кукольник був організатором і директор (1820—1821) Ніжинської гімназії вищих наук імені князя Олександра Безбородька.

Українець за походженням Костянтин Ушинський (14.03.1823—15.01.1871) став засновником наукової педагогіки та народної освіти в Російській імперії, а його класичні праці здобули широку популярність і увійшли до золотого фонду світової педагогічної літератури.

Закінчивши Новгород-Сіверську гімназію та юридичний факультет Московського університету, він почав працювати



інспектором класів Імператорського виховного товариства шляхетних дівчат у Санкт-Петербурзі, займаючись водночас науковою роботою. Зокрема, Костянтин Ушинський розробляв учення про мету виховання як підготовку до праці та життя, про формування національного обов'язку, завжди обстоював думку, що дитина для максимально повного розвитку індивідуальності повинна навчатися рідною мовою, особливо ж захищав права української мови.

На його думку, навчання дітей рідною мовою розвиває „природжену душевну здібність". Викладання рідної мови має важливе значення і в формуванні світогляду учнів, наголошував Костянтин Ушинський: "Рідне слово є саме тим духовним одягом, у який повинне одягтися всяке знання, щоб стати справжньою власністю людської свідомості".

До речі, розвиваючи вчення Костянтина Ушинського про народну педагогіку рідною мовою, українські вчені багато зробили для того, аби науково довести окремішність рідної мови, що обгрунтовувало, зокрема, її право на запровадження в навчальному процесі. Особливо маємо відзначити подвижництво Григорія Ващенко, котрий наголошував на тому, аби свій виховний національний ідеал будувати "на засадах християнства й загальноєвропейської культури".

У цьому плані чимало зробив визначний український мовознавець Пантелеймон Ковалів (9.08.1898—?). Він поглибив наші знання щодо походження української мови, зокрема створив двотомну працю "Лексичний фонд літературної мови Київського періоду. X—XIV ст.", якою довів, що наші предки вже в ті часи відшліфували власну літературну мову, а "росіяни, наші північні сусіди, перейняли від нас лексику нашої давньої літературної мови, лексику, в переважній більшості створену русичами, давніми українцями".

Пантелеймон Ковалів також переконливо засвідчив, що "найголовніші явища української мовної системи безперечно сягають... вглиб історії і значною мірою навіть доісторії. Ці факти є найбільшим свідченням того, що формування української мови сягає далекої давнини, а її історія безперечно починається з появи перших писаних джерел".

А багато українців у цей час вивчали чужі землі й опановували іноземними мовами, щоб збагатити кращими зразками духовності свою культуру. Скажімо, феномен українського східного мовознавства Агатангел Кримський (25.01.1871—25.01.1942), який народився у Новоград-Волинську (Звягелі), але молоді роки провів у Звенигородці, куди переїхали його батьки, знав понад 50 мов, був енциклопедистом у повному розумінні цього слова. За словами професора Володимира Дашкевича, "йому було відоме все, що стосувалося Сходу — Арабії, Ірану, Туреччини, також Грузії, Азербайджану, Вірменії. Він міг розповісти про угорську мову й літературу різних часів, перекласти будь-який текст з фінської мови; міг зробити зауваження про лексику якутів... Балтицьке, західньо- й південно-слов'янське мовознавство, антична філологія й санскрит, українська мова у всіх її аспектах і нюансах — все це було його рідною стихією".



Його учень Омелян Пріцак (7.04.1919—2006) був членом-кореспондентом Турецької академії мови (1957), членом-кореспондентом Академії фінно-угорських наук у Фінляндії (1958), членом-кореспондентом Фінського сходознавчого товариства (1953), дійсним членом Німецького сходознавчого, Британського королівського товариства сходознавців, дійсним членом Американської академії наук.



А професор Олексій Баранник (21.03.1890—5.09.1952), котрий народився у Золотоноші на нинішній Черкащині, після закінчення Київського університету досліджував мови й літератури народів Індії, першим розпочав вивчення діалектів циганської мови в Україні і вплив на них української.

Окремо треба сказати про подвижництво українця Петра Скорика (10.02.1906—1983), котрий, народившись на Далекому Сході, не тільки ніколи не відрікався свого походження,

а й узявся допомогти творити духовність корінним народам Крайньої Півночі, котрі не мали своєї писемності.

Це саме Петро Скорик був першим учителем чукотських дітей у найдальшому населеному пункті євразійського материка Уелен. Це він, до речі, створив двотомну граматику цієї мови, про яку видатний письменник Юрій Ритхеу написав: "Перша наукова граMATика чукотської мови, створена П. Скориком, народжувалася не в тиші кабінету, а на широких просторах тундри, в ярангах оленярів. Тільки справжній знавець мови, її тонкий спостерігач міг створити таку наукову працю, яку одночасно можна вважати результатом і наукової мислі, і досягнень чукотського народу".

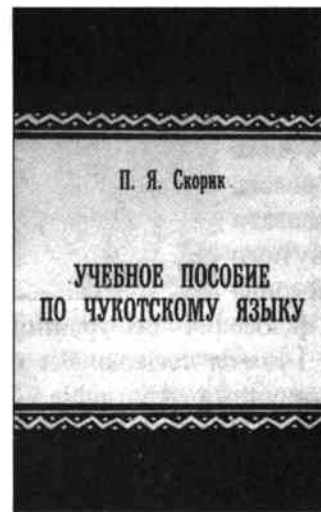


Українець Петро Скорик також багато зробив для того, аби розвивалися й інші чукотсько-камчатські мови народів

Крайньої Півночі — ескимоська, коряцька, ітельменська, алюторська і керетька.

Автору цих рядків під час перебування в 1979 на Крайній Півночі довелося почути в Уелені таку розповідь: щороку, в День Перемоги, місцеві чукчі вклоняються пам'яті свого односельчанина різьбяр Вуквола, котрий загинув на фронті. Водночас чукчі промовляють вічну славу Скорика, вчителів їхніх дітей.

Традиції, закладені українськими просвітителами сотні років тому, таким чином, продовжуються, відтак світильники розуму й знань палахкотять далеко від отчого порогу й донині.



## НЕСПІЙМАНІ СВІТОМ

Пошук істини завжди був притаманний українцям, про що свідчать наші найдревніші писемні трактати. Знання були в пошані не лише в колах учених ченців — основами мудрості предметно цікавилися князі Київські Русі. Тож не випадково одного з них навіть найменували Мудрим.

А та спадщина, котра залишилася нам в "Ізборніках Святослава", повчаннях Мономаха стала базою для творення нової української доби — гуманізму пізніших часів. Через осмислення святого письма, полеміку з латинниками витворюється з цієї атмосфери Києво-Могилянська колегія, що згодом переросте у вищу школу європейського рівня.

Саме зі стін Києво-Могилянської академії вийде Григорій Сковорода (1722—1794), котрий підніме українську філософію до вершин світової думки, створивши оригінальну систему. Філософія Сковороди, наголошував Жан-Поль Химка, це не просто ряд теорем. Адже "щоб розуміти філософію, потрібний досвід, розумова напруженість. Треба працювати над його думкою, щоб відчуті глибину його філософського мислення. Його філософія — мистецтво, його мистецтво — філософія. Всі границі зникають. Богослов'я стає музикою і поезія логікою. Все в нього — як гієрогліфи. І розшифрування його гієрогліфів — це ключ до його філософських творів".

Відтак варто навчитися розшифровувати його ієрогліфи, "аби пити мед його мудрости".

Григорій Сковорода не лише працював над своєю філософською системою — разом з двома своїми земляками — Паїсієм Величківським (1722—1794) і Семеном Гамалією (1743—1822) він створив окрему школу "містичного тризір'я української філософії", що засвідчило про потужну інтелек-



туальну базу нашого народу.

Традиції новаторства української філософії продовжив уродженець Закарпаття Петро Лодій (15.05.1764—22.06.1829), котрий, будучи професором Краківського університету (1801—1803), а згодом — Санкт-Петербурзького, постійно підтримував зв'язки з українськими вченими, висилаючи їм кращі зразки книг з проблем природничих та гуманітарних наук, філософії. З 1819 року він протягом десяти років очолює філософсько-юридичний факультет Санкт-Петербурзького університету, активно відстоюючи необхідність викладання філософії та філософських дисциплін в навчальних закладах Російської імперії, вважаючи заборону на їх викладання злочинною і неприпустимою.

У 20-х роках XIX ст. книги Лодія були заборонені до перевидання як наповнені "загрозливих ... руйнівних начал". Йому було заборонено викладати філософію. А його найвідомішу працю "Логические наставления, руководствующие к познанию и различению истинного и ложного" було визнано небезпечною крамолою і забороненою до перевидання. З цієї ж причини інші праці видатного українця-мислителя — "Естественное право народа" та "Полный курс философии", де найбільш повно викладені були його погляди, також не публікувались і втрачені назавжди.

Видатний український філософ Памфил Юркевич (16.02.1826—4.10. 1874) народився на Полтавщині. Здобувши диплом магістра в Київській духовній академії 1852 року, він став найбільш кваліфікованим викладачем філософії в усій Російській імперії, що стверджується спеціальною грамотою, якою його вшанував Священний Синод. Треба розуміти, що своїми ж першими філософськими трактатами "Ідея" і "Серце і його значення в духовному розвитку людини згідно зі Словом Божим" молодий український філософ завоював прихильність не тільки київських студентів. Розвиваючи свій



погляд на людину, свою нову систематичну антропологію, вироблену в душі конкретного християнського ідеалізму, він вніс свіжий струмінь у наукову думку тогочасного світу, посідаючи своє гідне місце серед його мислителів. Особливо ж Памфил Юркевич заявив про себе голосно, коли у відповідь на матеріалістичний твір Миколи Чернишевського "Антропологічні принципи в філософії" опублікував свою відповідь під назвою "З науки про дух людини", у якій він вказав на хиби російського автора. Тоді Памфилу Юркевичу довелося витримати своєрідний "хрестовий похід", на який він відповідає новими працями з київських пагорбів: "З приводу статей богословського змісту, поміщених у філософським лексиконі", "Докази існування Бога" та "Мир з ближніми як передумова християнського співжиття". Очевидно, ця полеміка і вирішила майбутнє вже всім відомого українського філософа: з 1861 року Юркевича переводять на посаду професора філософії Московського університету, де він публікує ще один філософський твір, підготовлений у Києві: "Мова фізіологів і психологів". Невдовзі після переїзду до Москви Юркевич обійняв посаду декана історико-філософського факультету, відтак більше уваги почав приділяти педагогіці. Його перша по суті і остання філософська првця за межами України була озвучена лише через п'ять років під назвою "Розум згідно з наукою Платона і досвід згідно з наукою Канта".

Філософія Юркевича, писав 1979 року дослідник його творчості С. Ярмусь, "як така, що відповідає шуканням і потребам сучасної людини, заслуговує якнайширшої, просто універсальної уваги. На Юркевича і його філософію мало звертали уваги, але тепер велику силу його філософського мислення" стверджує марксизм своїм послідовним і рішучо ворожим відношенням до нього. На слабу іделогію марксистів не дуже-то звертають увагу; але коли вони відчують певну загрозу своїй ідеології, тоді вони реагують у рішучий спосіб".

Оскільки на той час радянська іделогія розпочала свого роду хрестовий похід проти філософського вчення Памфила

Юркевича, необхідно було по-справжньому відкрити його світові. На той час "вже наспів час, коли нам треба було вже ставати "трохи більше зорієнтованими, більш реалістично настроєними і не заспокоюватися самим сентиментально-естетичним аспектом української культури, як національна ноша, чарівні танки, сила нашої пісні тощо. Ці витвори й виразники українського духа мають велику емоційну силу, і тому вони являються дуже важливими засобами плекання української істоти, зокрема серед наших нащадків поза межами Батьківщини. Тут цією силою ми очаровуємо і себе самих, і наше довкілля. Але настає час, щоб ми почали пізнавати та показувати нашим допитливим дітям і світові не тільки наші культурно-емоційні багатства; тепер вже треба звернути увагу на культурно-філософське й наукове надбання українців — на ту спадщину, якою ми можемо збагачувати не тільки себе самих, але й культуру світу".

Його учень Володимир Соловйов писав згодом про свого вчителя: "Індивідуальний характер Юркевича, без сумніву, формувався на загальному тлі української природи. Йй відповідала його задумливість, заглибленість у самого себе, чутливість більш інтенсивна, ніж екстенсивна, а також і впертість і замкненість, що доходила до хитрості... До цих рис треба додати ще одну, також українську рису — особливий рід зосередженого гумору, — він змішив мене сам тільки злегка посміхаючись".

До видатних українських філософів XIX століття необхідно також віднести Володимира Лесевича (27.01.1837—26.11.1905), що народився в Денисівці на нинішній Полтавщині. Вийшовши 1864 року у відставку, заснував у рідному селі першу школу з українською мовою навчання. Щоправда, після доносу її було закрито, а Лесевичу довелося переїхати до Санкт-Петербурга, де він співробітничав з тамтешніми виданнями, брав участь у народницькому русі, за що був засланий до Сибіру.



Ще під час навчання захопився ідеями Фейєрбаха. Став пропагандистом ідей позитивізму. До 1877 був прихильником Конта, Спенсера, Мілля, потім перейшов на позиції "новокритичної німецької школи" (Герінг, Ріль, Лаас, Паульсен, Авенаріус), вважаючи її вищою стадією позитивізму. Ця школа, на думку Лесевича, доповнила філософію Канта теорією пізнання, побудованою на основі так званого "чистого досвіду", тобто з позицій емпіріокритицизму.

Наукова філософія, на думку Володимира Лесевича, має розкрити необхідність змін в усіх сферах життя, викликати інтерес до вивчення питань, що сприяють людському щастю. Як популяризатор науки Володимир Лесевич умів у доступній формі ввести читача в курс найновіших течій у західноєвропейській філософії, водночас не позбавляючи його самому спостерігати й роздумувати. У своїх критичних філософських статтях Володимир Лесевич гостро засуджував російських учених за "словесну повільність у пустині думки", містицизм і юродство. Відкидаючи елітарну концепцію культури, виступав за найширше розповсюдження знання в умовах свободи слова та друкування.

Треба відзначити й те, що Володимир Лесевич завжди згадував про рідну землю. З цього приводу академік Сергій Єфремов написав, зокрема: "Відірваний обставинами особистого життя й громадської діяльності від рідного ґрунту з дитячого віку, В. Лесевич все ж не перевернувся в "общеросса". З роками його прив'язаність до рідного краю не тільки не зменшувалася, але все збільшувалася і дійшла накінець до того, що в останніх роках свого життя він уже просто і безпосередньо пристав до українського руху".

У такому ж плані оцінював нашого видатного філософа і Михайло Грушевський: "Рідко можна бачити таку нерозривну злуку інтересів загальнолюдських з тіснішими, зв'язаними з своїм народом і вітчизною, такого переймання зарівно вічними загадками людського існування й найближчими потребами хвилі своєї суспільності..."

XX століття дало українству подвижницький науковий чин

ще одного видатного українця, талант котрого засвітився яскравою зіркою на небосхилі світової філософії. Йдеться про уродженця Секреторівки на нинішній Кіровоградщині Дмитра Чижевського (5.04.1894—18.04.1977). Це той випускник Київського університету, про якого казали: Чижевський — Скворода XX століття. За словами академіка Омеляна Прицака, "його теж ловив світ, але не зловив, бо з більшовицького арешту він втік на Захід. Але й там не втратив тісних зв'язків з Україною, а примножив славу її науки".



Це той наш філософ, котрий уперше застосував понятійний апарат і методи європейської науки до історії української культури, трактував її в контексті європейського процесу, відкрив для світу надбання українського барокко.



Україна дала світові ще одного видатного філософа XX століття — Миколу Бердяєва (18.03.1874—24.03.1948), котрий народився в Києві. У 1898 році під час навчання в університеті Св. Володимира був заарештований за пропаганду соціалістичних ідей і засланий у Вологодську губернію. Наш земляк розробляв ідею свободи творчості особистості, що лягли в основу антропології, соціальної філософії та етики. Критично ставився до капіталізму та християнства, визнавав навіть "правду комунізму", що полягала в усупільненні виробництва. Єдиною реальністю Бердяєв проголошував існування суб'єкта, основою творчості якого є "абсолютна свобода", змістом цієї творчості є містерія "народження Бога в людині та людини в Богові". Проголошував ідею нового середньовіччя як повернення до гармонії між Богом і людиною.

## ДЕРЖАВНИЦЬКИЙ ЧИН

Твердження, що українці не доросли до розуміння вартості власної державності, які постійно поширюються противниками нашої незалежності, не тільки помилкові, а й провокативні, бо талановиті провідники завжди появлялися з нашого середовища. Це вже бачимо по тому, як упали Київська Русь і Галицько-Волинське князівство як держави українського народу.

Адже витворюючи осібну організовану збройну силу там, де схрещувалися мусульманський і християнський світи, князь Дмитро Вишневецький першим усвідомив, що взяттям під контроль геополітичних координат Північного Причорномор'я започатковується відродження держави власного народу. А його поїздка до Константинополя, де він мав зустріч з самим султаном, дає підстави стверджувати, що цією акцією українське козацтво було виведено на арену міжнародних відносин. Безумовно, це був досить помітний крок у майбутньому процесі відродження українства — із збройною силою якої, котра тільки-но творилася, вже рахувалися саме як державотворчою.

Зрештою, козацька ідея виявилася універсальною, оскільки вона, за висновком П. Кашинського, "охоплює всі сторони нашого національного життя, дає йому новий ідейний зміст, творить нові організаційні форми, сталить наші фізичні й духові сили. Через козацьку ідею потрапимо виконати ті завдання, які наказує нам геополітичне становище України на межі трьох суходолів: Європи, Азії й Африки. Нею осягнемо той щабель потуги, яка властива великим націям".

І своєю жертовністю князь Дмитро Вишневецький показав приклад творення української патріотичної верстви з усіх станів суспільства, і саме від нього йде той імпульс, який у найважчі хвилини в житті українців єднає рядового і заможного. І саме з цього середовища може вилонюватися провідництво з державницьким чином.

І воно вже з останньої чверті XVI століття усе настирливіше пробиває ідею перенесення військово-територіального поділу з пониззя Дніпра на городову Україну, щоб поширювати свій вплив на цьому терені. Зрештою розвій сили Війська Запорозького привів до запровадження військово-територіального устрою козацтва на городовій Україні, що було значним кроком на шляху до формування підвалин для відродження в майбутньому української державності.

А в роки визвольної війни військово-територіальний устрій городової України, якого так добивалися провідники козацтва протягом багатьох років, справді стане не тільки фундаментом творення державної території, а й поширюватиметься в етнічних межах розселення українства. І це проявилось, зокрема, в заяві Богдана Хмельницького перед польськими комісарами у Переяславі в лютому 1649 року: "За границю на війну не піду! Шаблі на турків і татар не підніму! Досить маю на Україні, Подоллю і Волині тепер у князівстві моїм — по Львів, Холм і Галич. А ставши над Віслою, скажу дальшим ляхам: сидіть і мовчіть, ляхи...".

І через сім років гетьман пояснював московському послу Василю Кікіну, що історичне розмежування між українцями і поляками має бути таким, "як за давніх князів руських". При цьому останньому роз'яснювалося, що "від початку кордон у великих князів руських з польськими королями був по саму Віслу і угорський кордон".

Богдан Хмельницький був не тільки головнокомандуючим української армії. Його прерогативи полягали в таких функціональних обов'язках, як вирішення адміністративних, судових, фінансових і дипломатичних справ. Поєднуючи функції військової та адміністративної влади, він впливав на цивільне населення, закликаючи його до мобілізації економічних ресурсів для потреб народної армії, видаючи з цієї метою спеціальні універсали про підготовку до походу.

Те, що Богдан Хмельницький стає організатором народних мас, не випадково. Ще до 1648 року він був відомий як знавець військової справи. Добре розумівся на тактиці й



стратегії Війська Запорозького. У минулому сотник і писар реєстрового козацького війська, він чудово знав, як його комплектувати, озброювати, навчати, готувати полки до походів, постачати їх боеприпасами й продовольством. І хоча Богдан Хмельницький до початку визвольної війни самостійно не командував великими з'єднаннями, але вже тоді сучасники відзначали його природний талант полководця, знання московського й західноєвропейського військового мистецтва. До речі, ще 1644 року французький посол у Варшаві граф де Брежі повідомляв у Париж, що в "запорожців є нині дуже талановитий полководець Богдан Хмельницький, його тут при дворі шанують".

Зрештою, ніхто з його наступників не зробив для відродження нашої державності стільки, скільки Богдан Хмельницький — він був для України справжнім батьком армії і народу. І коли переконувався, що допустився помилки, то мав мужність визнати це привселюдно й накреслити конкретний план дій. Так, коли восени 1656 року стало відомо про віроломність царського посольства, яке у Вільно запропонувало проект поділу українських земель, не допустивши на переговори козацьку делегацію, він на Чигиринській старшинській раді заявив: "Діти, ви тим не журіться. Я знаю, що треба зробити. Треба відступити від православного царя...".

Обраний після смерті Богдана Хмельницького гетьманом Іван



Виговський (початок XVII ст.—1664) у жовтні 1657 року продовжує цей державницький чин: відновлює дипломатичні стосунки з Кримським ханством, підписує українсько-шведську угоду, якою передбачається гарантування цим політичним партнером соборної цілісності України.

А коли московський цар намагався нав'язати нову угоду, яка обмежувала козацький реєстр 40 тисячами, вислати своїх воєвод з ратними людьми до Чернігова, Переяслава, Ніжина, Корсуня, Білої Церкви, Прилук для того, аби "те люди на оборону Черкасских городов были всегда

готовы", то на спеціально скликаній старшинській раді 21 жовтня 1657 року в Корсуні Виговський розтлумачив її учасникам справжню суть пропозицій Москви — мати в Україні такого гетьмана, якого можна б, "узйавши за хохол, водить" — і заявив при цьому про своє небажання "бути в неволі" й поклав булаву. Усвідомивши справжню суть царських пропозицій, полковники, зокрема Зеленський, Богун, заявили: "Быть нам у царского величества нельзя...", і повертають гетьманські регалії Виговському, обіцяючи одностайну підтримку всього війська в боротьбі за давні права й вольності України.

Одностайна підтримка, яку одержав Виговський на Корсунській раді, дала йому можливість ліквідувати заколот, що організував його полтавський полковник Мартин Пушкар, і зробити Україні вільний вибір, підписуючи Гадяцький трактат. Коли ж після Конотопської перемоги 1659 року московський цар таки переконав козацьку старшину щодо усунення Виговського від влади, він сам поклав булаву, аби заспокоїти українське суспільство.

Ціле його політичне життя, наголошував Симон Наріжний, було "скероване на користь Батьківщини". Будучи досвідченим політичним діячем, набувши свій досвід у співробітництві з геніальним гетьманом, Іван Виговський "переняв од цього останнього й деякі головніші риси. Він умів, як і Богдан Хмельницький, утворити навколо себе певне й надійне оточення, умів утворити певну організацію старшини, яка виявляла до свого старшинника повний послух. З своїми супротивниками Виговський був безоглядний і боротьбу з ними провадив на знищення... Вся ця суворість і безоглядність, підчас навіть неперемірчивість в засобах, мала своє оправдання в інтересах української державности, якої Виговський за весь час свого гетьманування не зрадив і не заплямував свого імені: ні одним негідним вчинком. Цілою своєю службою українській державі й своєю смертю він засвідчив свою відданість державности свого народу".

Соборним державником проявив себе гетьман Петро До-

рошенко (1627—1698), котрий категорично виступив проти Андрусівської угоди 1667 року, котрою Москва і Варшава поділили Україну по Дніпру. Це він після смерті лівобережного гетьмана Івана Брюховецького влітку 1668 року знову об'єднав Україну в одну державу. І тільки через чергову безрозсудність тодішнього кошового Сірка Україна втратила реальну нагоду утвердитися незалежною державою.



А коли московським поневолювачам української правди вдалося розсварити козацьку старшину, приманивши її подачками, привілеями, а народні маси сприймаючи вже за хохлів і малоросів, то й тоді ще не вмерла козацька мати, народжуючи подвижників національно-визвольного руху. Саме таким постав в українській історії гетьман Іван Мазепа (20.03.1632—21.09.1709), який спробував повернути нашому народу його право на вольності 1708 року.

Але не підтриманий широкими масами, що застрашилися терору Петра I, зійшов на ешафот історії, проклятий своїми ж вчорашніми соратниками, котрим допомагав розвивати українську освіту й науку й споруджувати храми. Похований на чужині залишив своє ім'я на рідній землі як символ боротьби за незалежність, і на цілі століття воно стало справді прапором українського самостійництва.



Іван Мазепа зважився на такий високого злету безсмертний подвиг в ім'я України, що опісля всіх патріотів нашого народу імперська Москва іменувала не інакше як мазепинцями. Навіть у відзначенні 100-річчя від дня народження Тараса Шевченка в 1914 році російський шовінізм побачив прояву мазепинства, а тому це ювілей і був заборонений в Україні.

Гетьман Іван Мазепа не лише залишив нам у спадщину своє ім'я, що асоціювалося з боротьбою за незалежність Ук-

раїни. Він підготував собі гідну заміну в особі Пилипа Орлика (11.10.1672—24.05.1742), котрий свій гетьманський маєстат увічнив ухвалою першої в світі конституції. Так звані Бендерські пакти, що були першою в світі угодою між народними масами і виборною владою, випередили на 80 років подібний акт, який витворився в результаті Великої Французької революції. А багато з того, що й сьогодні бачимо в класичних конституціях, справді уперше прочитується в документі гетьмана Пилипа Орлика. Тут і преамбула, в якій пояснюється причина того, чому Україна переходить під протекцію шведського короля, і 16 статей, якими визначається державний її устрій, а також кордони і столиця — Київ. Цікавим, до речі, є те, що саме в конституції Пилипа Орлика вперше вводиться двопалатний парламент, який нині функціонує в більшості країн світу, визначається статус гетьмана як найвищої посадової особи, в тому числі передбачається його звіт перед радою козацької старшини. Принциповим моментом у конституції була вимога, аби приватні гетьманські джури не мали права втручатися до жодних справ.



Необхідно наголосити, що перебуваючи в еміграції, Пилип Орлик 32 роки турбував українською справою Європу, зокрема, вів переговори з володарями Іспанії, Франції, Голландії, Англії, Венеції, Туреччини, Швеції, Польщі, ставив цю проблему на міжнародних конгресах, що змусило російський уряд 1727 року відновити гетьманство. Тож коли згодом Пилип Орлик на Суасонському конгресі вкотре поставив проблему свого народу, то представник Росії тепер мав своєрідний козир, мовляв, "Україна знаходиться при своїх старих свободах і керується вибраним вільними голосами гетьманом, відтак акція Орлика є зрадницька і бунтарська".

Ті ж з козацької старшини, хто мав талант провідника, і пішли в найми до російських царів, допомагали їм розши-

рювати територію Третього Риму. Олександр Безбородько (25.03.1747—17.04.1799) з Глухова став канцлером і світлішим князем Російської імперії. Був чи не єдиним з оточення імператриці, котрий досконало володів літературною російською мовою. Це він, до речі, подав Катерині II меморандум про необхідність здобуття Росією Криму, а потім запропонував включити його до складу Катеринославської губернії.



А скільки ще їх було міністрами, дійсними радниками, сенаторами — Трошинські, Гудовичі, Кочубеї, Родзянки, Терещенки...

Можливо, до таких чинів міг дослужитися і уродженець Гадяча на Полтавщині Михайло Драгоманов (30.09.1841—20.06(2.07).1895), який теж мав козацьке походження. Однак



він обрав інший шлях — шлях служіння не собі, а своєму народові. За це 1875 цар Олександр II звільнив його з Київського університету. Переслідуваний охранкою змушений був емігрувати, але й на Заході не припинив свого державницького чину, заснувавши в Женеві перший український політичний часопис "Громада". Одночасно

не припиняв і громадсько-політичної діяльності, тісно підтримував зв'язки і співпрацював з українською інтелігенцією Санкт-Петербурга, Львова.

У своїй автобіографії Михайло Драгоманов писав: "Україна, моя Батьківщина, розділена на дві частини — австрійську і російську. В першій існує певна політична воля, якої в Росії нема. В Росії треба перш усього добитись політичної волі". Тож першим і єдино реальним у ті часи завданням українства під Росією, вважав М. Драгоманов, є боротьба за українські національно-культурні інтереси, за національне самоусвідомлення і самовизначення української нації, яка тоді ще не була в стані боротися відразу за свою держав-

ність. "Українська нація, — писав він 1873 року, — ще не виступила з Росії і сама себе ще не знає. Їй потрібна ще наукова і літературна праця, щоб пізнати самій себе".

Така праця і здійснювалася Михайлом Драгомановим. Його подвижницький чин, що заступив Великого Кобзаря, викристалізував державницьку позицію Івана Франка, Лесі Українки. Ті ж, у свою чергу, готували молоді кадри українських революціонерів, що мали не просто перейняти естафету від старшого покоління в справі відродження українства, а й перейти до практичних дій. І в лютому 1900 року молодий адвокат, випускник Київського університету Микола Міхновський запитав в Полтаві від імені минулих і прийдешніх поколінь рідного народу: "Яким правом відносно нас, тубильців своєї країни, видано закон з 17 травня 1876 року, що засуджує нашу національність на смерть? На підставі якого права на всіх урядах нашої країни урядовцями призначено виключно росіян (москалів) або змоскалізованих ренегатів? На підставі якого права з наших дітей готують по школах заклятих ворогів і ненависників нашому народові? Чому навіть у церкві панує мова наших гнобителів? Яким правом правительство російське здерті з нас гроші витрачає на користь російської нації, плекаючи й підтримуючи її науку, літературу, промисловість і т. д.? І, нарешті, найголовніше, чи має право царське правительство взагалі видавати для нас закони, універсали та адміністраційні засади? "

Уродженець Полтавщини Микола Міхновський (1873 — 3.05.1924) тоді не тільки виступив на захист прав рідного народу. Саме тут по-віщому пролунають його слова про майбутню нероздільну, Соборну Україну — від Карпат до Кавказу. Саме там, у Полтаві, й пролунає його заповіт для всіх наступних поколінь патріотів нашого народу: Самостійна Україна!

І як відповідь на цей заклик почне підніматися в Полтаві той пагінець волі, що проростав з цієї землі, аби розквітнути



символом національного відродження і навіть дати в майбутньому своє ім'я цілому народові своєму. Зрештою, тоді ще й самі українці не знали про те, з чого дивувався авторитетний російський академік Федір Корш: "Українці самі не знають, кого вони мають. Вони вважають Петлюру видатним редактором, патріотом, громадським діячем. Це все правда, але не вся правда. Петлюра — безмірно вищий за те, ніж про нього думають. Він — з когорти вождів, людина з того тіста, що колись у старовину засновували династії, а в наш демократичний час стають національними героями. Живе він у несприятливих умовах, не може виявити себе. Та хто знає, чи не зміниться все навкрузи нас! А коли зміниться, буде він вождем українського народу...".

Так воно і станеться навесні 1917, коли саме за Петлюрою піде українство в шинелях. Саме він для сотень тисяч вояків буде уособленням українського державницького чину. Навіть усунутий з поста військового міністра Симон Петлюра (17.05.1879 — 25.05.1926) не залишить поле бою за українську державність, привівши на нього ініціативно сформований ним Гайдамацький кіш Слобідської України. І, маючи в серці найвищу державницьку посвяту, Симон Петлюра зі своїми гайдамаками захищає від більшовиків ту Центральну Раду, яка його позбавила офіційного провідництва над озброєним українством.



І тільки коли його вояки звільнять столицю України від більшовиків, він піде у відставку, але не збайдужіє до долі української державності. В ім'я цього Петлюра різко виступить проти єдинонеділимчеського курсу гетьмана Скоропадського, котрий проголосив федерацію з білогвардійською Росією. Саме під командуванням Головного Отамана військ відродженої Української Народної Республіки Симона Пет-

люри було ліквідовано режим гетьмана Скоропадського, а через кілька місяців на нього покладається — і вже до кінця життя — найвищий перед народом обов'язок: провідник національно-свідомого українства в ці найважчі для нашого народу стає Головою Директорії Української Народної Республіки, повноваження якої були підтверджені конституційно на Трудовому Конгресі України в січні 1919 року.

З цього часу майже протягом двох років Симон Петлюра спрямовує всі свої зусилля на підтримання української державності, утвердження якої не збиралися допустити ні російські більшовики, ні поборники "єдиної і неділимої" з табору Денікіна та Врангеля. І не можна було сподіватись на щире підтримку Польщі, яка, користуючись важким становищем УНР, нав'язала їй несправедливий Варшавський договір у квітні 1920 року. Не вважали за потрібне допомогти молодій державі і країни Антанти. Це саме з боку так званого демократичного Заходу тоді було зірвано поставки медикаментів для армії УНР, що буквально падала з ніг від тифу та інших пощестей. Яку мужність треба було мати в такий час Провіднику нашої нації і яку віру в нього мали зберегти українці, щоб продовжувати боротьбу за власну державу.

Але коли знесилені до відчаю самодержавним рабством і більшовицькою вакханалією українці поспитають самі себе про останню надію на визволення, десь у потаємному закутку їхніх душ вона запалає своєрідною восковою свічкою: "Петлюра!".

Тоді це ім'я серед найширших народних мас справді стане синонімом волі, про що залишаться численні свідчення: "По всій Україні, де ви не підете, де ви не забалакаєте, всюди ви чуєте ім'я Петлюри. В різних фарбах розписують його; як людину, біля котрої і до котрої тягнеться спокутана думка за прошле всього населення України. З ім'ям Петлюри зв'язано все те, що чекає людей гарного в житті. По міркуванням селян і взагалі всього громадянства, лише Петлюра дасть спокій, який і раніш цього хтів, але ми його не розуміли, бо більшовики нас вдурили, а ми їм вірили (так каже громадянство

України), і чим далі на схід, або ближче до московського кордону, тим більше ім'я Петлюри любіще і дорожче. Про це єсть свідки — ті повстання, які зв'язані лише з ім'ям Петлюри.

...Українське громадянство все ставиться з гордістю, згадуючи ім'я Петлюри за його невтомну боротьбу і за те, що він не кидає тих, з ким примушений був покинути рідний край. Між селянством і взагалі громадянством найшла місто така прислівка: буду робити так, як Петлюра каже; або: право України добуду, або жити не буду. Се є факт. Багато ще дечого є, що говорить з гарного боку про Петлюру, але про се хай розкаже в будучині історія, яку мають складати не дезертири України, а той нарід, який зараз, несучи прапор визволення, доручив його С. В. Петлюрі і істекає кров'ю в боротьбі за визволення, не нарікає на нього".

Природно, що за таких обставин проти його імені, яке уособлювало українців-самостійників, більшовики вели шалену пропаганду, заявляючи: "Если бы нам удалось уничтожить Петлюру и окружающую его публику, мы бы были за себя спокойны. Ликвидировав Петлюру, мы моментально справились с Польщею и Румынией и добрались бы туда, куда вообще мы стремимся, а через этого Петлюру, через которого на Украине развился бандитизм (так называют народні повстання. — Авт.) и за которым тянут руку проклятые хаклы, мы ничего не можем дальше делать".

І коли навесні 1921 року Україна опинилася в надзвичайно важкому становищі, повстанські відділи, що витворилися на теренах Волині та Поділля, поклялися перед Богом негайно стати на бій з ворогом-напасником, більшовиками московськими та їхніми прибічниками під єдиним гаслом: "Вся влада на Україні — законному Урядові УНР на чолі з Головним Отаманом Республіки", і звернулися до нього, аби він із вигнання очолив визвольний похід на рідну землю.

Вони вірили саме Петлюрі, називаючи його Батьком: "Ми ждемо Твого руху, Твого слова, керівництва Твого, Твоєї помочі, Головний Отамане наш, Голово рідної справи нашої —

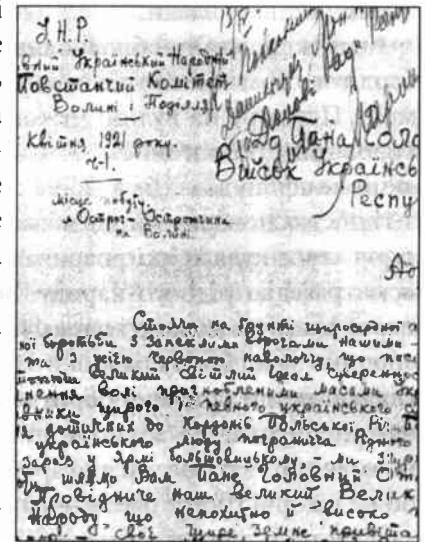
дай свою руку, дай гасло — всі ми клянемося, що до одного, як один підемо на останній, упертий бій з ворогом, бо вже стало так, що або добути, або дома не бути. "Україна або смерть" — ось гасло на прапорах наших.

Батьку наш! Спино болі і муки України. Досить вже нам отих жертв, досить грабежу і каламуцтва та брехні більшовицької... Тобі одному віримо, від Тебе ждемо помочі і порядку. Не маємо ми на роботу цю ні коштів, ні зброї, ні технічних засобів. Єсть одна жива сила, яку тобі пропонуємо".

Як до батька зверталися до нього й земляки-полтавці: "Надія у всій Полтавщині тільки та, що прийшла весна, зійшло сонце, а за сонцем зійде і Петлюра, кажуть селяни".

За силу духу, моральну чистоту й горіння Симон Петлюра справді заплатив щирим золотом своєї вогненної душі. І заплатив сповна. За все те "шумовиння революції, що прилипло до українського руху зі своїми дрібними амбіціями, нечистими апетитами, з містечковим хлестаковством, з патріотизмом грабіжництва, легкої наживи і легкої кар'єри", тобто за все, що плямувало, бруднило й компрометувало українську революцію.

Ось чому історія, оцінюючи події й постаті "страшною мірою моралі та крові, чистоти й офіри", вибрала національним вождем Симона Петлюру. Слово "Петлюра" стало для Москви синонімом українського самостійництва, української незламності. Невипадково більшовицькі ідеологи виголошували по кумирнях і капищах російського імперського комунізму анафему Симонові Петлюрі, як і колись москов-



ські попи по церквах — гетьманові Мазепі. А загальноживане до українських патріотів у Російській імперії слово "мазепинство" — на очах змінилося на "петлюрівство", що відтак стало символізувати бодай найменший вияв українства в умовах більшовицької влади.

Коли ж підсланий більшовицькою Москвою агент Шварцбард того трагічного травневого дня 1926 року окликнув Симона Петлюру на вулиці чужого міста, Голова Директорії й Головний Отаман військ Української Народної Республіки, який не афішував себе в Парижі, не відрікся від свого імені, а з гідністю повернувся до вбивці. Сміливо подивився назустріч семи кулям, які розривали його тіло, взявши на себе всю трагедію рідного народу. Знав, що мусить відповідати перед власною нацією і перед усім світом не лише за тих, хто збройно захищав її права, а й за тих співвітчизників, які приглядалися до кривавої боротьби або опинилися одурманені чужинецькими ідеями по іншу лінію фронту. Розумів добре, що має звітувати за все, що зробив і в чому зовсім невинний, бо не в корчі громи б'ють — в дуби...

І мужньо прийняв смерть, оскільки був свідомий того, що зробив усе, аби національно-визвольний рух рідного народу не загас. Не фаховий військовик, він у найвідповідальніший момент української історії спричинився до творення збройної сили рідного народу, бо знав, що саме вона буде імперативом національно-визвольного руху. Він знав, що залишає замість себе в еміграції тисячі й тисячі соратників, котрі горять ентузіазмом боротьби й понесуть прапор волі в Україну, об'єднують навколо нього весь народ задля утвердження її європейською державою.

Аналізуючи історичні паралелі, переконуємося, що Симон Петлюра врахував помилки нашої першої політичної еміграції — мазепинської, яка після смерті свого провідника на чужині частинно розсіялася по Європі, а більшістю повернулася в лоно Російської імперії, де згодом і була донищена. Враховуючи це, він активно боровся проти поворотчиків, зміновіхівства, а то й проти відвертих зрадників. Петлюра

був глибоко переконаний, що за тих умов, у яких опинився наш народ після поразки національної революції, тільки сконсолідована еміграція здатна бути носієм атрибутів і духу української державності.

За це він боровся, зрештою, так і сталося: без чину української еміграції, яка виконала заповіт Симона Петлюри, відродження незалежної України наприкінці ХХ століття не відбулося б...

Цей дух Великого Патріота і Державника України настільки глибоко пройняв учасників національно-визвольної боротьби за відродження самостійної й незалежної України, що не одне покоління їх вороги нашої держави називали і називають петлюрівцями. Як і після смерті Івана Мазепи, нарекли воріженьки наші його іменем усіх самостійників українського народу. І не можуть йому забути й досі головного "гріха" — піднімав українців до боротьби за власну гідність на землі батьків. І саме петлюрівщина як традиція безкомпромісної боротьби нашого народу викристалізувала й гартувала лави майбутніх українських героїв.

Зрештою, це змушений був визнати навіть російський письменник Михайло Булгаков, ось так характеризуючи Петлюру: "Його ім'я — це не просто слово, в якому замкнулися сподівання тих вірних синів України, що ненавидять Москву, яка б вона не була: більшовицька, царська або казна яка".

Тож він і після своєї загибелі не зійшов з крутизни Української Голгофи, міцно тримаючи золотий тризуб і синьо-жовтий прапор Самостійної України. І тоді, коли вже дотливали повстанські вогнища на обох берегах Дніпра, а люмпенізовані пройдисвіти "с Лениным в башке и с наганом в руке" вигрібали останнє зерно із селянських комор, і тоді, коли нескорена Україна піднялася проти коричневої й червоної чуми, і тоді, коли славна плеяда шістдесятників покликала народ до нового здвигу в ім'я свободи. А тепер і не зійде з того найвищого гребеня, на який його винесла хвиля Українського Здвигу.

Вистояв на ньому найстрашніші часи в історії рідного на-

роду, коли, здавалося, вже й сонце не підніметься над нашим небокраєм. Вистояв, коли за його ім'я морили голодоморами всю націю, відправляли до Сибіру "неісходимого", забороняли навіть спілкуватися з Всевишнім рідною мовою.

Тож і не сміла наша нація падати на коліна, бо кликав до боротьби за волю патріотичний чин Симона Петлюри, який заповів, що "патріотизм — це активна любов до своєї Вітчизни, до свого народу; це чин, акція, благородні устремління кожного сина народу заслужити це ім'я".

Щоб заслужити самому це ім'я, Симон Петлюра готувався все життя. Він справді всім тілом і душею змагався, щоб бути готовим кожної миті на патріотичну справу.

І не тільки сам — за ним пішли мільйони не тільки на Великій Україні, але й по усіх розселеннях нашого народу. Це ж завдяки і його державницькому чинові тягнеться до України самостійна Кубань — її делегація на чолі з головою Законодавчої Ради Миколою Рябоволом приїздить у червні 1918 року до Києва з проханням увести на терени цього краю збройну силу, аби не допустити зазіхань на нього Білої Росії.

А ухвала 27 травня 1919 року Конституції національно-культурної автономії українців Далекého Сходу — хіба не державницький чин українства, закиненого долею аж на береги Тихого океану? В ній, до речі, чітко вказується, що "українці, котрі живуть на Далекому Сході (області Забайкальська, Манчжурська, Амурська, Приморська, Сахалінська і Камчатська), спираючись на право кожного народу на самовизначення, визнають, що українське населення вищезгаданих країн, у тому числі понад один мільйон душ, є частиною окремої української самостійної нації.

Племінний і культурний зв'язок мають з народом і краєм, з котрого вони вийшли — з Над-Дніпрянською Україною. Місцеві українці, громадяне Далекého Сходу, мають свої національні і культурні цінності і прикмети, котрі вони набули завдяки своєму походженню, при роді і підсонню старого краю, в котрім вони родились і жили, як і завдяки окремим історичним переживанням, котрі довелося перенести народ-

ному організмові. Сим національним скарбом є своя мова, усна словесність, письменство, звичаї, пісні, одежа, та взагалі окрема культура і відмінний від других народів національний дух-вдача. Для утримання і вільного розвитку сіх природних скарбів національного обличчя і вдачі — мають завдання тутешні українці забезпечити собі волю на самостійне національно-культурне життя в новій батьківщині...".

Зрештою, саме українці своїм потужним господарським і духовним впливом на цілі регіони Російської імперії здобулись на наречення їх назвами своєї батьківщини — Зелена Україна, Сіра Україна... Тож не випадково, що в період вимушеної для більшовиків коренізації на теренах розселення українців з'являються десятки їхніх національних районів — 37 на Північному Кавказі, 26 — на Слобожанщині, 20 — у Північному Казахстані, 13 — на Далекому Сході. Дещо менше — в Поволжі, "Сибірі неісходимому"...

**О ПЛАНЕ УКРАИНИЗАЦИИ КУЛЬТУРНО-ПРОСВЕТИТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ КРАЯ.**  
Принято президиумом ДННК 10 июля 1931 г.

В плане украинизации культурно-просветительных учреждений в Крае: а) украинизация в 13 районах (см. пр. № 4 от 20 июля 1931 г. ДННК) на 309 коллективных школ 1 ступени; б) 6 групп фельдшерских школ казачьей молодежи и 24 вечерних НКШ школьных учреждений; в) 209 нач.читален; г) 36 библиотек.

**Меры:** Крайком:

исполнить перевод на украинский язык школ 1 ступени на период 1933 г., причем 1-е и 2-е группы перевести на украинский язык учебного года, а 3 и 4 — с второго триместра; выделить ФШ, где имеются украинские кадры, создать украинские школы, в которых вести украинский язык, как предмет; НКШ в девяти районах, имеющих большинство украинского населения, полностью перевести на украинский язык, в остальных — частично и создать украинские вечерние школы; перевести НКШ на украинский язык с начала учебного года; в начальных школах, украинизировать с помощью украинцев учителей и преподавателей; украинизировать с помощью украинцев учителей и преподавателей с 1-го октября, бюджетную же сеть перевести на украинский язык с начала 1931-32 учебного года; перевести в украинизуемых районах развернуть и создать в них 26 украинских, причем казначейский фонд создать с помощью коллективных и общественных организаций, с привлечением краевой на 2 человека населения.

Рекомендует Крайком немедленно развернуть подготовительную организацию и организационно-массовую работу во всех школах и первую очередь все учительство этих районов, для обеспечения украинизации всех культурно-просветительных учреждений.

Подпись: \_\_\_\_\_

**ВІДОМОСТІ ПРО ВИМОГИ ДАЛЕКОГО СХОДУ НА ВЧИТЕЛІВ І КОМПЕТЕНТНУ УКРАЇНСЬКУ МОВУ ТА СТИЛЬ МОВЛЕННЯ**

За рішенням Комісії НКД СРСР з ЮДІУ - зі ст. 9 Києва з 127 Работами при спеціалізації на районів Краєнішківців для організування українського шкільництва. За погодженням в представництві Далекého Сходу з Далекими таємні відомості до яких треба спеціалізувати

Назва району	Вимоги: в НКД в НКД в НКД			
	Чет, клас.	Клас.	Клас.	НКД
1/ Александрійск.	30	12	18	12
2/ Гонимовскій	16	7	11	7
3/ Ісуповскій	14	6	8	6
4/ Павловскій	27	9	15	8
5/ Завитинскій	18	6	12	8
6/ Мангустскій	10	4	6	4
7/ Камчатскій	10	4	12	7
8/ Ісуповскій	10	4	14	7
9/ Ніжніє Селенскій	15	5	11	7
10/ Чирчикінскій	15	4	11	6
11/ Чирчикінскій	15	6	12	10
12/ Давидовскій	12	7	12	10
13/ Ісуповскій	22	7	16	11
<b>РАЗОМ</b>	<b>241</b>	<b>80</b>	<b>161</b>	<b>90</b>

Крім того НКД на сьогодні комплектує в районі Далекého Сходу - 12 викладачів 1-го класу, та до Амурської області / в ній / 1 проф. української мови і - двохсот осіб істориків та 1 викладач української мови.

Для виконання повільно вимоги Далекého Сходу організувати: Рівнізіями: Виконати про викладання в Далекому Сході української мови та культури. До ЮДІУ - мають відійти по 50 осіб, по шкільницю Далекého Сходу.

Підпись: С. Кішкін - 2, 1-го /

Вороги України сподівалися, що як тільки буде знищено Петлюру — розп'ято буде й українську національну ідею. Але вони глибоко помилилися, бо ця ідея ожила насамперед в почуваннях наддніпрянця Дмитра Донцова (17.08.1883—



30.03.1973), котрий розвинув концепцію загиблого Миколи Міхновського й став одним із теоретиків новітнього українського націоналізму. Саме він у 20-і роки минулого століття виклав основні засади доктрини "чинного націоналізму", за якою нація є найвищим добром, а її найголовнішими завданнями є боротьба за владу, за державність, за визволення.



І за ним пішла молодь, що почала гуртуватися для створення тієї потужної організації, яка підніме народ за відновлення власної державності.

У цей свіжий струмінь влилися і колишні вояки, що знали гіркоти поразки в час української національної революції. Очолювані провідником січового стрілецтва полковником Євгеном Коновальцем (14.06.1891—23.05.1938) вони витворили новітній орден української революції — Організацію Українських Націоналістів. Якраз вона як єдина українська політична сила вже з Першого свого конгресу в 1929 році виразно поставила питання про відродження української державності.

Керована полковником Коновальцем ОУН зробила дуже багато для новітньої історії та політичної боротьби українського народу за власну державність. Поширюючи свій вплив спочатку на народні маси окупованих Польщею земель, вона виростала в грізну силу і для більшовицької Росії, бо рано чи пізно повстанська енергія наддніпрянців, яку не можна було знищити ніякими голодоморами, мала з'єднатися з тим революційним поривом, який нуртував на західноукраїнських землях.

Саме з цих міркувань у Кремлі ухвалили ліквідувати Провідника Організації Українських Націоналістів полковника Євгена Коновальця, що після вбивства Симона Петлюри став символом нашого національно-визвольного руху. Але оскільки



ки вороги української державності завжди намагалися знищувати провідників національно-визвольного руху нашого народу руками тих, хто виростав у цьому благословенному краю, щоб загострити внутрішні суперечності між нами і далі провокувати розбрат, то на таку ж роль був обраний уродженець запорізьких степів Павло Судоплатов.

Вигодований молоком української матері Павло Судоплатов, на жаль, не тільки добре затамив настанови своїх зверхників з НКВС, але й зумів втертися в довір'я полковника Коновальця під виглядом істинного петлюрівця, а відтак вчинив страшний злочин, за який ніколи не розкаювався, а навпаки, гордився ним, вважав цей акт своїм великим звершенням перед більшовицькою владою.

Проте українство вже не могло відступитися від омріяного відродження власної державності бодай на невеликому клаптику своєї етнічної території. Тож великим державницьким чином став революційний здвиг на так званих українських срібних землях, де в березні 1939 року проголошено незалежність Карпатської України. Відтак уже це дає нам підстави вважати провідника українського національно-визвольного руху на цих землях о. Августина Волошина (18.03.1874—19.07.1945) великим українським державником. Бо коли 1938 року наша державність почала відроджуватися в Закарпатті, то це піднесло настрої українства усього світу. "Ми, всі українці, — писала в ті дні відомий педагог і громадський діяч Софія Русова, — і емігранти, і мешканці рідних земель, переживаємо в ці часи велике хвилювання: утиски проти нашого народу і в Польщі, доходять до неможливих ступенів, кров лється, найкращі люди зникають. Тяжко живеться нашим братам і в Румунії. І ось серед цієї страждань блиснула зірка. Міжнародні відносини склалися так, що Карпатська Україна, найменша частина великої соборної України, визволилася з-під чужого панування, має своє державне життя, свій рідний уряд. І гріє серце надія: поча-



лось! Крок за кроком, одна земля за другою мусить визволитися і завдяки своїм зусиллям, і через комплекс міжнародних інтересів, які скупчуються навколо України".

Проголошення Карпатської України українці-патріоти справді зустріли в усіх куточках земної кулі з величезною радістю. Скажімо, полтавці й харків'яни з далекого Ірану просили в грудні 1938 року Августина Волошина надати їм громадянство Карпатської України, звертаючись до нього "як до рідного батька, як до єдиної людини, що може допомогти, з проханням дати "дозвіл в'їзду до того шматка Рідної Землі, що є тепер під Вашою Високою опікою".

Навіть чеська газета "Недельні лист" визнавала: "Мало маємо людей такої висоти, як о. д-р А. Волошин. Український народ Підкарпаття виявив для нього таку любов і таке признание, що назвав його "батьком народу". Цієї назви не устійнив ніякий закон — вона створена народом".

Очоливши провід Карпатської України, Августин Волошин пішов шляхом творення українського парламентаризму за зразком західноєвропейського ХХ століття, він порушує перед світом справу Великої України, вірячи в те, що "такий великий народ, як український має право мати свою самостійну державу".

Він проявив велику мужність перед загрозою агресії хортиської Угорщини відправити телеграму протесту до Берліна, в якій заявив натхненникам окупації Закарпаття, що українці "будуть боротися проти кожного нападу, навіть проти об'єднаних польських і мадярських сил..."

А коли після цього представник Німеччини порадив Августину Волошину не чинити опору, то Сойм Карпатської України продовжив процес конституційного державотворення, проголосувавши за самостійність. Бо такі люди, як Августин Волошин знали, що "на них дивляться тисячі років історії їхнього народу, що на їхній поставі в цьому моменті покоління їхніх наслідників будуватимуть, як на непорушній скалі, своє життя і свою долю".

Мужність Августина Волошина проявилася і в тому, що, на відміну від держав Центральної Європи, які пішли за "при-

кладом" гітлерівської Німеччини щодо запровадження в себе так званих нюрнберзьких протиеврейських законів — тільки Уряд Карпатської України рішуче спротивився підтримці такого варварства. Саме тому карпатська Україна в часи її державного існування була в Європі тим своєрідним оазисом, у якому єврейські втікачі з Німеччини, Австрії, Угорщини та інших країн не тільки не зазнавали переслідувань, але й навіть мали право набувати громадянство.

Маємо всі підстави заявити, що о. Августин Волошин завжди працював на українську національну ідею, на відродження власної державності нашого народу. І як більшість відданих українських державників він у ХХ столітті він загинув від рук ворогів України.

Аби українство в ХХ столітті змогло виконати покладену на нього місію, треба було перевиховати націю, навчити її думати конструктивно, тож Боже Провидіння висунуло духовні провідники їй Андрея Шептицького (29.07.1865—1. 11.1944). І він, глава греко-католиків, поставив собі за мету вивести усе українство зі стану провінційного животіння на широкі, всесвітнього значення шляхи, вказати рацію існування його як окремої нації, на яку покладено нести західну традицію на сході Європи.



Він мав на це моральне право, бо з його уст вперше за багато років пролунало українською мовою Слово Боже в Києві, коли він тут, у березні 1912 року, правив панахиду в пам'ять Тараса Шевченка — в період важкої російської реакції, яка настала після революції 1905 року, тоді в Україні було небезпечним навіть вживати слово "Україна", оскільки воно заперечувалося царським самодержавством. Тож цілком природно, що коли українське слово пролунало з амвону, то кияни дивилися на Андрея Шептицького як на Божого посланця, як на його Апостола правди і науки для України.

Загальнонаціональні заслуги Андрея Шептицького перед

нашим народом визнавала і Українська Центральна Рада, яка, стоячи, зустрічала його після звільнення з царської неволі в 1917 році вигуками "Хай живе Князь Української Церкви!" й бурхливими оплесками протягом кількох хвилин. Великим українцем назвав тоді Митрополита Михайло Грушевський.

А відомий історик літератури і громадсько-політичний діяч Сергій Єфремов, порівнюючи прибуття Андрея Шептицького до столиці України із в'їздом Богдана Хмельницького до Києва після перших перемог українського козацтва над польською шляхтою, наголосив, що його поява в залі засідань нашого всенародно обраного парламенту "набирає символічного значення, бо вона являється перемогою правди над неправдою, волі над неволею".

І в тому залі, де ще постійно клялися у вірності Російській державі, випрошуючи для українців лишень культурно-національну автономію, Митрополит Андрей Шептицький накреслює свій план українського державного будівництва: "Якщо Україна хоче жити вільним життям, то мусить обов'язково відокремитись від Москви. Вона мусить стати незалежною державою, шукати собі союзників між іншими вільними народами і державами, які піддержали б її слушні вимоги та допомогли б в боротьбі проти московської агресії...".

У міжвоєнний час Митрополит багато зробив для відродження українства серед поселенців за океаном, допомагав нашим воюючим, що опинилися у вигнанні, здобути вищу освіту в європейських університетах, підносив голос на захист православних українців Холмщини і Підляшшя — він думав про весь наш народ. Очевидно, на основі зібраних агентурою НКВС СРСР матеріалів і формувалася оцінка постаті Митрополита Андрея Шептицького, яка прозвучала з уст більшовицьких комісарів у вересні 1939 року, коли Червона армія прийшла за Збруч: "Не покінчивши з Шептицьким, годі викорінити український націоналізм".

Митрополит Андрей Шептицький же, достеменно знаючи природу російського більшовизму, його історичні витоки із спадщини ідеологів Третього Риму, передбачав зовсім інший

поворот у долі Української греко-католицької церкви. Ще 1931 року, виступаючи перед львівським духовенством, він попереджав про майбутні випробування для УГКЦ, бо "сюди придуть большевики, будуть переслідувати нашу церкву і її вірних по містах і селах. Нам треба готуватись до того, набратися сил і витривалости, щоб боронити нашу Церкву і віру, бо доведеться зазнати многих терпінь, а може й понести смерть...".

Усвідомлюючи небезпеку, яка загрожувала йому, Митрополит Андрей Шептицький не зійшов з колись обраного шляху служіння визволенню українського народу, залишаючись і надалі символом його терпіння, символом праці й жертвності за своїх вірних у тих важких днях. І коли Народні збори у Львові 30 червня 1941 року проголосили Акт відновлення Української держави, він видає з цього приводу своє окреме звернення, в якому, зокрема, писав: "Від Уряду очікуємо мудрого, справедливого проводу та заряджень, які узгляднювали б потреби й добро всіх замешкуючих наш край громадян, без огляду на це, до якого віроісповідання, народності й суспільної верстви належать. Бог нехай благословить усі Твої праці, Український народе, і нехай дасть усім нашим Провідникам святу Мудрість з Неба".

Підтримуючи розбудову Української держави, Андрей Шептицький стягнув на себе гнів гітлерівських окупантів, які навіть заборонили поширювати його пастирське послання "Як будувати рідну хату". Очевидно, цей історичний документ не сподобався німецькій владі вже тому, що в ньому містилися заклики до об'єднання всього нашого народу: "Ясно, як на долоні, Рідна Хата не постане, якщо не буде українського моноліту, коли українці-самостійники не зможуть мимо всіх різниць, які їх ділять, завести між собою якнайбільшої єдності. Тієї єдності Україні треба, а та потреба накладає на нас всіх обов'язок, і від сповнення того обов'язку залежить ціла будучина Батьківщини. Якщо хочемо всенаціональної Хати хотінням глибоким і щирим, якщо та воля не є тільки фразою, ілюзією, то вона мусить проявлятися діланням, і те ділання мусить вести до єдності".

На цій своїй концепції він наголошує постійно: "До осягнення наших національних ідеалів треба нам єдності, бо навіть при найбільшій єдності й найбільш посилених змаганнях із нашого боку обставини можуть так скластися, що їх не осягнемо. Тому треба нам, скільки це буде можливе, усунути всякі роздори і все, що ділить нас, і всіма силами змагати до осягнення, по змозі, якнайбільшої єдності ... кожен, кому тільки добро України лежить на серці, мусить уважати за свій обов'язок цілою працею життя причинитися до множення елементів єдності та до усування елементів роздору".

Митрополит добре усвідомлював, що серед роздорів, які ділять українців, не останнє місце займали релігійні справи. Тому він намагався в роки Другої світової війни домогтися релігійної єдності, що стало б могутнім поштовхом в осягненні єдності національної. Відтак, за його словами, "кожний український патріот повинен зробити все, що може, допомогти до здійснення такої релігійної єдності", оскільки вважає: всіх українців влаштовувала б ситуація, коли вони належали до однієї християнсько-православної віри і однієї церкви. На одному з проектів документів про створення єдиної помісної Української церкви (за підписом о. Гавриїла Костельника) є такі слова: "Збори висловлюють своє бажання, щоб православна українська церква порозумілася з уніятською західно-українською церквою та щоб злилася в одну церкву. При такій бажаній єдності збори найрадше хотіли би бачити на київському патріяршому престолі Львівського Митрополита Андрея Шептицького".

У роки воєнного лихоліття Митрополит захищав перед окупаційною владою не лише українців. Він мав мужність заявити протест гітлерівській Німеччині щодо винищення євреїв, як справжній праведник сам узяв активну участь в їх переховуванні.

Митрополит Андрей Шептицький очолював українських греко-католиків, але став загальнонаціональною постаттю, і серед найвизначніших духовних провідників українського народу в ХХ столітті він посідає одне з найчільніших місць. Ніколи він не писав від імені галичан — завжди виступав від

імені всього народу, в творчі сили якого вірив з самого початку свого служіння церкві і нації: "Наш нарід ще не пережитий, ще не zdegradований, як декотрі західні народи. Наш нарід повний живучих сил, свіжий і тому має велику будучність. Спільними силами, щирим бажанням двигнемо наш нарід із невідрадного положення і поставимо його на місце, яке йому належить серед народів".

В ім'я здійснення цієї мети він тяжко працював увесь свій вік, і ніхто його не збив з цього стовпового шляху. І це справді так, бо Митрополит Андрей Шептицький воістину був Апостолом Української Правди.

Наступники Симона Петлюри в боротьбі за визволення України з початком Другої світової війни дійшли висновку, що гасло "За самостійну національну державу" можна втілити в життя тільки революційним шляхом. Відтак вони висувають на провід національного руху людину, котра своїм державницьким чином підняла з колін тисячі справжніх українських патріотів, з чого і витворився всеукраїнський здви́г проти всіх окупантів нашої землі. Цей всенародний здви́г за волю України і понині залишається бандерівським, бо саме так вороги української державності й досі називають усіх українських патріотів, зрештою навіть і тих, хто просто послуговується в своєму житті материнською мовою.

Так, з жовтня 1939 року Степанові Бандері (1.01.1909—15.10.1959) не довелося жити на рідній землі, але його дер-



жавницький чин настільки оволодів українством, що звершуючи свій обов'язок в ім'я України далеко за її межами, він був присутній у діях кожного, хто тут боровся за волю свого народу. З ім'ям Бандери на вустах тисячі українських патріотів — учасники похідних груп ОУН на Наддніпрянщину, Слобожанщину, Кубань, Донбас і Крим, ті східняки, що масово до них прилучилися, ті підпільники, що організовували спротив проти нацизму в Берліні, Бремені, Дрездені, Лейпцигу, Мюнхені,

Кенігсберзі, Гамбурзі, Штутгарті, Відні — вмирали у гестапівських застінках, а вояки УПА у відкритому бою з коричневим окупантом.

Проти українського національно-визвольного руху, що сприйняв державницький чин Степана Бандери, в повоєнний час більшовицька Москва кинула величезні каральні сили, застосовуючи до українства брутальні репресії й геноцид, свідомо використовуючи при цьому для компрометації бандерівського руху, на жаль, і тих вчорашніх учасників визвольної боротьби, кого залучили до активної діяльності в спецбоївках під виглядом УПА. Це ще належить в'яснити, скільки невинних радянських громадян із загальної кількості 23 тисяч загинуло від рук тих, хто вдавався до провокативних методів боротьби з українським націоналістичним підпіллям.

Але ми вже можемо назвати імена і кількість тих, хто під бандерівським прапором протягом тринадцяти буремних повоєнних літ поклав свої голови за незалежну Україну — понад 150 тисяч таких загинуло тільки в західних областях УРСР. А ще тисячі на споконвічних українських землях у Закарпатті — на Лемківщині, Надсянні, Холмщині та Підляшші, як і на українській Берестейщині, де боротьба тривала до початку 50-х років минулого століття. А ще багато в націоналістичному підпіллі на Наддніпрянщині аж до середини 50-х років.

Понад 103 тисячі заарештованих оунівців у 1944—1955 роках, значна кількість з яких була розстріляна — це теж зрядів Степана Бандери! І 203 тисячі членів родин активних націоналістів, засланих до Сибіру, — від немовлят до дев'яностолітніх батьків — це також з-під стягу Степана Бандери!

Але таких величезних жертв українства для більшовицької Москви було замало, оскільки визвольний чин Степана Бандери кликав до боротьби й інші поневолені народи. Тому проти широкого антикомуністичного спротиву, вважали в Москві, може бути дієвим лише отруйна куля з темного підвороття для того, хто став символом нескореного українства. Вона й зустріла його, як і Симона Петлюру, на чужій землі.

Та помилились вороги української державності, вкладаючи смертоносну зброю у злочинні руки, бандерівський прапор визвольної боротьби не впав, він залишився на чолі українського здвигу і зрештою повернувся на простори України. І він уже привів би нас до справді незалежної України, якби ми сповнили заповіді цього великого патріота України.

Після розвалу Радянського Союзу вслід за наївним Заходом ми повірили в щирість російської демократії, від чого особливо застерігав Степан Бандера. Ми також не передбачили, що й західна демократія може погодитися на передачу нас у сферу впливу нібито тепер уже демократичної Росії. Тож чи не справджуються слова Степана Бандери з його статті "Українська національна революція, а не тільки проти режимний резистанс", що ми опинилися в такому становищі, в якому перебувала в повоєнний час і Югославія, котру, за його виразом, тоді "відписали большевизмові". А доля України, писав він далі, "стоїть у політиці західних держав десь на далекому кінці".

Тож чи західні демократи не "відписали" й нас, видуривши з наших рук ядерну зброю, з самого початку нашого відродження в ту зону, куди нам не треба, і лише тепер проливають крокодилячі сльози за недотриманням в Україні демократичних цінностей?

Чому ж ми звернули з свого самобутнього шляху, сподіваючись на чийсь ласку, так і не прочитавши застереження Степана Бандери: "Викинення з нашої ідеологічної, політичної скарбниці таких вартостей, які вирости на нашому власному ґрунті і відповідають нашим обставинам і потребам, та заступлення їх чужими вартостями, для інших обставин не раз і правильними, але для нас тепер не актуальними — може діяти лише послаблюючо, розстроюючи в нашому внутрішньому житті. Сам факт невиправданого нашим становищем пристосування нашого змісту й обличчя до смаку сторонніх сил підкошує процес внутрішнього росту, довір'я у власні сили, цінення власних вартостей та основну нашу засаду — будувати визволення тільки на власній боротьбі. Те, що старі

й нові опортуністи намагаються прищепити визвольному рухові на місце революційних, націоналістичних прикмет, у наших сучасних умовах позбавлене революційного змісту і зводиться до порожньої, псевдодемократичної фразеології. Воно цілком не надається для організації і ведення революційно-визвольної боротьби, яка єдина може принести визволення України".

За словами одного німецького журналіста в повоєнний час, "Степан Бандера — сьогодні вже легендарна постать національно-визвольної боротьби поневолених народів — є одним з найсильніших і найнебезпечніших ворогів советського імперіалізму, бо за ним, провідником ОУН, стоять 40 мільйонів українців. Бандера втілює їхнє стремління до національної незалежності".

Таким він і залишився й донині. Його прапор і далі кликатиме до лав боротьби за утвердження справді незалежної України. І це — визнання державницького подвижництва Степана Бандери, який став символом революційного українського народу.

Справді, так трапилося, що Степану Бандері не довелося з початком Другої світової війни бути більше на рідних землях, але він підготував когорту тих, хто свій жертвний чин усвідомлював у періоди найвищого вияву енергії широких мас.

Насамперед, мусимо згадати Ярослава Стецька (19.01.1912—5.07.1986), котрий, незважаючи на заборону гітлерівців



появлятися з початком німецько-радянської війни на українських землях, прибув на чолі спеціальної похідної групи революційної ОУН до Львова, де всупереч волі нових окупантів 30 червня 1941 року проголосив Акт відновлення Української держави.

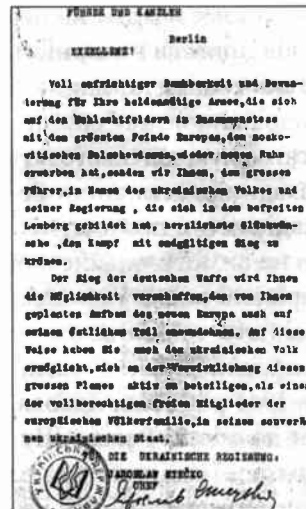
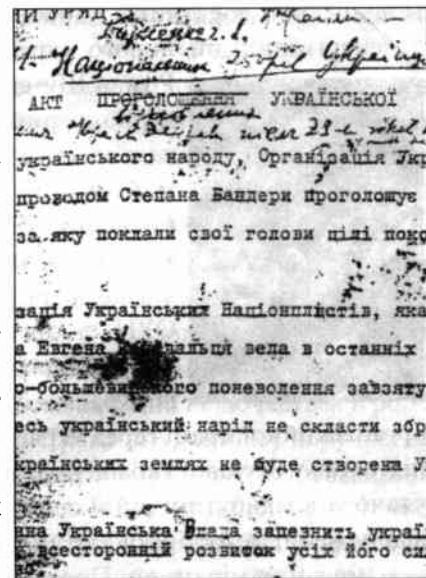
Саме Ярослав Стецько своєю рукою вписав вписав у заголовок цього вікопомного документа слово "відновлення", чим засвідчувалася тяглість української державності з часів національної революції 1917—1921 років. Зробив це, оскільки усві-

домлював, що за ним стоїть революційна Україна, яка підняла синьо-жовті прапори 1917 року й покликала до життя Українську Народну Республіку. Стоять ті повстанці Холодного Яру, що не змирилися з більшовицькою окупацією українських земель, ті жертви голодомору-геноциду нашої нації, яких виморили за прагнення волі.

Як Голова Українського Державного Правління він відмовився відкликати Акт 30 червня 1941 року на вимогу Гітлера, хоч керівники великих європейських держав не сміли в ті роки ослухатися його побажань.

Він з гідністю представляв Українську державу в зверненнях до канцлера Німеччини Адольфа Гітлера, до якого звертався від імені Українського уряду. Він не зломився в гестапівських застінках, коли його насильно вивезли зі Львова до Берліна, був готовий — і пішов до нацистського концтабору Заксенхаузен, де перебував у бункері смерті до вересня 1944 року.

До таких незламних належав і Роман Шухевич, якому здобуття незалежності України було понад усе протягом його свідомого життя. Тож коли у Кракові вперше зібралися вчорашні в'язні польських тюрем з числа українських націоналістів і ухвалили діяти енергійно, то



чи не найактивніших серед них виявився Роман Шухевич, котрий надалі розшукує по всіх територіях окупованої Польщі своїх соратників з довоєнного часу, аби прилучити їх до енергійних дій нового українського зриву. З того часу



Роман Шухевич стає на бік Степана Бандери, котрий очолив в ОУН більш радикальне крило молодих політиків, що вимагали рішучих дій від Проводу на чолі з полковником Андрієм Мельником. Відтак з головою поринає в коло обов'язків, які доручає йому Революційний Провід ОУН, створений у Кракові в лютому 1940 року. Йдеться і про налагодження зв'язку із Краєм, і про розгортання масової

організаційної праці серед українців Закарпаття, і, зрештою, підготовку фахової української збройної сили за допомогою уявного в майбутній війні союзника, що обіцяв сприяння у відродженні самостійної Української держави, — Німеччини.

Саме з цих міркувань Провід Революційної ОУН доручив Роману Шухевичу очолити на базі вермахту фаховий вишкіл оунівців, котрі в майбутньому мали стати старшинським ядром відродженого українського війська. І саме в руслі такого плану Роман Шухевич відмовляється від присяги на вірність Гітлеру й Німеччині: "Присягати на такий зміст не сміємо і мусити внести протест".

Він добився того, щоб перед присягою українського куреня до його вояків у Нойгамері приїхали представники Революційного Проводу ОУН, які справді внесли протест, після чого в текст присяги внесено зміни на вимогу української сторони. Тож з присягою рідному народові вояки українського батальйону "Нахтігаль", який самі його члени називали іменем полковника Євгена Коновальця, з'являються на німецько-радянському фронті 27 червня 1941 року біля Львова. А через два дні, перед входом куреня до міста, Роман Шухевич суворо попередив своїх стрільців: "Не виконувати жодних наказів німців чи командирів інших частин, крім на-

казів наших частин". Потім додав: "Не беріть нічиєї крові на свої руки. Не допускайтеся жодних злочинів чи пімсти на наших ворогах, поляках чи жидах. Це не наша справа займатися тим".

І 29 червня його вояки першими входять до Львова, випереджаючи на кілька годин німців. О пів на сьому ранку Митрополит Андрей Шептицький уже прийняв делегацію куреня на чолі з сотником Шухевичем, після чого благословив вояків-націоналістів, котрі вишикувалися перед його резиденцією.

Наступного дня, коли у Львові проголошувався Акт про відновлення Української держави, Роман Шухевич не зміг особисто привітати Народні Збори, оскільки віддавав останню шану закатованому в застінках НКВС рідному братові Юрію, але одразу ж після цього активно включається в роботу Українського Державного Правління, де йому доручається пост другого заступника міністра військових справ відновленого українського уряду. Коли ж останній гітлерівці через кілька днів розігнали, пішов зі своїм куренем на фронт.

Однак воювати там не довелося, бо коли вже після взяття Вінниці в курені дізналися про арешт Степана Бандери та Ярослава Стецька, інших членів Українського Державного Правління, а також про плани гітлерівців приєднати Галичину до Генеральної Губернії, відрізуючи її від суцільного етнічного масиву нашого народу, то особовий склад "Нахтігаль" висловив голосне обурення. Роман Шухевич запротестував до головного командування гітлерівської армії з приводу нагінок на український національно-визвольний рух та його керівництво. У його заяві, зокрема, зазначалося, що "внаслідок арешту Державного Правління України на чолі з її Прем'єром Ярославом Стецьком та арештом Провідника Степана Бандери українські курені не можуть залишатися при німецькій армії аж до часу їхнього звільнення".

Підписуючи таку заяву, Роман Шухевич розумів, що це був серйозний виклик Німеччині, оскільки до цього багато керівників поневолених гітлерівцями держав не спромоглися на подібний протест. Але він покладався насамперед на те,



що українські вояки присягали не третьому рейху, не Адольфу Гітлеру, а лише українському народові. Тобто, гітлерівці не мали права розстріляти українців батальйону "Нахтігаль", хоча Шухевич і його товариші розуміли, що від нових окупантів українських земель необхідно очікувати жорстоких репресій за непослух — аж до відправлення до концентраційних таборів.

Тоді Роман Шухевич зрозумів й інше: відтепер за українську державність доведеться боротися не лише з більшовиками, але й з гітлерівцями, котрі вже розпочали широкомасштабний похід проти національно-визвольного руху його рідного народу. Рішуча постава Романа Шухевича щодо подальшого розгортання національно-визвольного руху одразу ж піднесла його авторитет, а тому тільки він міг чітко поставити питання про відставку з поста урядуючого провідника Миколу Лебеда в квітні 1943 року, позиція якого не відбивала необхідних змін у діяльності ОУН в тих умовах.

Своє бачення майбутнього розвитку українського революційного руху Роман Шухевич зумів передати учасникам III Надзвичайного Великого Збору ОУН, що відбувся в серпні 1943 року і підтримав свого нового керівника.

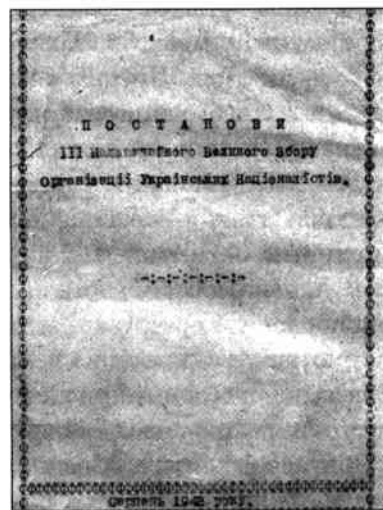
Це внесло значні зміни в політичну боротьбу українського народу. Вона вступила в нову, вищу фазу. Крім радикальної зміни в тактиці, життя висунуло потребу зміни і в самій організаційній структурі та в програмі ОУН, що своїм змістом і характером творив в історії ОУН окрему епоху. Перехід до нової тактики був продиктований не теоретичними міркуваннями, але вимогами самого життя, бо саме воно висувало багато питань програмного характеру.

З огляду на це III Надзвичайний Великий Збір ОУН узяв за основу принцип незнищенності нації, наголосивши, що тривким і справедливим може бути той лад, який засновано на логічних законах життя. Система вільних народів і самостійних держав — це одинока й найкраща розв'язка питання порядку в світі. Спроби упорядкувати світ на інших основах не дали ніколи позитивних результатів. Всі понаднаціональні

твори, — імперії виявились завжди чинниками історичної реакції й занепаду. В імперіях завжди один народ поневолює й веде до занепаду інші народи.

Тому ОУН як керівник революційно-визвольної боротьби закликала до безпосередньої участі всіх громадян, оскільки "ОУН не бореться за Україну для себе, вона не бореться за владу в Україні, ані за форму влади. Про владу й її форму буде рішати сам народ і його найкращі представники. Але сьогодні ОУН являється керівним провідником визвольної боротьби народу, тому й кличе інших до цієї боротьби. Ніхто не має стояти з боку. Великий тягар боротьби мусить взяти народ на свої плечі. Окремі ділянки сучасної визвольної боротьби, головню військова, вимагають ряду фахівців. Вони є серед українського народу й вони на його службу мусять піти. ОУН вважає, що обов'язком кожного українського громадянина є служити українській визвольній справі й цю вимогу буде консеквентно здійснювати. В цей спосіб будуть також по думці Великого Збору, створені передумови для об'єднання всього народу, яке доконається єдино в боротьбі. Тому, розбудовуючи поодинокі форми визвольної боротьби та притягаючи до неї якнайширші маси, ОУН рівночасно наближається до одного з найосновніших завдань сучасної хвилини — до ліквідації партійних спорів та всеукраїнського об'єднання".

Відтак, щоб об'єднати всі національно-визвольні сили рідного народу, щоб з одного центру керувати цією боротьбою, аби перед зовнішнім світом репрезентувати його волю і протиставитись спробам ворогів розбивати єдиний самостійницький український фронт, за ініціативою й безпосередньою



участю Романа Шухевича створюється Українська Головна Визвольна Рада. Її очолив полтавець Кирило Осьмак (9.05.1890—16.05.1960), який став уособленням підпільної соборної України.

Очевидно, інформацію про створення парламенту підпільної України, який міг вийти на міжнародну арену нав'язанням стосунків зі світовими демократіями, надзвичайно уважно проаналізували у високих кабінетах більшовицької влади, вона настожила комуністичних функціонерів. Тому каральним органам надійшла вказівка посилити пошук провідника національно-визвольного руху. Проти нього було кинуто кращі сили "Смершу", які вивільнилися після закінчення Другої світової війни, залучалися колишні радянські партизани, масово почали використовуватися спецбоївки під виглядом УПА. Уже були розіслані його фотознімки до всіх райцентрів Західної України з інформацією про його псевдо для "приняття активних мер к розыску и задержанию ШУХЕВИЧА, как особо важного государственного преступника", а він продовжував керувати підпільною боротьбою українських патріотів, незважаючи на чергові постанови ЦК КП(б)У і зобов'язання компартійного апарату і низових структур каральних органів про ліквідацію до певного терміну бандерівців.

Він не міг зійти з обраної дороги боротьби, бо не тільки мав сумління й обов'язок перед тими, хто вірив у майбутнє незалежної України на рідній землі, він мав обов'язком довести всьому світові, що Україна ще не вмерла, що вона, як і завжди, і нині прагне волі. Він знав, що на нього і його бійців дивиться не тільки свідомо Україна як "на стійких лицарів-захисників великої правди, борців за велику ідею, ковалів світлого майбутнього". Він знав, що йому вірять на рідній землі і ті українці, котрих лиха недоля вигнала поза її межі. Без цієї віри в нього українство не мало свого майбутнього. А тому він залишався тут, як прикутий Прометей, на чолі українського здвигу.



Як провідник визвольної боротьби Роман Шухевич не міг покинути бойовий фронт оунівського підпілля проти більшовицької влади. Він не мав права цього зробити, коли після приходу Червоної армії сотні тисяч українців не припинили боротьби за право бути господарями на своїй землі. Зрештою, не лише українці — представники багатьох народів, що проживали на нашій землі, погодилися підтримувати корінну націю. Чи міг він покинути рідну землю, як пропонували, вибратися за кордон, де пересидіти до кращих часів, коли зміниться ситуація на рідних теренах?

Він не був готовим до зради ідеалів визвольної боротьби, за обставин, коли керівники більшовицької партії вживали найрізноманітніших заходів, аби в найкоротший час ліквідувати українське підпілля. Він виявився готовим до того, що після перемоги над гітлерівською Німеччиною сталінські каральні органи кинуть проти повстанців не лише кращі сили "Смершу", дивізії внутрішніх військ, учорашніх більшовицьких партизанів, а й так звані спецбоївки під виглядом УПА, до яких залучатимуть тих, хто покине підпілля на заклик радянської влади прийти з повинною. Це був дуже важкий удар для національно-визвольного руху, зініційований більшовицькою партією, аби викликати загальну підозру серед борців за волю України, відвернути від них широкі маси, але Роман Шухевич мужньо його прийняв, переорганізовуючи підпілля з метою зберегти відданих і найстійкіших членів.

Він загинув на бойовому посту, і його державницький чин оцінений народною пам'яттю і нинішньою Українською державою, котра офіційно вшанувала його своїм Героєм.

Україна вже відзначила цим високим званням багатьох справжніх героїв, хто підтримав прапор національно-визвольної боротьби у повоєнний час. Ця когорта відома іменами Левка Лук'яненка, В'ячеслава Чорновола, Миколи Руденка, Олекси Гірника, Степана Хмари...

Звичайно, далеко не всі ще відзначені таким званням. Мабуть, на черзі насамперед генерал Петро Григоренко (16.10. 1907—21.02.1987), який знайшов у собі силу не тільки звільнитися

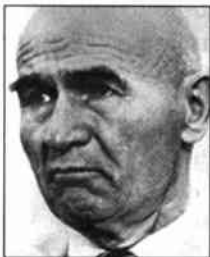
від комуністичної мани, але й повстати проти неї. І поставив собі за завдання допомогти й іншим людям позбутися цих ілюзій. Зрозумівши суть СССР як тоталітарної Імперії Зла, він вдумливо розробляв стратегію його подолання.

Опинившись у вигнанні, Петро Григоренко, став, як вважає відомий політв'язень Василь Овсієнко, "особистістю планетарного масштабу. Він підносить престиж України на міжнародний рівень. Не розуміють, не хочуть сприймати цього хіба ті люди, які зацікавлені тримати Україну на провінційному рівні. Свідомі ж українці тішаться, що був такий Великий Українець — генерал Петро Григоренко. І хай молоді люди знають, що належати до нації Петра Григоренка — це престижно, це почесно. На прикладі цієї справді героїчної постаті слід виховувати молоде покоління громадян України".

Настане час і Україна вшанує Тимоша Олесіюка (21.02.1895—24.09.1978) — члена Центральної Ради від Холмщини й Підляшшя, який брав активну участь у 1917 році в підготовці документів щодо визнання приналежності цих регіонів до УНР. У січні 1918 року захищав Київ від більшовиків, потім був призначений комісаром освіти на землях Холмщини, Підляшшя, Полісся й Західної Волині, у січні—лютому 1919 року редагував прифронтову газету "Холмська думка..."

Це той, хто в березні 1921 року за дорученням Симона Петлюри очолив Українську студентську громаду у Варшаві, на базі якої в червні 1921 створив Союз українських студентських громад у Польщі, аби витягнути українське студентство із-за дротів таборів інтернованих до університетських аудиторій.

Але Тиміш Олесіюк був водночас і основоположником східного напрямку української геополітики. Він вважав за головні напрямні нашого державницького освідомлення те,



що ми маємо усвідомити, — українці є народом: "1. Автохтонним, "тутейшим" на Україні від звище ТРЬОХ З ПОЛОВИНОЮ ТИСЯЧ ЛІТ, а не БЕЗДОМНИМ ПРИБЛУДОЮ, що з"явився на Україні невідомо звідки, невідомо чому і для чого, десь у XIV—XV століттях..."

Має пам'ятати Україна й уродженця Львівщини Володимира-Юрія Даниліва (24.07.1921—13.04.2002), котрий став на захист цілого нашого народу, обороняючи його права перед усім світом, коли й далі хотіли розпинати нас на найвищій Голгофі, а на злочинців не тільки не спадала заслужена кара, а навпаки — вони і далі зловтішно гострили ножі на українство. Бо тільки через безкарність за організацію Голодомору 1921—1923 років в Україні московська більшовицька влада змогла вдатися до найбільшого злочину в історії людства, коли холоднокровно спланиувала знищення українців голодною смертю на найбагатших у світі чорноземах. Тільки через повну байдужість так званої демократичної світової спільноти можна було заганяти до могили мільйони українців, котрі протиставилися насажденню колективізації й радянзації.

Але оскільки світ і надалі залишався глухим до цієї української голодової катастрофи, то повторилася вона знову, вже після Другої світової війни. Тоді саме відбувся в Нюрнберзі судовий процес над нацистськими злочинцями, що цікавило Володимира-Юрія Даниліва найбільше з-поміж інших політичних подій. Тоді він, як згадував пізніше в своїх рукописних спогадах, навчаючись в університеті Інсбрука, "годинами сидів у бібліотеці, читав усі газети, які вміщували звіти про перебіг подій у залі Нюрнберзького трибуналу, і брав активну участь у студентських дискусіях, австрійських і німецьких, про його законність, про норми міжнародного права, злочини геноциду, злочини супроти гуманності і взагалі про поняття міжнародної справедливості, про причини II світової війни і хто був за неї відповідальний".



Студент-українець "міг розуміти, чому членами трибуналу могли бути англійці, французи й американці", але ніяк не міг зрозуміти, як членами Нюрнберзького трибуналу могли бути російські більшовики. Їхня присутність на цьому процесі в ролі прокурорів і суддів, на його думку, "була профанацією поняття судочинства, міжнародного права і справедливості". Виглядало так, що великі злочинці — російські більшовики — судили в Нюрнберзі малих злочинців — німецьких нацистів, оскільки перші замордували в мирний час 60 мільйонів своїх невинних цивільних громадян, а другі під час воєнних дій поповнили злочини геноциду, знищивши приблизно 6 мільйонів осіб".

Після Нюрнберзького трибуналу засуджених головних нацистських злочинців було скарано на смерть, і В.-Ю. Данилів сподівався, що прийде час, коли в такий самий спосіб будуть судити і російських більшовиків. Адже що глибше знайомився він з їхніми злочинами проти українського народу, то більше відчував потребу суду над ними за те, що знищили принаймні 20 мільйонів свідомих українців і продовжували й далі творити насильство над вільним розвитком української нації. Й водночас нахабно заперечували свої злочини, мовляв, це "видумка українських буржуазних націоналістів".

Спроби створення Міжнародного кримінального суду, який би розглянув злочини Москви проти українського народу, виходячи з Конвенції ООН "Про запобігання і покарання злочину геноциду", не зазнали успіху, оскільки її представники спільно з делегацією УРСР на засіданні Генеральної Асамблеї ООН торпедували ухвалу такого рішення.

За тих обставин, коли в 1983 році СРСР знущально над пам'яттю невинно убієнних голодом продовжував заперечувати факт голодомору, Володимир-Юрій Данилов, який на той час уже став відомим у західному світі адвокатом, для себе вирішив, що українські правники на еміграції вже зайняли відповідні становища в державах їхнього поселення, а тому братися за створення Міжнародного трибуналу над органі-

заторами голодомору в Україні в 1932—1933 роках реально.

Саме тому в листі до Президента і членів Секретаріату СКВУ від 17 жовтня 1983 року він закликає створити окремий Міжнародний суд для переслухань і розгляду обвинувачень проти московського уряду за морд мільйонів українців у 1932—1933 роках. Багато членів Секретаріату підтримали ідею В.-Ю. Даниліва, називаючи цей проект знаменитим. Але були голоси між колегами-адвокатами про те, що його плани "не є до зреалізовання: мовляв, де ти знайдеш поважних юристів світу, які погодяться служити на цьому трибуналі, — вони на це не підуть, бо можуть вважати це могутньою провокацією або авантюрою проти Сов. Союзу...".

Так, Радянського Союзу тоді ще боялися. Дуже важливим було і питання коштів на проведення Міжнародного трибуналу. Де взяти мільйони доларів?

Попри ці труднощі Володимир-Юрій Данилів запропонував на IV Конгресі СКВУ в грудні 1983 року резолюцію "про створення окремої Комісії, для покликання окремого міжнародного трибуналу з метою розглянути злочин Голодомору і всіх інших злочинів проти українського народу в Україні". Цю пропозицію підтримав делегат від української громади Франції Кирило Митрович, відтак вона була прийнята Резолюційною комісією і всім Конгресом. Про цю ухвалу заговорив увесь вільний український світ.

Не все було гладко у справі створення Міжнародного трибуналу. Але В.-Ю. Даниліва не зупиняли ніякі перепони, часто створені нехиттю чи байдужістю деяких представників української громади. У листі Президенту Світового Конгресу Вільних Українців Петру Саварину від 14 листопада 1987 року він з боєм пише про це: "Все своє свідоме життя я вважав, що сваволя російських большевиків є найбільшою зневагою для українського народу в цілому і для кожного українця зокрема. Вершком їхньої перфідності є заперечування плянованого злочину етноциду в 1932—33 роках і оскаржування нас, жертв їхнього морду, у злочинах. Ще коли я був студентом права, а відтак адвокатом, я шукав, разом з моїми колегами

по фаху, способу, як протидіяти цій большевицькій дезінформації на міжнародньому форумі. Йшлося про те, щоб доказати світовій публіці в найбільш переконливий спосіб повний засяг большевицьких злочинів, а особливо злочин етноциду. І що більше, щоб цей злочин був зафіксований згідно з усіма нормами карного судового процесу перед міжнароднім Трибуналом. По такому судовому процесі злочинцям вже не було б так легко замовчувати їхні злочини...

Забрало багато часу, щоб оформити згаданий проєкт. На це були потрібні студії міжнародніх конвенцій, проєктів статуту міжнароднього карного суду, проєктів карної процедури для плянованого міжнароднього карного суду тощо. Відтак забрало Комітетові Юристів 2 роки опрацювати статут Трибуналу. По опрацьованні Статуту дуже багато праці забрало підшукати промінентних кандидатів на членів Трибуналу. Для цієї цілі тільки я провів два місяці в Європі.

У процесі підшукування кандидатів багато праці було вкладено, щоб узгіднити окремо з кожним певні параграфи Статуту і подати кожному *raison d'être* цілого проєкту..."

А тепер, коли це все зроблено...", В.-Ю. Даниліву болить, що поодинокі застереження деяких членів Президії СКВУ можуть відкласти проєкт. Адже, на його думку, "проєкт Трибуналу вже і так дуже запізнений. Неможливо його дальше відкладати, бо живі свідки злочину етноциду постійно відходять від нас".

Однак, попри внутрішні колізії, справа Міжнародного трибуналу таки рухалася. 13—14 лютого 1988 року в Торонто відбулася його перша пленарна сесія, в якій узяли участь відомі професори права проф. Дж. Дрейпер (Англія), проф. Дж. Гамфрі (Канада), проф. Ж. Левассер (Франція), проф. К. Олівер, проф. Дж. Сундберг (Швеція) і проф. Дж. Верговен (Бельгія). Головою Міжнародної комісії з розслідування Голодомору в Україні в 1932—1933 роках було обрано професора Стокгольмського університету Джекоба Сундберга, його заступником — бельгійця Джова Верговена, обов'язки правного радника взяв на себе професор права з Канади Іян Гантер, а роль позивача — торонтський адвокат Іван Сопінка.

Після узгодження статуту й процедури роботи Міжнародна Комісія призначила перші слухання на травень 1988 року. 23 травня 1988 року в Брюсселі професор Джекоб Сундберг урочисто відкрив першу сесію, підкресливши при цьому історичне значення діяльності Міжнародної комісії для розкриття перед світовим співтовариством трагедії голодомору в Україні, його причин і наслідків для нашого народу та встановлення відповідальності за цей злочин. "Світ довго мовчав про цей голод, — підкреслив професор Сундберг, — але останнім часом з'являються в західних країнах спеціальні книги і статті на цю тему, що змушує навіть Радянський Союз говорити з цього приводу".

Відбуті сесії Міжнародної комісії цілком виправдали ентузіазм і послідовну працю її організаторів, оскільки вона розглядала Голодомор в Україні в площині норм міжнародного права, що мало становити юридичну базу для засудження відповідальних за організацію цього злочину.

Цей документ, який було невдовзі оприлюднено, доніс до світової громадськості висновки беззастережних правників з усього світу, "що голод в Україні панував від серпня—вересня 1932 до липня 1933 р. Щодо кількості жертв голоду, Комісії було важко рішатись на одну з різних оцінок, поданих знавцями, тому Комісія прийшла до заключення, що число жертв голоду в Україні виносило мінімально 4,5 мільйона. До цього числа слід додати жертви голоду поза Україною, загально прийняті на 3 мільйони, з яких по одному мільйонові для районів Казакстану, Долішньої Волги і Північного Кавказу. Таким чином, Комісія прийшла до висновку, що голод 1932—33 років у цілому завдав 7,5 мільйона жертв. Більшість Комісії прийняла, що відповідальність за голод з усією певністю лежить на владі Советського Союзу, і немає сумніву, що голод заіснував і дальше поширився як наслідок заходів, зроблених владою".

Цей висновок зробили кращі юристи всього світу. І в цьому особлива заслуга великого українського патріота Володимира-Юрія Даниліва, який завжди був душею з Україною, болючіше всіх сприйняв трагедію і українства, і розпочав калатати в усі

дзвони, аби осудити організаторів найтяжчих злочинів проти українства і захистити добре ім'я свого народу.

Зрозуміло, що в історії українського державництва назавжди збережеться той весняний день 1998-го, коли її парламентарі вперше прилюдно виголошували клятву на вірність своєму народові. Знаменним для українства він був ще й тому, що текст присяги перед Україною, перед усім світом зачитувала Ярослава Стецько (14.05.1920—12.03.2003), людина, що представляла когорту найжертвовніших борців за волю рідного народу — українських націоналістів.

Волею Всевишнього вони й справді найбільше доклали зусиль в ім'я майбутнього самостійної України, про яке мріяли в повстанських криївках, за яке вмирили в застінках польських, румунських, угорських, гітлерівських і більшовицьких концтаборів, і волею Всевишнього вийшла того дня на трибуну Верховної Ради України Провідник Революційної ОУН, щоб прозвітувати перед минулими й нинішніми поколіннями українства, дати слово і не схибити в подальшому на шляху важкої боротьби за утвердження нашим народом власної державності.

Як тоді лютували ті, хто й досі не сприймає нашу незалежність, які інсинуації кидали на її адресу й українського визвольного руху, що й справді проголошує рівні права для всіх народів. Незважаючи на всілякі демарші лівих, пані Слава твердо чеканила слова присяги, які повторював услід за нею депутатський корпус.

Однак як політик Ярослава Стецько мала таку горду поставу, що не могла пробачити незаслуженої образи на адресу своїх побратимів по національно-визвольній боротьбі за Україну, мільйонів тих, хто в різні часи жертвував в ім'я майбутнього нашого народу. А тому наклепників на світлу пам'ять свого чоловіка, усіх борців за волю України вона потягнула до суду, щоб там продовжити битву за правду. Але ті злякалися відкритого двобою з жінкою-легендою і до Печерського



районного суду не з'явилися, ховаючись за спинами адвокатів.

Зате вже наступного разу, коли найстаріший народний депутат Ярослава Стецько вдруге зачитувала текст присяги, вони не посміли покинути сесійний зал Верховної Ради, а слухняно повторювали за нею виписані в Конституції слова.

Це теж був високий державницький чин Ярослави Стецько, котра назавжди вкарбувати своє ім'я в українську історію, бо віддала себе повністю на вівтар нашої незалежності.

Так, Ярославі Стецько пощастило здійснити свій державницький чин на рідній землі. Але маємо пам'ятати й тих українців, котрі завжди працювали у високих державних структурах чужих держав, пам'ятаючи при цьому про рідний народ.

Скажімо, найвідоміший українець сучасності, що обіймав високі посади представника від Уельсу в Європейській Комісії та в період з 1983 по 1987 був членом Палати громад Британського Парламенту від Консервативної партії, Стефан Терлецький (10.1927—21.02.2006). Мав багато британських державних нагород та відзначень (в т. ч. від Королеви Єлизавети II) за політичну та громадську діяльність. Активно сприяв розвитку українсько-британського двостороннього співробітництва. Як член Парламентської делегації Великої Британії у Раді Європи (1984—1987) 6 травня 1987 р. виступив на Парламентській асамблеї із пропозицією до Резолюції про право українського народу на самовизначення.



До речі, цей перший українець у британському парламенті за всю його історію, зустрічаючись з генсеком ЦК КПРС Михайлом Горбачовим, змусив того не тільки перейти на українську, а й прочитати напам'ять "Заповіт" і уривок з поеми "Кавказ".

"Залізний українець" — так називали в Канаді Івана Дікура (9.04.1909), який обирався в 1949—1957 роках до канадського парламенту, представляв цю країну в ООН. Цей "залізний українець" не вимолював жалю до своєї національної меншини в Канаді, він вимагав прав для українців та інших етніч-

них груп. Саме він перший — ще 13 червня 1950 року! — заговорив на повен голос про культурний плюралізм, запропо-



нувавши його замість асиміляції чи так званого перетоплення в єдиному казані, як це трапилося в США. Це саме Іван Дікур 8 травня 1955 року поставив категоричну вимогу до уряду, аби дозволено було нашим новим мігрантам записувати країну свого народження Україною, яка, мовляв, "не провінціячи територія, а таки КРАЇНА, що має свою довгу історію, котру час і пора вже всім знати".

Як зазначає Павло Юзик (24.06.1913—9.07.1986), "українці почали з найнижчого щабля політичної драбини — з муніципальних справ, що стали їм школою для вищої політики". Іван Сторожук був першим українцем, якого обрали 1908 року головою Стюартбурнської муніципальної управи у південно-східній Манітобі. Після того сотні українців одержували довір'я канадської громади очолювати не тільки низові органи влади, а й мерії великих міст. Так, Вільям Гавриляк двічі обирався міським головою Едмонтона, Степан Дзюба тричі отримував владу у Вінніпезі,\* стільки ж очолював міську владу у Віндзорі Михайло Петрик.



Адвокат Вільям Гавриляк (3.10.1915—7.11.1975) був мером Едмонтона в 1952—1959 роках. Тоді він добровільно склав свої повноваження, оскільки суддя Портер оприлюднив свою заяву щодо неправильного продажу землі. Гавриляк визнав свою помилку й виплатив разом з фірмою, засновником якої він був, громаді міста 100.000 доларів.

Але через деякий час у місті розпочалася кампанія за його повернення на посаду мера, оскільки місто зрозуміло втрату.

\* Між іншим, 23 квітня 1964 року відбулися збори індіців племені Су, яке скликав Вінніпезький відділ Крайової національної Ради. На цих зборах голову міста Вінніпега Степана Дзюбу обрано почесним ватажком цього племені. Відтак Степан Дзюба став першим українцем у світі, що здобув цю честь.



Гавриляк довго відмовлявся. І тільки тоді, коли в місті було створено спеціальний комітет за його повернення в крісло міського голови, який зібрав 26 тисяч підписів під відповідним проханням, він погодився виставити свою кандидатуру. І переміг з великим відривом.

Багато українців обиралися до провінційних і федерального парламентів Канади. Першим до парламенту Альберти потрапив у 1913 році Василь (Вільям) Шандро. Серед наших жінок першою одержала мандат провінційного парламенту у Саскачевані Марія Фодчук (Баттен). Ще один українець — Микола Бачинський — обирався, починаючи з 1922 року, до парламенту Манітоби 34 роки підряд, виконуючи в останні роки обов'язки його голови.

На рівень всеканадської політики українці виходять з 1925 року, коли вчителя Михайла Лучковича було обрано до парламенту країни від Альберти. Серед наступних українців, хто найбільше відзначився на ниві політичного життя Канади, був Михайло Старчевський (Старп) (14.11.1910—2000), котрий, крім депутатського мандата, очолював також міністерство праці.

Михайло Старчевський уперше в історії Канади претендував на лідера партії, певний час він був фактичним лідером опозиції в парламенті, тобто з огляду на законодавство Канади другою після прем'єр-міністра особою в країні.



Наприкінці 2006 року вперше в історії Канади українець Ед Стельмах обійняв посаду прем'єр-міністра Альберти — однієї з найбільших і найпотужніших за економічним потенціалом провінцій цієї країни.



Нині українці гордяться своїми представниками у вищих органах влади Канади Борисом Вжесневським і Рейнелл Андрійчук (14.08.1944), яка як депутат парламенту позитивно впливає на соціальні зміни в країні.



Чимало українців є і серед членів верхньої палати законодавчої влади Канади — Сенату, які призначаються прем'єр-міністрами. Першим українцем-сенатором був Василь Волохатюк (Вільям Вал). Другим — відомий канадський державний діяч українського походження — Іван Гнатишин (20.01.1907—2.05.1967), який народився у селі Вашківцях на Буковині. Його батьки, які привезли Івана до Саскачевана у дворічному віці, зробили все для того, аби дати йому належну освіту і приєднати до української громади. А його активна громадсько-політична діяльність і приятелювання з майбутнім прем'єр-міністром Канади Джоном Діфінбейкером дало йому можливість не тільки зайняти високі пости в Прогресивно-Консервативній партії Канади, а й одержати з 1959 року пожиттєву посаду сенатора. У цьому ранзі він представляв Канаду в ООН, відвідував багато зарубіжних країн. Перебуваючи в СРСР у складі делегації канадських парламентарів, розмовляв з окремими його керівниками українською мовою. Зрозуміло, забажав відвідати і своє рідне село в Чернівецькій області.



Його син Роман Гнатишин (18.09.1934—18.12.2002) пішов далі свого батька — він уже обіймав чільні урядові пости в Канаді, зокрема був федеральним міністром енергетики й технології, міністром юстиції. А потім королева Великої Британії призначає його 24-м генерал-губернатором Канади.

Серед американських політиків українського походження особливо виділялася Маруся Бек (29.02.1908—30.01.2005). Вона була першою жінкою-адвокатом у США, і ця жінка справді зарекомендувала себе зрілим політиком, який міг штурмувати вершини американської влади, досягнувши становища голови міського зібрання Дітройта.

У заяві Об'єднаного Американського



жіночого комітету від 1968 року вказувалося, що Дітройт називають містом Марусі Бек. За словами Богдана Лончини, "Маруся Бек показала перша всім молодим українцям в Америці дорогу до політичної кар'єри серед амерканського суспільства... Вона — неначе рання зірка перед сходом сонця — стала перша: показником великих можливостей, що їх має українство в Америці на полі політичному".

Вісімнадцять років обирався сенатором США Вільям Дудич (11.03.1950), котрий народився в Чикаго в родині українських емігрантів. За час перебування на цій посаді він надавав значну підтримку діяльності місцевих українських установ. Зокрема, завдяки його безпосередньому сприянню, урядом штату Іллінойс був наданий грант Українському національному музею в розмірі 500 тисяч доларів. В. Дудич також всіляко сприяв наданню допомоги Україні, а також підтримував навчання представників органів місцевого самоврядування.

Як відомо, першим українцем, котрий отримав високу офіційну посаду в Білому Домі, був відомий фізико-хімік Георгій Кістяківський, котрий став радником американського Президента Дуайта Ейзенхауера з науки. Другим таким представником нашого народу став син галицького емігранта Мирон Куропась (15.11.1932), котрий обіймав посаду помічника Президента Джералда Форда з питань національних меншин.

До його обов'язків входили контакти з представниками десятків національних груп, що мешкають у США. Це саме Мирон Куропась організував для них зустрічі з Президентом, супроводжував його під час відвідування найвищою посадовою особою цієї держави різних заходів, які відбувалися в національних клубах.

Крім того, Мирон Куропась займався і проблемами реабілітації тих меншин, до яких свого часу американська влада застосовувала неправомірні репресивні заходи. Наприклад, саме під час перебування на цій посаді йому вдалося добитися виправдання американців японсько-



го походження, котрих несправедливо утискували під час Другої світової війни, коли США перебували у війні з Японією.



Серед тих українців, котрі сьогодні найближче стоять до владного олімпу США — Пола Добрянська, котра обіймає посаду заступника державного секретаря цієї країни. Опікуючись проблемами демократії, прав людини, праці, боротьби з наркотиками, дотримання законності, міграційних, екологічних і гуманітарних питань, вона робить багато і для українства.

Прем'єр-міністром Франції в 1991—1992 роках був українець за походженням П'єр Береговуа (23.12.1925—1.05.1993), батьки котрого походять з Ізюма нинішньої Харківської області.

А що стосується вихідців з України, котрі обіймали й продовжують обіймати найвищі державні посади в Ізраїлю, то дуже рідко зустрічаються такі, яких не зростила наша земля...



Щодо українців, котрі керували нібито українською радянською державою, то варто з жалем констатувати, що вони були всього-навсього лише виконавцями волі Москви і про власне українську державність могли лише мріяти подумки, бо знали, що їхній кожен крок пильнується присланими з "білокаменної" спеціальними комісарами.

Навіть такий український патріот, як Петро Шелест (14.02.1908—22.01.1996) боявся про це сказати в колі родини, а під час горбачовської перебудови виступив привселюдно проти самостійницьких заяв Народного руху України. Що вже казати про його соратників на посту першого секретаря ЦК КПУ.



Чи ж слухали в Москві українського "державника" Петра Шелеста, коли він пропону-

вав збудувати заводи з випуску великовантажних і легкових автомоблів в Івано-Франківську, де треба зайняти людей, і в Броварах — ці підприємства спорудили в малолюдній місцевості на Камі й Волзі, куди повезли із тієї ж Західної України робітників.

Мабуть, хіба що, необхідно згадати і про спроби двох керівників КП(б)У — єврея Лазаря Кагановича і росіянина Микити Хрущова щодо особорення українських земель. Перший у другій половині 20-х років ХХ століття, коли російські більшовики змушені були дозволити українізацію, закликав Москву приєднати до УСРР наші етнічні землі на сході, тим паче, що цього прагнуло населення Слобожанщини і Кубані. Інший у ході Другої світової війни пропонував Сталіну приєднати до УРСР українську Берестейщину, з Холмщини й Підляшшя створити Холмську область, Надсяння й Лемківщину включити до Дрогобиччини, Південну Буковину — до Чернівецької, а Пряшівщину й Мараморощину — до Закарпатської. І що, вдалося їм втілити в життя прагнення українського народу жити в єдиній соборній радянській державі?

А українці за походженням, котрі опинялися на посту політичного керівника УРСР, боялися про це навіть згадати, оскільки знали, чим це закінчиться для них...

Очевидно, рано ще давати оцінки державницькому чині перших керівників відродженої наприкінці ХХ століття незалежної України. Але маємо сказати, що компартійний функціонер Леонід Кравчук (10.01.1934) спочатку узяв на себе місію вступити в дискусію з Народним Рухом України, потім — відповідальність проголосити незалежність, очолити нашу державу в час її становлення.



Як злостиво сичали на його адресу вчорашні соратники, котрі "не зрадили комуністичній ідеї", як вони проклинають Леоніда Кравчука й досі, не розуміючи, що проголошення незалежності України — це закономірний історичний процес.

Справді, не все Леоніду Кравчуку вдалося зробити на посту першого Президента нашої держави. Але чи підтримали його щиро націонал-демократи, коли він неодноразово звертався до них за допомогою?

Не все, очевидно, зробив для утвердження незалежності і другий всенародно обраний Президент Леонід Кучма. Той, хто ратував за російську як другу державну мову, хто обіцяв найтісніші зв'язки з нашим великим сусідом на сході...

Але ми змушені сьогодні визнати, що протягом двох президентських каденцій Леонід Кучма (9.08.1938) не виконав своїх передвиборних обіцянок щодо надання російській мові статусу державної, не оформив повноцінного членства України в Співдружності Незалежних Держав, і ми не вступили до Єдиного економічного простору, що за великим рахунком загрожує в запропонованому його засновниками варіанті втратою нашої незалежності. За його президентства Прем'єр-міністр Віктор Янукович говорив на офіційних зібраннях про голод 1932—1933 років як геноцид українського народу...



Тобто, Леонід Кучма виявився не таким простим політиком, яким ми його побачили в часи прем'єрства в 1992—1993 роках і в періоди передвиборних президентських перегонів. Цей селянський самородок, котрий виростав і пробивався в житті без підтримки впливових родичів, виявився непрогнозованим для тих, хто розраховував на його відставку після оприлюднення плівок Мельниченка; опинившись восени 2004 року у фактичній облозі помаранчевих революційних мас, не віддав наказ на застосування сили до мітингуючих, хоч цього домагалися від нього.

Зрештою, несподівано для більшості політичного бомонду, як і широких мас, Леонід Кучма 2004 року видав книгу "Україна — не Росія", яка з-під його пера відкрила для світу багато української правди, за що в радянські часи йому було б не обминути Воркути чи Магадана.

То що, він справді виявився тим "українським буржуазним націоналістом", про котрого сигналізували до компетентних органів його "доброзичливці" після призначення його на посаду генерального директора прославленого "Південмашу"? Але ж сам Леонід Кучма заявляє: йому "аж ніяк не здається, що вже в той час, наприкінці 80-х, я був цілком національною людиною".

Цілком можливо, що він тоді не бачив себе з боку, але ж уже "йшов до національної свідомості"... І книгою "Україна — не Росія" Леонід Кучма це довів. Тож якби всі, кого сьогодні зараховують до "кучмістів", уважно прочитали її й сприйняли викладене ним бачення давнього минулого й сучасного України, а відтак почали працювати на благо рідного народу, ми мали б інші, набагато відрадніші результати.

Що стосується третього Президента України Віктора Ющенка (23.02.1954), то вже те, що за ним піднявся народ восени 2004 року — краще всього засвідчує його державницький чин. І саме через майдан Україна, нарешті, постала перед світом — з того часу її вже не плутають з Росією...



Сьогодні, коли Україні потрібний державницький дух, глибока віра у власні сили рідного народу, ми мимоволі звертаємось до чину наших видатних провідників, могили багатьох з яких розкидані на чужині. Можливо, тільки тоді, коли їхній прах спочине в Пантеоні Української слави біля пам'ятника Хрестителя Руси-України князя Володимира в Києві, звідки добре видно усі українські землі, лише тоді ми по-справжньому утвердимось в державності й соборності: і вистоїмо, і розбудуємо багату й процвітаючу Україну...

## ТЕОРІЇ РЕАЛЬНОГО ЖИТТЯ

Бездержавність українського народу в окремі періоди нашої історії дуже часто змушувала його кращих синів віддавати свої сили й талант для цивілізаційного поступу чужинців, до яких вони йшли на службу. Подібних прикладів можемо навести і в розвитку економічної думки, яка завжди супроводжувала розвиток людства.

Одним з таких мислителів був уродженець Закарпаття Михайло Балудянський (8.10.1769—15.04.1847), котрий став основоположником російської політико-економічної термінології. Син греко-католицького священика одержав диплом юридичного факультету Віденського університету, викладав державне право в Пештському університеті, де 1797 захистив докторську дисертацію з економіки. Запрошений до Санкт-Петербурга для укладання Збірника законів Російської імперії він узяв активну участь у розробці окремих питань економічного та фінансового законодавства.



Предметно займаючись аналізом тогочасних економічних процесів і наукових напрацювань своїх попередників, Михайло Балудянський першим у світовій економічній науці розглядав елементи теорії цінностей та їхній вплив на інші економічні категорії. При цьому особливу увагу звертав на працю як активного рушія господарської діяльності. Нашому землякові належить також першість у розробці концепції національної економіки.

1814 року Михайло Балудянський запропонував імператорові Олександрові I детальну записку щодо скасування кріпацтва, чим випередив на кілька років відомі вимоги декабристів. 27 жовтня 1817 року син українського народу був обраний та затверджений першим ректором Санкт-Петербурзького університету, підготовка статуту якого також належить Балудянському.

Поряд з цим відомим українцем у столиці Російської імперії у XIX столітті на розвиток економічного життя великий вплив справляв уродженець Києва Микола Бунге (23.11.1823—15.06.1895). Випускник Київського університету не тільки домігся значних успіхів у розробці правних наук і двічі очолював рідний вищий навчальний заклад, а й добився стрімкої кар'єри на державній службі — він призначався міністром фінансів і головою Державної ради міністрів Росії.



З українського середовища в той час з'являлося чимало науковців, котрі ставили питання про необхідність економічних реформ. Скажімо, уродженцю Катеринослава Михайлу Алексеєнку (17.10.1847—16.03.1917) належить теоретичне обґрунтування умов використання прибуткового податку. Його багаторічні дослідження в цій галузі в Росії і в Західній Європі підводили до висновку про необхідність реформування всієї вітчизняної податкової системи.



Але український народ висунув тоді зі свого середовища таких економістів-теоретиків, котрі могли дискутувати із представниками інших націй щодо подальшого розвитку людства. І тут насамперед маємо згадати про уродженця Ярославки на нинішній Черкащині Сергія Подолинського (31.11.1850—12.07.1891), котрий, за словами нашого відомого письменника Миколи Руденка, "надто рано згорів у космічному полум'ї", але довів, що "сама праця, особливо в рільництві, створює умови для максимального нагромадження сонячної енергії на планеті".

Отже, додаткова вартість — це додаткова енергія Сонця, яку людство використовує для свого прогресу. Завдяки цьому вихованець Київського університету спростував теорію Маркса про те, що додаткова вартість створюється експлуатацією людини людиною. Зрештою, Маркс, з яким Сергій

Подолинський зустрівся в 1872 році, погодився, що теорія Подолинського логічно обґрунтована.

Велика заслуга Сергія Подолинського полягає і в тому, що він поставив проблему української економіки на національному ґрунті. Він уперше поставив також проблему розвитку українського капіталізму, про що засвідчує його праця "Ремесла і фабрики на Україні", в якій наші терени розглядаються як окремий господарський організм.



За визначенням відомого історика Олени Апанович, Сергій Подолинський першим у світі проаналізував конкретні форми і складні процеси взаємозв'язків та взаємодії між людством, суспільством і природою. Вивчивши цю сукупність зв'язків, український учений зробив висновок, що тільки вільна праця на власній землі може бути "одним з найкращих прикладів корисної праці, тобто такої праці, яка збільшує кількість сонячної енергії на земній поверхні".

Однак такі висновки генія, оскільки вони суперечили теорії класової боротьби, більшовицька влада не сприймала, відтак вони, як і сам Сергій Подолинський, залишалися невідомими для широких мас на його рідній землі.

Щоправда, не тільки не знали в Україні Сергія Подолинського. Тут у комуністичні часи забули і про Михайла Туган-Барановського (20.01.1865—21.01.1919) — нашого славетного економіста, соціолога й теоретика кооперації. Народився він в Солоному на Харківщині, закінчив фізико-математичний і правничо-економічний факультети Харківського університету. І помер на українській землі — на станції Затишок біля Одеси по дорозі до Парижа в якості економічного радника української делегації на Мірову конференцію у вагоні в присутності дружини й двох дітей.



Так, це той, хто "зрадив" вчення Карла Маркса, коли добре розібрався, куди воно може завести людство. Бо Михайло

Туган-Барановський побачив абсурдність марксизму в безоглядній класовій боротьбі, в прагненні до повної соціалізації всіх засобів виробництва та намаганні створити міжнародну пролетарську солідарність. Він також не погоджувався з Марксом щодо осуду всіх соціалістів-утопістів і необхідності революції, оскільки, на його думку, спосіб виробництва в матеріальному світі завжди зумовлюється політичними, соціальними та інтелектуальними чинниками самого життя.

Михайло Туган-Барановський вірив не стільки в силу революції, скільки в силу організації. За словами відомого економіста діаспори Андрія Качора, він закликає до організації праці і виробництва та шукати нового способу розподілу суспільного добра, щоб забезпечити інтереси не тільки продуцента, але й кожного споживача. На відміну від марксистів, Туган-Барановський не вважав кожного виробника паразитом.

Він також заперечив постулат марксизму про класові політичні партії, оскільки, на його думку, таких ніколи не було і не буде, бо класи — це спільність інтересів, а партії — спільність думок. У розвиток цієї думки наш земляк заперечує придатність політичної партії до оборони пролетарських інтересів. Адже всяка партія, пише він, "передбачає керманівців і кермованих, провідників і ... натовп, парламентарне представництво стоїть занадто далеко від маси робітників, щоб підлягати їй контролю. Парламентарна діяльність вимагає такого рівня освіти, який, звичайно, робітникам недоступний. Через те управління партією, природно, зосереджується в руках людей, які або цілком нічого спільного з пролетаріатом не мають і своїми економічними інтересами належать до буржуазії, або у виходців з пролетаріату, які цілком порвали зв'язки з умовами життя пролетаріату".

Проте на повний голос про себе Михайло Туган-Барановський заявив працею "Промислові кризи в сучасній Англії, їхні причини і вплив на народне господарство", що побачила світ російською мовою в 1894 року. Її німецький переклад через сім років під заголовком "Студії до теорії та історії промислових криз в Англії" вивів автора в авангард учених

світового рівня, оскільки він першим поставив це питання, розробивши ґрунтовні наукові основи його.

Так, саме своїм науковим дослідженням про промислові кризи Михайло Туган-Барановський увійшов в історію світової науки. Він був одним з перших, хто, на думку Андрія Качора, "ясно і послідовно виложив усі етапи та причини економічних криз і від вивчення господарських криз перейшов до вивчення кон'юктуральних циклів у цілому, створюючи власну теорію про економічні кризи, яка мала тоді великий вплив на хід думок багатьох сучасних йому економістів-теоретиків, зокрема тих, що займалися дослідями господарської кон'юктури, тобто сукупності ознак, що характеризують стан капіталістичного господарства в певний період часу: рух цін, відсотків, курсу цінних паперів, курсу іноземної валюти, дивіденди від різних акцій, висоти продукції, висоти заробітної платні тощо".

Саме наш земляк першим звернув увагу на те, що необхідно досліджувати не лише власне кризу, але й весь цикл кон'юктуральних коливань, котрий складається з чотирьох фаз: криза, депресія, поживлення і піднесення.

Саме Туган-Барановський був першим, хто не тільки чітко окреслив усі фази вказаного циклу, а й вказав шлях до розв'язання цієї проблеми через створення власної теорії ринків. Вона передбачає, що періодичність кон'юктуральних коливань зумовлена внутрішніми економічними причинами, причому вони не лежать ні в продукції, ні обміні, ні в розподілі суспільного прибутку, але тільки в цілій структурі капіталістичної системи господарства.

Відтак це дало підставу Володимирі Савчаку заявити 1969 року: "Хто б не писав з кінця XIX століття про промислові кризи, він мусів заглянути до праці уродженця України Михайла Туган-Барановського, котрий ще 1894 року оприлюднив своє бачення цього процесу. Всі пізніші теоретики та історики економічних криз, якою б мовою вони не писали, рахувалися з теорією економічних криз М. Тугана-Барановського, яка випередила на багато років пізніші теорії західних

економістів, в тому числі й широко тепер знаного британця Дж. Майнарда-Кейнза".

Поряд з теорією кон'юктуральних коливань Михайло Туган-Барановський увів до наукової проблематики свою теорію вартості, яку широко подано в капітальній праці "Основи політичної економії". На основі аналізу численних наукових розвідок наш земляк обстоює дуалістичну теорію вартості, доводячи на конкретних фактах, що в "господарському процесі виробництва треба розрізнати: абсолютну вартість, якою є праця, витрачена на виробництво певного господарського предмету, і релятивна вартість, якою є всяка цінність, що розглядається не як мета, але як засіб для придбання другої вартості".

Чимало слухних новацій вніс Михайло Туган-Барановський в теорію металевих і паперових грошей, в економічну теорію суспільного розподілу, ґрунтовно опрацював питання заробітної плати тощо.

У ході революції він повністю стає на український шлях, відмовляючись очолити татарський рух, заявивши татарській делегації, що він національно визнає себе українцем. І цим мають гордитися українці, що він, за словами вже згаданого Андрія Качора, "приєднався до нашого національно-визвольного руху, глибоко переконаний у слушності природного права на самоозначення українського народу і тому останні роки свого життя цілком віддав на службу того народу".

Очевидно, часте перебування серед українського селянства врятувало Михайла Туган-Барановського для нашого народу, бо "велика ученість і соціалістичні погляди могли відбити його від українства, як тисячі вже талантів потопилися в російським морі й польським та мадярським озерах".

Михайло Туган-Барановський справді багато зробив практичного й вартісного для закладення економічних основ розвитку незалежної Української держави. Так, він був своєрідним промоутером для утвердження власної національної валюти наприкінці XX століття у відродженій українській державі. Адже це він у 1918 році чітко заявляв щодо пекучої

необхідності щодо розриву з Росією у фінансовій сфері: "Це повинність найперша і невідкладна українського фінансового відомства. Воно мусить, не гаючись ані трохи, взятися до реформи української грошової системи і збудування її на нових основах, порвавши зв'язок між карбованцем і російським рублем. Витворити самостійну грошову одиницю українську вимагають цього навіть не політичні, а надзвичайної ваги і принуки економічні інтереси українсько-го народу. І отягатися з цим, зволікати, гаяти час — не можна: кожен місяць угайки погіршує становище і все більш утруднює рятунок України од того фінансового провалля, в яке летить совітська Росія".

І вже незадовго перед смертю Михайло Туган-Барановський завершить українською мовою свою книгу "Політична економія", в якій своєрідним заповітом для нас і сьогодні звучать його слова: "Коли порівняємо людське суспільство нашого часу до того, яке було сотні й тисячі років тому, то будемо страшенно вражені тими великими успіхами, яких досягли люди. Якими вбогими й мізерними здаються нам наші прадіди, котрі не знали залізниць, фабрик, пароплавів, автомобілів, літаків, підводних човнів і інших див сучасної техніки". Але далі автор застерігає, що людству й досі не вдається перемогти вбогості. Мовляв, і тепер, як і сотні років тому, мільйони людей живуть під загрозою "голодової смерті і не беруть жадної участі у всім тім, що звано освітою, наукою, мистецтвом, здобутками цивілізації та культури; ці мільйони не дістають нічого від величезного зросту народнього багатства, котре нагромаджується в руках невеликої частини суспільства, і майже ніякої участі не беруть в розумовому житті людства".

Відтак наш земляк визначає призначення політичної економії — "питання про причини в багатстві та вбогості народів; неоднакового поділу багатства серед кожного народу і розповсюдження всюди постійної вбогості серед зросту багатства".

Видатний український учений Сергій Єфремов так написав про Михайла Туган-Барановського: "Природа немов хо-

тіла цим хоч до якоїсь міри заповнити ту порожнечу, що розляглась на Україні в результаті того безупинного переливання крові з нашого національного організму до чужих, систематичного перебігання родимих українців до сусідських богів. І треба сказати, що цей одворотний процес справді до якоїсь міри ніби латав ту щербину, якою світило наше позбавлене кращих сил життя. З чужих нив приходили бо до нас хоч і не часто, зате виборні натури. Бо тільки такі могли доглянути в камені "єгоже небрегоша зиждущі" — справжню "главу угла, бо тільки люди самі глибокої совісти могли оцінити ту поперед усього роботу розбурканої совісти, яку справляло українство, позбавлене всякої офіційної барви і тільки внутрішньою силою потужне".

Рефреном, до речі, звучать у цьому плані й такі слова Сергія Єфремова: "Він пізно прийшов на українську ниву, але віддав їй чесно свої сили, талант і здоров'я — все, що мав надбаного за своє життя".

Більшовицька система намагалася стерти зі сторінок історії ще один український талант — уродженця Херсонської губернії Володимира Тарновського (2.08.1872—?). У тридцятирічному віці він уже керував Московським міжнародним банком, а з 1912 очолив найбільший комерційний банк Росії — Сибірський торговий у Санкт-Петербурзі. Але з початком Першої світової війни банкир, який був водночас і мільйонером, добивається призову в діючу армію, в якій перебував до революційних подій.

Коли ж більшовики узурпували владу на теренах колишньої Російської імперії, вони кинули клич про відмирання грошей при соціалізмі, відтак такі, як Володимир Тарновський, виявилися їм непотрібними, оскільки відтепер замість карбованців мали ввести трудові одиниці — "треди".

Щоправда, дуже швидко виявилось, що ця затія — авантюра, бо інфляція розкрутилася до таких розмірів, які не міг ніхто зупинити. Навколо проблеми "Сучасна грошова криза" ломали списи економісти-марксистки, представники Держбанку, однак нічого вдіяти не могли.



У доповіді "Про можливість заснування Державного Банку, що володіє емісійним правом", яку Володимир Тарновський виголосив у жовтні 1921 року в Інституті економічних досліджень у Петрограді, він стверджував, що завдання відновлення системи кредиту може бути розв'язане лише завдяки "створенням особливого інституту, що має право емісії грошових знаків, поставлених у кращі умови порівняно з держзнаком як за системою їхнього забезпечення, так і засобом впливу на їхній курс". Таке завдання, вважав Тарновський, "навіть за сучасних умов не повинно вважатися за нерозв'язане, не вдасться, звичайно, одержати ідеальні результати, тобто одержати безумовно стійку валюту, але все ж можна буде задовільно обслуговувати кредит".

"Звичайно, якщо буде доведено, — продовжував Тарновський, торкаючись питання щодо співвідношення між старою емісією і проєктованою новою, — що нова грошова одиниця може викликати катастрофічну загибель радянського рубля або що Банкзнак витіснить з обороту Держзнак, тоді не може бути і суперечки про те, що заснування (емісійного) банку несвоєчасно. Але таких доказів не дають нам ні теорія, ні практика грошового обігу".

На початку 1922 року відомий більшовицький діяч Г. Сокольников виступає з пропозицією ввести другу валюту.

За умов систематичного падіння паперового рубля кредитні операції Держбанку стали збитковими, відтак 5 березня 1922 року "Петроградская правда" публікує інтерв'ю керуючого Північно-Західною обласною конторою Держбанку Володимира Тарновського, в якому він заявляє, що розв'язання проблеми справедливої компенсації кредитних операцій Держбанку полягає в тому, що вихід з такого становища полягає лише в створенні стійкої внутрішньої валюти. Це, наголошує Тарновський, не є далеко нерозв'язаним питанням навіть у тих умовах, в яких перебуває Росія і її державне господарство. Це можливо досягнути шляхом надання Держбанку емісійного права, тобто права випуску кредитних білетів, забезпечених благонадійними і короткотерміновими

активами. Ідеально було б, звичайно, припинення емісій державою. Але це нездійснено, поки державне господарство ведеться з дефіцитом. Значить, доведеться рахуватися при здійсненні плану випуску Держбанком своїх білетів з паралельним обігом у країні двох паперових валют: однієї — державної, нічим не забезпеченої, і другої — банкової, забезпеченої реальними цінностями.

Поява в обігу банкових білетів не тільки не зашкодить державному держзнаку, але може навіть дещо скоротити темп стрімкості його падіння, тому що воно залежить від його емісій. Затим державна влада могла б скоротити розмір емісій своїх знаків шляхом одержання від державного банку його білетів в обмін на срібло та інші дорогоцінні метали, що належать казні і не перебувають тепер в обігу. Оскільки банківським білетам необхідно було б присвоювати права законного платіжного засобу, то вони могли б надходити в каси казни в оплату податків та інших зборів. Держава, таким чином, одержала б стійкий платіжний ресурс, не застосовуючи посилювані день у день емісії державного грошового знака.

Нарешті, однією з найсерйозніших зручностей, які надали б банківські білети, — це полегшення притоку іноземного грошового капіталу в Росію або шляхом безпосереднього обміну іноземної валюти на банківські білети, або одержання позик банківськими білетами під іноземну валюту. Нині ні та, ні інша операція не прийнятна ні для іноземного капіталіста, ні для Держбанку.

Іноземний капіталіст, обмінюючи свою валюту на радянські рублі, змушений для того, щоб не зазнавати втрат на цих рублях, негайно купити будь-які товари, що не так легко через розпорошення товарів і розлад транспорту. Тим паче, значних збитків іноземний капіталіст зазнав би, якби захотів зайнятися операціями із заготівлі лісу. З іншого боку, для державного банку немає ніяких підстав відкривати кредити під іноземні валюти з того низького процента, під який він зараз відкриває кредити.

Наявність в обігу банківських білетів розв'язало б задачу

залучення в Росію іноземного капіталу і збільшило б обіг в країні взагалі грошового капіталу, голод на який в нинішній час набирає катастрофічних розмірів: уся неосяжна Росія змушена в даний час задовольнятися грошовими капіталами в сумі близько 50.000.000 рублів золотом, чому рівняється купівельна сила всієї маси грошових знаків, що перебувають в обігу в країні.

Заперечення, що банківські білети, не розмінні на метали(золотом), не будуть достатньо стійкими, не мають основи. Стійкість знака визначається його забезпеченістю, ступенем довіри населення до цієї забезпеченості, наявністю в країні нормованих господарських відносин, достатньої кількості господарських суб'єктів, які володіють безспірними правами на об'єкти їхнього господарського обігу і розміном на метал тільки тієї частини білетів, яка пред'являється за кордоном для обміну як результат перевищення імпорту над експортом, тобто, за пасивного торговельного балансу. Для внутрішнього ж обігу золото не потрібно. Як при сучасному становищі торговельного і платіжного балансу, так і при тому становищі, які вони будуть відчувати в найближчий час, необхідно розраховувати, що сальдо цих балансів буде ективним, тобто, значних вимог на золото за кордон не буде.

Є ще деякі спеціальні питання, як, наприклад, котування банкових білетів і держзнаків, взаємовідносини держзнака і банкзнака тощо. Але все це є вже технічними деталями.

Під час чергової дискусії на цю тему в Петроградській філармонії 12 червня 1922 року Володимир Тарновський з трибуни почав викладати свій план загнудання інфляції. Зокрема, він тоді заявив: "З огляду на неможливість досягнути стійкості державної паперової валюти (радзнака) необхідно допустити створення паралельної валюти для потреб народного господарства. Але поставити її необхідно в такі умови, щоб розлад державного господарства не міг шкодити її стійкості".

Тоді ж у своєму виступі в Петроградській філармонії Володимир Тарновський запропонував назвати нову валюту

червонцем, а випускати її доручити тільки Державному банку — єдиній інституції, котра зможе контролювати реальну потребу в нових знаках. Відтак вона має називатися "Кредитним білетом Державного банку", і на кожному паперовому знаку має вказуватися його золотий еквівалент. Автор ідеї тут же назвав його — кожний золотий карбованець повинен дорівнювати 17,24 грама золота. І цю кількість золота кожна людина, яка засумнівається в надійності нової радянської грошової одиниці, має одержати на руки в банку, як тільки він відкриється о дев'ятій ранку.

Аби не створювати труднощів у цьому плані, Тарновський пропонував частину нових грошей випускати у вигляді золотих і срібних монет, що могло б наочно підтвердити наявність у них цих благородних металів.

Тим часом автор цієї приголомшливої ідеї кинув у зал ще одну думку: з метою повсякденного контролю за реальною вартістю червонця і його твердості, на першому етапі запровадження нової валюти необхідно допустити вільне використання іноземної валюти, що також дасть можливість визначити його вартість стосовно останньої.

Російські більшовики уважно поставилися до рекомендацій українця Володимира Тарновського — усі його пропозиції були враховані. Постановою Раднаркому СРСР від 11 жовтня 1922 року передбачалося введення червонців.

І 27 листопада 1922 року нові банкноти з'явилися в грошовому обігу. Не поспішаючи наповнювати ними внутрішній ринок, було створено на ньому так званий штучний "червоний голод", відтак підвищений попит на нову радянську валюту виник не тільки всередині країни, а й за межами її. Невдовзі котування червонців на зовнішньому ринку почали захитувати долар і фунт.

З цього часу Володимир Тарновський уже став непотрібним радянській банківській системі, бо його батьківство червонця спочатку приписали "ленінській теорії радянських грошей", зокрема про це написано в другому виданні "Большой Советской Энциклопедии". Згодом "батьком" червонця

назвали Сталіна. А справжнього автора порятунку радянської економіки вигнали з роботи...

А прийшов час, і йому нагадали все. Особливо останню записку до уряду щодо розкручування інфляції в роки сталінських п'ятирічок. У ній він радив обмежити контрактації сільськогосподарської продукції, скоротити витрати бюджету на оборону, розмістити акції державних підприємств і допустити приватний капітал до постачання населення.

Це була ще одна спроба Володимира Тарновського врятувати економіку великої країни. Але вона закінчилася для нього трагічно. Можна з упевненістю стверджувати, що його спіткала доля "ворога народу", оскільки всі творці грошової реформи 1922—1924 були репресованими.

Також трагічно могло обірватися життя іншого відомого українського економіста Михайла Волобуєва (11.01.1903—



20.06.1972), уродженця Миколаєва. Він був одним з небагатьох, хто мав мужність виступити проти теорії єдності союзної економіки, розглядаючи Україну як окремих народногосподарський організм, що розвивається за своїми правилами. У статті "До проблеми української економіки" він довів, що вона може розвиватися самостійно, що викликало велике незадоволення Москви. Відтак учений був у тридцять років засуджений за ці погляди.

Видатним економістом був також випускник Київського університету Євген Слуцький (7.04.1880—10.03.1948), який зробив великий вплив на теорію економічної поведінки споживачів при зміні їхніх доходів і товарних цін.

Викладаючи з 1913 року в Київському комерційному інституті, Євген Слуцький предметно аналізував діяльність людей в економічних відносинах, що дозволило йому закласти основи праксеології — науки про принципи раціональної поведінки та її використання в економічних дослідженнях. Ці дослідження особливо вплинули на розвиток економетрики у двох важливих галузях — теорії поведінки споживачів і в аналізі тимчасових рядів.

Свої економічні теорії українцям легше було обстоювати поза межами Радянського Союзу. Тим то й пояснюється, що вільна економічна думка нашого співвітчизника могла знайти застосування в багатьох країнах заходу. Як приклад — діяльність Володимира Тимошенка (25.04.1885—15.08.1965), котрий народився в Шпотівці на нинішній Сумщині. Як дослідник вчення Михайла Туган-Барановського він працював в Інституті господарської кон'юнктури, заснованому при Українській академії наук у 1918 році, потім пропагував вчення свого вчителя в еміграції, де спочатку викладав в Українській Господарській Академії в Подєбрадах, а з 1925 року переїхав до США.

За океаном Володимир Тимошенко досить швидко завоював авторитет вдумливого економіста, котрий поширював на американському континенті пріоритет української кон'юнкторальної економічної школи, підвалини якої заклав Михайло Туган-Барановський. Особливого визнання набула монографія Володимира Тимошенка "Світова агрокультура і депресія", яка підказувала шляхи виходу з економічної кризи, що тоді гостро проявилася в США. Відтак наш земляк з 1934 року стає радником уряду з питань сільського господарства.

Ініціатором українського самостійного кооперативного руху був Василь Нагірний (11.01.1848—1921), котрий народився в Стрийському повіті на Прикарпатті.



Здобувши фах архітектора в Цюрихській політехніці, він поряд зі своїми службовими обов'язками в будівельній компанії приглядався уважно до тамтешніх кооперативних спілок, потім вивчив досвід зачинателів цього руху в Англії. Повернувшись на Батьківщину 1882 року, Василь Нагірний почав реалізовувати свої ідеї відродження українських міст в Галичині, що повністю перебували в руках чужинських багатіїв. Разом з Іваном Франком він проголошує програму суспільно-економічного відродження Галичини, звертаючи найбільшу увагу на відродження українськості міста, яке має

стати головним джерелом виховання нових кадрів української інтелігенції і свідомого міщанства, які допоможуть і українському селянинові. Вже тоді він висунув ідею організації власних сил народу на господарському відтинку. Розпочавши свою працю з 1.296 австрійських корон, "Народна торгівля" через 15 років мала на своєму активі 55 тисяч капіталу, обслуговувала 549 сільських крамниць. А в 1910 році загальний оборот українських кооператорів Галичини сягнув 9.500.000 австрійських корон. Завдяки успішній економічній діяльності українство змогло ставити питання про гуртування за прикладом чехів своєї молоді в національно-руханкове товариство "Сокіл", яке з 1894 року першим очолив Василь Нагірний. Він також був ініціатором створення перших українських ремісничо-промислової бурси у Львові 1898 року, жіночо-промислової артілі "Труд", кооперативного готелю і кав'ярні з рестораном.

Україна подарувала США й ще одного відомого економіста — уродженця Харкова Семена (Саймона) Кузнеця (30.01.1901—10.07.1985). У цій країні він опинився в 1922, а вже через чотири захистив докторську дисертацію "Циклічні коливання: роздрібна і оптова торгівля, Сполучені Штати, 1919—1925".



Це дослідження відкрило нашому землякові двері в престижні державні установи, що дало йому можливість зайнятися більш широкомасштабними науковими проектами. Один з них він завершив через 20 років, видавши книгу про національний дохід США.

Продовжуючи пошуки, Семен Кузнець простежив так звані довгі хвилі інтенсивності економічного розвитку з періодом у 20 років, що увійшли в науку як цикли Кузнеця. Є в світовій економічній науці й закон Кузнеця, котрий показує, що в перші десять років розвитку нерівність в розподілі доходів різко зростає, а потім проявляється тенденція до вирівнювання.

За ці та інші відкриття економічних законів сучасного світу харків'янин Семен Кузнець удостоєний 1971 року Нобелівської премії.

Консультантом з економіки американського президента Дуайта Ейзенхауера, радником Річарда Ніксона був відомий фахівець Артур Бьорнс (27.04.1904—26.06.1987), який народився в Станіславові. Очолюючи федеральне резервне управління США, наш земляк фактично був другою особою (після президента) в адміністрації глави держави. Крім того, упродовж десяти років був президентом національного бюро економічних досліджень.



Відомим у банківських колах США є Володимир Рак, котрий багато років був віце-президентом "Чейз Манхеттен банку".

Про марксизм у теорії і на практиці як утопії в теорії і терор на практиці чи не першим дослідив наш земляк Петро Балеї. Якби книга Петра Балея "Обезвласнене суспільство" появилася в англійській мові в середині ХХ століття, то в багатьох університетах світу поменшало професорів-марксистів.

## НАШ ПІДВАЛИНИ МАТЕМАТИКИ

Підвалини розвитку математики в Україні, як і в усій тодішній Російській імперії, закладав видатний діяч науки, культури й освіти першої половини XVIII століття Феофан Прокопович (1681—19.09.1736). Так, він відомий більш як філософ, письменник, релігійний діяч, але, як виявляється, звертав велику увагу і на математику. Данський мандрівник фон Гравен, котрий відвідав Феофана Прокоповича за кілька місяців до його смерті, відгукувався про нашого видатного земляка ось так: "Ця прекрасна за своїми знаннями людина не має майже нікого рівного, особливо серед російських духовних. Крім історії, богослов'я і філософії, він має глибокі знання з математики і бажання, яке не описати, до цієї науки".



Справді, саме Феофан Прокопович включив у 1707—1708 роках до свого циклу з філософії в Києво-Могилянській академії лекції з математики. Це, до речі, як засвідчують історики математики О. Бородін та А. Бугай, був перший вітчизняний курс з цієї дисципліни, побудований на науковій основі. В арифметичній частині курсу систематично викладалися відомості про цілі й дробові числа, вчення про пропорції та пропорційність, правила розв'язування арифметичних задач, добування квадратного та кубічного коренів і вперше у вітчизняній літературі — теоретичні відомості про арифметичні, геометричні й гармонічні прогресії. А в геометричній частині лекцій з математики викладено планіметрію за давньогрецьким ученим Евклідом з деякими доповненнями, питання практичної геометрії, дано опис геометричних інструментів, правила вимірювань. Слід наголосити, що в такому обсязі теоретичні відомості з геометрії викладалися в Російській імперії вперше.

До речі, ця праця Феофана Прокоповича під заголовком "Арифметика і геометрія, два перші й найбільш плодovitі

початки математичних наук, пояснені в Києво-Могилянській академії..." збереглася в двох примірниках латинською мовою. З нею можна ознайомитися в Інституті рукописів Центральної наукової бібліотеки імені В. Вернадського.

Автором тритомного "Курсу математики", найкращого математичного навчального посібника початку XIX століття, був один із засновників Харківського університету Тимофій Осиповський (22.01.1765—24.06.1832), котрий з 1813 став ректором першого в Україні університету. Відомий своєю критикою кантівського положення про апріорне походження істин геометрії. Доводив, що геометричні уявлення являють собою відображення в свідомості людини об'єктивно існуючих просторових форм. Прихильник метафізичного механістичного матеріалізму.

Можна згадати і про уродженця Київської губернії Вікентія Анкудовича (1792—1856), котрий у ті роки став автором основних визначень та термінів у галузі балістики, випустив монографію "Теорія балістики" (СПб., 1836).

Але, звичайно, на справді науковий, світовий рівень підняв математику інший українець — Михайло Остроградський (24.09.1801—1.01.1862), який народився в селі Пашенній на Полтавщині, де він і виростав серед селянських дітей. Як син колезького асесора хлопець почав навчання в Полтавському Будинку виховання для дітей бідних дворян, згодом у гімназії. З 1816 року Михайло Остроградський стає вільним слухачем відділення фізичних та математичних наук Харківського університету. Тут у нього по-справжньому пробудився інтерес до науки — за три роки блискуче закінчує університет.



Через деякий час Михайло Остроградський продовжує навчання в Парижі, де на його здібності звертають увагу видатні вчені того часу Лаплас, Коші, Пуасон. Скажімо, 1825 року Коші так відгукувався про молодого українського математика: "...Остроградський, обдарований великою проник-

лівістю і дуже знаючий у численні нескінченно малих, дав нове доведення формул, вміщених мною в 19 зошиті".

Там, у Парижі, тоді трапився з Остроградським досить курйозний випадок: не змігши вчасно оплатити за помешкання, оскільки затримався переказ від батьків, він потрапляє до боргової в'язниці Кліші. І саме в такій ситуації Михайло Остроградський пише одну з своїх перших найоригінальніших праць — "Мемуару про поширення хвиль у циліндричному басейні. Переслана до Паризької академії наук ця праця потрапляє до уславленого Коші, за рекомендацією якого її друкують у "Записках учених сторонніх академій". І водночас Коші викупляє Михайла Остроградського з в'язниці, внівши за нього суму боргу.

Після цього наш земляк не тільки починає викладати математику в Парижі, а й очолює математичну кафедру в популярному тоді коледжі Генріха IV. А повернувшись у Росію, Остроградський обіймає посаду ад'юнкта Академії наук з прикладної математики. Тільки за два роки він робить десять доповідей, що присвячувалися актуальним питанням теорії хвиль, теорії теплоти, пружним коливанням, віковим нерівностям у русі планет, рівновазі і руху твердих тіл. Його праці друкуються пізніше майже в кожному томі наукових повідомлень, що їх видавала Російська Академія наук. Це і проблеми гідромеханіки, теплоти, теорії пружності, механіки, зовнішньої балістики.

Саме тоді наш земляк у "Замітці по теорії теплоти" першим виводить знамениту формулу, що сьогодні входить у всі підручники математичного аналізу і математичної фізики як формула Остроградського — Гаусса. А його "Мемуар про числення варіацій кратних інтегралів" ще за життя був перекладений і видрукуваний німецькою та англійською мовами.

Один з його учнів написав: "Центром усієї математичної діяльності в Росії цілком можна назвати Остроградського. Його наукові праці, його уроки, його поради, можливо, служать основою всього, що в галузі математичних наук робиться в нас".

І, очевидно, він мав рацію, оскільки створені Михайлом Остроградським наукові школи в Росії дали таких славетних учених, як С. Ковалевська, П. Чебишев, О. Ляпунов, М. Жуковський, С. Чаплигін, Володимир Стеклов, Олексій Крилов, І. Мещерський, А. Вишнеградський, І. Сомов, Д. Бобильов, Г. Сулов, В. Імшанецький, П. Воронець... До речі, багато з них самі стали основоположниками нових великих наукових шкіл і напрямів у галузі математичних наук.

За видатні досягнення в галузі математичних наук Михайла Остроградського обирають чи не першого серед українців водночас членом Академії наук у Нью-Йорку, Туринської академії, Національної академії де Лінчеї в Римі, членом-кореспондентом Паризької Академії наук, а також почесним членом багатьох наукових товариств й університетів. Для тогочасної російської інтелігенції українець Остроградський став таким високим авторитетом, що батьки, благословляючи своїх синів до вищої школи, радили своїм дітям: "Ставай Остроградським!"

Слід наголосити, що наш земляк, крім величезного таланту вченого дослідника, вмів і захопити аудиторію. Сучасники, його учні, — всі, хто слухав Михайла Остроградського, відзначали: "Слухати його було істинною насолодою, нібито читалися нам високопоетичні твори. Він був не тільки великий математик, але, якщо можна так виразитися, і філософ-геометр, котрий умів піднімати дух слухача. Ясність і стислість його викладів були вражаючими, він не мучив викладками, а постійно тримав думку слухача в напруженому стані по відношенню до суті питання. Всіма зусиллями він намагався, щоб слухачі слідкували за ним і могли розуміти його: для цього яке-небудь питання охоплювало кілька лекцій, він завжди починав з резюме всього вже сказаного щодо цього в попередніх лекціях і потім ішов далі..."

Видатний вчений Микола Жуковський так характеризував нашого земляка: "У математиці також є своя краса, як і в живопису і поезії. Ця краса проявляється іноді у виразних, яскраво окреслених ідеях, де на виду всяка деталь умовисновків,

а іноді вражає вона нас у широких задумах, що ховають у собі щось недоведене, але багатообіцяюче... У творах Остроградського нас захоплює загальність аналізу, основна думка така ж широка, як широкий простір його рідних степів...".

Крім усього, Михайло Остроградський кохався в літературі, мистецтві, дружив з Тарасом Шевченком. Щороку приїжджав на рідну Полтавщину. Тут він захворів і помер.

Поряд з Михайлом Остроградським видатний вклад у розвиток математики в XIX столітті вніс ще один наш земляк — академік Віктор Буняковський (16.12.1801—12.12.1889), який народився в місті Барі нинішньої Вінницької області. Оскільки рано помер батько, виховувався в сім'ї його знайомого — генерала Тормасова. У 19 років виїхав за кордон для завершення освіти. Вчився в Німеччині, Швеції,



Франції. Повернувшись 1826 року з Європи, починає викладацьку діяльність у Санкт-Петербурзі — в Першому кадетському корпусі, Морській академії, Гірничому інституті, Інституті корпусу інженерів шляхів сполучення, а з 1846 року — в Санкт-Петербурзькому університеті. Читав Буняковський курси аналітичної механіки, диференційованого й інтегрального обчислень, теорії ймовірностей, диференційних рівнянь, варіаційного обчислення і теорії кінечних різностей. За свідченням сучасників, лекції Буняковського відзначалися особливою чіткістю: "Найважчі й з першого погляду сухі істини математичного аналізу вкладалися в такі захоплюючі форми, викладалися такою прекрасною мовою, з такою дивовижною ясністю, що приховували до себе навіть тих слухачів, котрі не володіли особливою зосередженістю".

Віктор Буняковський у 1846 році випустив монографію "Основы математической теории вероятностей", яка відіграла надзвичайно важливу роль у розвитку математики в Росії. Він також, до речі, розробляв прикладні проблеми цієї науки. Зокрема, написав ряд праць з демографії Росії, військової статистики тощо.

Великою популярністю в спеціалістів користується праця Віктора Буняковського "О некоторых неравенствах, относящихся к определенным интегралам или интегралам в конечных разностях" (1859). Виведена в цьому епохальному дослідженні нерівність Буняковського, як це вона ввійшла в науку, відіграє надзвичайно важливу роль у різних питаннях математичного аналізу. Він задумав і частково здійснив видання "Лексикона чистой и прикладной математики", в якому пояснював усі математичні, а також багато астрономічних і фізичних термінів.

Крім того, треба зазначити, що наш земляк Віктор Буняковський багато зусиль доклав для розвитку Російської академії наук, обираючись з 1864 року протягом чверті століття її віце-президентом. 1875 року, коли відзначалося 50-річчя наукової діяльності Віктора Буняковського, було відчеканено спеціальну медаль і встановлено премію Російської академії наук його імені за кращі роботи з математики.

Коли йдеться про українських дореволюційних математиків, то не можемо обминути і таку відому постать в історії України, як Микола Гулак (25.05.1822—26.05.1899). Так, це той Микола Гулак котрий добре знав як російський громадський діяч, вчений і письменник, один з організаторів Кирило-Мефодіївського братства. Як і Тарас Шевченко уродженець Золотоніського повіту тодішньої Полтавщини відбув заслання, після чого поселився в Одесі, де викладав і математику. Відомі такі його математичні праці, як "Етюди про трансцендентні рівняння" та "Спроба геометрії чотирьох вимірів".



Визначним математиком українського роду була професор Стокгольмського університету Софія Ковалевська (1850—1991), уроджена Корвин-Круковська. Автор багатьох праць з теорії функції і механіки (обер-





тання твердого тіла навколо нерухомої точки) і астрономії (про форму кілець Сатурна) вона була першою жінкою, котру 1889 року обрали членом-кореспондентом Петербурзької академії наук.

У XIX столітті Україна дала світові ще одного видатного математика — Георгія Вороного (28.04.1868—20.11.1908), який народився в селі Журавці на Чернігівщині. Після закінчення в 1889 році Санкт-Петербурзького університету був залишений там же для підготовки до професорського звання. Через п'ять років Георгій Вороний захищає магістерську дисертацію й призначається професором Варшавського університету. Через три роки захищає докторську дисертацію "Про одне узагальнення алгоритму неперервного дробу". В цій праці українець Вороний дав нові алгоритми для обчислення основних одиниць у загальному кубічному полі алгебраїчних чисел від'ємного й додатного дискримінантів, які і досі лишаються найкращими. Між іншими, магістерська й докторська дисертації Георгія Вороного заклали основи загальної теорії невизначених рівнянь 3-го ступеня.

Наш земляк зробив також важливі відкриття в геометрії чисел і геометрії многогранників. Його праця "Про одну задачу з теорії асимптотичних функцій" (1903) прискорила розвиток сучасної аналітичної теорії чисел.

За видатні пріоритетні дослідження в математиці член-кореспондент Російської академії наук Георгій Вороний був 1907 року відзначений цією установою іменною премією В. Буняковського.

Необхідно відзначити, що з тієї ж місцевості, що й Вороний, — Прилуччини — походить ще один видатний український математик, нащадок німецьких колоністів академік Георгій Пфейфер (23.10.1872—10.10.1946), який народився в селі Сокиринцях. Після закінчення 1896 року Київського університету він до 1909 року викладав у Київському політехніч-



ному інституті, потім у рідному університеті до останніх днів свого життя. З 1941 по 1944 рік Георгій Пфейфер був директором об'єданого Інституту математики та фізики АН УРСР. Наукові праці Георгія Пфейфера присвячені в основному теорії диференційних рівнянь з частинними похідними. Саме йому належить розв'язання загального способу формального інтегрування нелінійних рівнянь з частинними похідними і порядку та багато інших важливих результатів.

На вдячну згадку заслуговує і подвижництво видатного українського математика Петра Воронця, котрий більшість своїх блискучих праць по рівняннях руху неголомних систем опублікував ще в 1897—1914 роках. Одержавши ці рівняння, Воронець розв'язав успішно задачу про рух без ковзання твердого тіла по сферичній поверхні, а також дав відповідь щодо процесу кочення довільного тіла по довільній поверхні.

З тих українських учених, що залишили свій слід у математиці XIX століття, треба згадати уродженця Катеринослава Михайла Андрієвського (10.01.1848—22.07.1879). Після закінчення Харківського університету він був відряджений для викладання математики до Варшави, де згодом обійняв посаду професора в тамтешньому університеті. Публікуючи свої праці з диференційних рівнянь у "Варшавських університетських известиях" одним з перших серед математиків, Михайло Андрієвський заклав основи для створення варшавської математичної школи.



І донині відіграє важливу роль у науці одна з перших праць з операційного обчислення. "Символічне обчислення і застосування його до інтегрування лінійних диференційних рівнянь", яка належить перу уродженця села Маліївки на Полтавщині Михайла Ващенка-Захарченка (12.11.1825—27.08.1912). Навчання в Київському універ-



ситеті, в Парижі дало йому можливість особливо ґрунтовно зайнятися проблемами математичної культури. І, працюючи з 1868 по 1902 рік професором Київського університету, Михайло Ващенко-Захарченко впливав на її розвиток по всій території Російської імперії.

Як вважають фахівці, і досі не втратили своєї актуальності його "Історія математики" (1883), а також переклад "Початків" Евкліда з пояснюючим вступом і примітками.

Що стосується ХХ століття, то Україна також має ким пишатися на терені математики. І одна з найяскравіших зірок — академік Михайло Кравчук (27.09.1892—9.03.1942), який народився в селі Човниці на Волині. 1910 року він вступає на фізико-математичний факультет Київського університету Святого Володимира, який закінчує через чотири роки з дипломом 1 ступеня. Потім — педагогічна діяльність, яка поєднується з науковими пошуками.



1924 року він блискуче захищає докторську дисертацію "Про квадратичні форми та лінійні перетворення". Про результати дослідів Михайла Кравчука доповідається того ж року на Міжнародному математичному конгресі в Торонто, його працями цікавляться видатні вчені Франції, Італії, Німеччини. Михайлу Кравчуку пропонують продовжувати наукову діяльність у США, але вірний син України залишається на рідній землі. У 1929 р. Михайла Кравчука обирають дійсним членом ВУАН. А потім він вісім років плідно працює над розв'язанням складних математичних завдань, одержуючи блискучі результати. Зокрема, з теорії ймовірності, де він ввів многочлени біноміального розподілу, відомі у світовій математиці як многочлени Кравчука. Не втратили й досі актуальності його дослідження з теорії аналітичних функцій, теорії диференційних та інтегральних рівнянь тощо.

Необхідно додати, що саме праця Михайла Кравчука "Застосування способу моментів до розв'язання інтегральних і диференціальних рівнянь" наштотхнула американського

вченого Джона Атанасова на вирішення математичної схеми першого комп'ютера, що був побудований у США для потреб атомного проекту.

Після більшовицького перевороту, стверджує президент Київського математичного товариства Сергій Коляда, здійснено енергійні кроки в напрямі руйнування української науки, зокрема математики. Була зруйнована знаменита Київська алгебраїчна школа, а її членами підсилено Москву. У той же час великий внесок у розвиток математики в Україні вніс уродженець Вологодської області Дмитро Граве (6.09.1863—19.12.1939), який у 1897—1899 роках працював у Харківському, а потім протягом сорока років у Київському університеті. З 1934 року він очолював Інститут математики Академії наук України, займаючись в основному прикладною математикою.



З Україною пов'язана і наукова діяльність академіка Миколи Крилова (29.11.1879—11.05.1955), уродженця Санкт-Петербурга. У 1917—1922 роках він працював у Кримському університеті, а з 1922 — в Києві. Саме він є засновником київської математичної школи, яка здобула визнання не лише в колишньому Радянському Союзі, а й за кордоном.



Його основні праці стосуються основних проблем теорії інтерполяції, наближеного інтегрування диференційних рівнянь, математичної фізики, нелінійної механіки.

Відзначаючи видатний внесок Миколи Крилова в розвиток науки, Національна академія наук України встановила його іменну премію за праці в галузі математики.

Україна по праву може пишатися таким своїм вихованцем, яким став академік Микола Боголюбов (21.08.1909—1993). Народився він у Нижньому Новгороді, але через рік сім'я переїхала в Україну. Жили Боголюбови спочатку в Ніжині, а

потім у Києві. Тут майбутній математик вступив 1918 року до першої Київської класичної гімназії, однак через два роки, в



зв'язку з переїздом родини в село Велика Круча на Полтавщині він продовжує вчитися в тамтешній семирічній школі. За рік він не тільки закінчив її, а й за допомогою сільських учителів П. Яценка та А. Корсуна пройшов і програму середньої школи. А крім того, обдарований юнак самостійно опановує тригонометрію, причому деякі формули вивів сам, не звертаючись до підручника.

Ось чому в 1922 році, коли Боголюбови повертаються до Києва, 13-річному хлопцеві, з огляду на його здібності, дозволяють відвідувати лекції в Київському університеті, а з 1923 року його заняттями з математики керує такий відомий вчений, як академік Микола Крилов. До слова, досить цікавим був розпорядок цих занять: учитель говорив із своїми учнем почергово через день французькою й англійською мовами, аби привчити його до користування іноземною літературою.

І ось так більше року, після чого Микола Боголюбов був захищений спеціальним рішенням Президії Всеукраїнської академії наук у неповних п'ятнадцять літ аспірантом кафедри математичної фізики, якою керував академік Крилов.

А в сімнадцять років Микола Боголюбов напрацював уже такі результати з теорії варіаційного числення, за які йому присуджують кандидатський ступінь, а Болонська академія наук (Італія) відзначає спеціальною премією. Докторський ступінь йому присвоїли через два роки без захисту дисертації, а спеціальним рішенням Пленарного зібрання Всеукраїнської Академії наук за поданням академіка Дмитра Граве. Багато своїх видатних праць Микола Боголюбов написав з своїм учителем академіком Миколою Криловим. Це, зокрема "Вступ до нелінійної механіки" (1937), дослідження з теорії динамічних систем.

Самому ж Миколі Боголюбову належать фундаментальні

праці в галузі статистичної фізики, квантової теорії поля, теорії надпровідності тощо.

До речі, мені вдалося виявити в таємному архіві документи, що засвідчують, як керівники Академії наук УРСР наприкінці 1951 року домагалися повернути з Москви Миколу Боголюбова, котрого, забравши в 1948 році на тимчасову роботу в Академії наук СРСР, і не збиралися відкомандирувати назад в Україну, де і виховувався геній науки. І не повернули вже. Навіть втручання ЦК КП(б)У не допомогло.

Він створив наукові школи з нелінійної механіки, статистичної фізики і квантової теорії поля. Обирався іноземним членом багатьох Академій наук.

За видатні заслуги в розвитку математики, механіки та теоретичної фізики академік Микола Боголюбов удостоєний звання двічі Героя Соціалістичної Праці (1969, 1979), лауреата Ленінської (1958) та трьох Державних премій СРСР (1947, 1953, 1984).

"На початку моєї діяльності на посту директора Інституту математики АН УРСР, — згадував сам Михайло Лаврентьев, — на мене було чимало нападок, намагалися навіть звинуватити мене в математичній неграмотності. Але я вибрав просту тактику: працювати й не звертати уваги на атаки".

Закони пробивання снарядом чи кулею різних перешкод вивчалися з часів існування артилерії. Кілька сотень років залишалася незмінною формула, згідно якої глибина пробивання пропорційна швидкості снаряда. Пробивання броні кумулятивними снарядами відбувалося за якимось іншими законами. На той час були відомі дві моделі, що вивчалися в світі. Згідно з першою, броню пробиває струмінь розжареного газу, з другою — розжарений металевий пил. Михайло Лаврентьев у Феофанії провів ряд дослідів і переконався, що є необхідність висунути свою концепцію: мідний кумулятивний конус снаряда і броня, що пробивається, по суті є ідеально нестиснуті рідини. Відтак в основу розрахунку необхідно покласти теорію рідких струменів.

Але думка про те, що метал поводить себе як рідина бага-

тьом видавалася абсурдною. "Пам'ятаю, — писав пізніше Михайло Лаврентьєв, — мій перший виступ в Академії артилерійських наук було зустрінuto сміхом. Але мені вдалося довести, що при формуванні кумулятивного струменя і пробивання броні виникають такі швидкості, що міцнісні і пружні сили стають надзвичайно малими в порівнянні з інерційними".

Академік Борис Гнеденко (1.01.1912) народився в сім'ї українських переселенців у Поволжі, але значна частина наукової діяльності його пройшла в Україні, на землі предків. У післявоєнний час він по суті відтворював математичну школу в Львівському університеті, потім протягом десяти років в Інституті математики Академії наук УРСР, з 1959 року — його директор.

Наукові дослідження Бориса Гнеденка стосуються в першу чергу теорії ймовірностей та теорії надійності, саме він повністю розв'язав проблему про умови збіжності розподілу сум незалежних доданків до всіх можливих для них граничних розподілів. Саме під час львівського періоду діяльності Бориса Гнеденка ним було підготовлено підручник "Курс теорії ймовірностей", який користується великим успіхом в усьому світі.

Академік Борис Гнеденко, який з 1960 року переведений до Москви, член багатьох міжнародних математичних товариств, лауреат Державної премії СРСР (1978), премій АН СРСР імені П. Чебишева, М. Ломоносова, нагороджений також медаллю імені С. Вавилова.

За свідченням спеціалістів, до найвидатніших математиків ХХ століття, які виховалися на українській землі, належить віднести Степана Банаха (30.03.1842—31.08.1945). Уродженець Кракова він усе своє свідоме життя пов'язав зі Львовом. Тут Степан Банах закінчив 1914 року політехнічний інститут, тут захистив докторську дисертацію, став професором. Спочатку працював в "Альмамаатер", а згодом — у Львівському



університеті. Світову славу Степана Банаха здобув як один із засновників сучасного функціонального аналізу, що становить нині основу математики. Одержані ним лінійні простори і досі не втратили своєї актуальності. Як відомо, багато результатів наукових досліджень Степана Банаха стали класичними і входять до всіх підручників і монографій з функціонального аналізу. Його головна праця життя з цієї проблеми "Теорія лінійних операцій" вийшла 1931 року польською, 1933 — французькою, а 1948 — року українською мовою під назвою "Курс функціонального аналізу".



Світове визнання — поряд з Паризькою і Гетінгенською — одержала в той час Львівська математична школа, заснована Степаном Банахом. Тут виховалася ціла плеяда математиків, які після Другої світової війни не залишилися в Радянському Союзі, а виїхали за кордон.

А Степан Банах до кінця свого життя працював у Львові, очолюючи, як і до війни, фізико-математичний факультет університету. Одна з вулиць Львова сьогодні носить ім'я Степана Банаха. Польське математичне товариство встановило премію його імені.

Поряд з такими відомими в світі учнями Степана Банаха, як Станіслав Мазур (1.01.1905—5.11.1981), Владислав Орлич (24.05.1903) та Станіслав Улам (13.04.1909—17.05.1984), його семінари відвідував уродженець Львова Марко Вишик (19.10.1921), котрий вніс вагомий вклад у розвиток теорії диференціальних рівнянь. Ці праці були відзначені премією Московського математичного товариства (1950) та іменною медаллю "Колеж де Франс" (1974).

До видатних українських математиків ХХ століття слід також віднести й уродженця Києва Марка Крейна (3.04.1907—17.10.1989). Його математичне обдарування проявилось надзвичайно рано — в 14 років він слухав лекції в політехнічному інституті, а в 15—16 — відвідував як вільний слухач лекції в університеті. В 17-річному віці переїхав до Одеси, де

продовжував займатися математикою самостійно.

І вже в ті роки під керівництвом Марка Крейна складається Одеська математична школа. А досягнення її провідника буди настільки вагомими, що вчена рада Московського університету в 1939 році без захисту присудила йому вчений ступінь доктора фізико-математичних наук, тоді ж він обирається членом-кореспондентом АН УРСР.



Усього Марко Крейн написав понад 300 наукових праць, головним чином з функціонального аналізу, в яких теоретичні ідеї поєднувалися з конкретними проблемами математики. Треба сказати, що подвижницька праця скромного професора Одеського інженерно-будівельного інституту (з 1954

року) була гідно відзначена світовою науковою громадськістю. Марко Крейн був обраний почесним іноземним членом Американської академії наук і мистецтв, Національної АН США та багатьох інших академій і наукових товариств. Він був також відзначений премією М. Крилова АН УРСР (1973) та премією "Волор" (1982) Інституту перспективних досліджень у Принстоні (США).

В Одесі розкрився талант і ще одного нашого видатного земляка — уродженця Кіровограда Миколи Чеботарьова (15.06.1894—2.07.1947). Вже у 17-річному віці під впливом статті М. Лобачевського "О началах геометрии" майбутній математик пише свою першу працю "Формула геометрії Лобачевського". У 1916 році, захистивши дипломну роботу в Київському університеті, Микола Чеботарьов був залишений тут для продовження наукової діяльності. У 1921—1927 роках працював в Одеському університеті, потім — у Казанському.

Враховуючи видатні заслуги Миколи Чеботарьова в розвитку математики, зокрема досліджень теорії Галуа і Лі, Президія АН СРСР встановила після його смерті іменну премію свого члена-



кореспондента з 1929 року, лауреата Державної премії СРСР (1947).

Видатним математиком сучасної України є академік Олексій Погорелов (3.03.1919), уродженець слобідського козацького поселення Короча, що нині в складі Белгородської області Росії. Вчився спочатку в Харківському університеті, але війна змусила закінчувати Військово-повітряну академію в



Москві. Через три роки після здобуття вищої освіти Олексій Погорелов уже був доктором фізико-математичних наук. Працюючи в українських академічних інститутах математики та фізико-технічному низьких температур (Харків), Олексій Погорелов займається питаннями геометрії в цілому.

Саме він, зокрема, дав повне вирішення проблеми однозначної визначеності для загальних випуклих поверхностей, довів рівність замкнутих ізометричних випуклих поверхностей, рівність безконечних випуклих поверхностей з повною кривизною 2 пі і рівність безкінечних випуклих поверхностей з кривизною, меншою ніж 2 пі при деяких додаткових умовах. Йому також належить розв'язання проблеми про занурення двомірного риманового різноманіття в будь-який римановий простір, безкінечно малих згинань загальних випуклих поверхностей тощо.

За ці видатні досягнення Олексій Погорелов удостоєний Ленінської (1962), Державних премій СРСР (1950) і УРСР (1973) та премії імені М. Лобачевського (1959).

Далеко за межами України відоме й ім'я уродженця Києва академіка Володимира Королюка (19.08.1925). Протягом багаторічної наукової діяльності в Інституті математики в Києві він розв'язав багато проблем теорії ймовірностей та математичної статистики, програмування. Ці праці відзначені премією М. Крилова (1976) та Державною премією УРСР (1978).



У полтавському селі Шишаки народився Юрій Митропольський (3.01.1917), котрий протягом багатьох десятиліть очолював Інститут математики в Києві. Його праці є фундаментальним внеском у розвиток математичних методів нелінійної механіки, теорії нелінійних коливань і математичної фізики. Зокрема, він створив алгоритм побудови асимптотичних розкладень нелінійних диференціальних рівнянь, які описують нестационарні коливальні процеси, розробив метод дослідження одночастотних процесів в коливальних системах з багатьма ступенями свободи, дослідив системи нелінійних диференціальних рівнянь що описують коливальні процеси в гіроскопічних і сильно нелінійних системах тощо.



У 1971 році був обраний іноземним членом Болонської академії наук (Італія). Ленінська премія (1965), премія М. Крилова (1977).

А дійсний член НАНУ Володимир Рвачов (21.10.1926), який народився в Чигирині на Черкащині, збагатив науку працями першовартісного значення. Він створив нову математичну теорію (теорію-Р-функцій). За її допомогою, зокрема, стало можливим вирішити задачу аналітичного описання геометричних об'єктів довільної форми, що дозволило розширити дозвільні можливості варіаційних методів, створити нову теорію розміщення геометричних об'єктів тощо.

Важливим науковим результатом Володимира Рвачова є розробка генератора програми "Поле", призначеного для автоматичного формування відлагоджених алгольних програм і вирішення задач розрахунку фізичних полів.

За ці праці Володимир Рвачов відзначений премією ім. А. Динника (1976) та Державною премією УРСР (1980).

Відомим ученим у галузі функціонального аналізу й математичної фізики є академік



Володимир Марченко (7.07.1922). Народився він у Харкові, там закінчив університет, там і працював усе життя. Його праці в зворотній задачі розсіювання лягли в основу нової галузі математики — теорії інтегрування нелінійних еволюційних диференціальних рівнянь. Це дало можливість створити оригінальні методи для розрахунку радіохвиль, теплового випромінювання, вібрації металічних конструкцій. За ці досягнення удостоєний Ленінської премії (1962) спільно з уродженцем Бердянська Запорізької області Борисом Левітаном (7.06.1914).



Академік Анатолій Скороход (10.09.1930), котрий народився в Нікополі Дніпропетровської області, а по закінченню Київського університету працює в Інституті математики НАНУ, одержав



важливі результати в теорії марковських процесів, стохастичних диференціальних рівнянь, керуючих процесів, статистиці випадкових процесів, теорії розділів у безкінечномірних просторах і в граничних теоремах теорії ймовірностей. Багато його праць з вказаних проблем, за які він удостоєний премії імені М. Крилова, перекладено на іноземні мови.

Відомий своїми дослідженнями з теорії нелінійних диференціальних рівнянь у часткових похідних, нелінійному функціональному аналізу уродженець Жмеринки Вінницької області академік Ігор Скрипник (13.11.1940). Працюючи після закінчення Львівського університету в різних навчальних та наукових закладах України, він розв'язав проблему регулярності квазілінійних еліптичних рівнянь довільного порядку на площині, побудував теорію ступеня узагальнених монотонних відображень, розробив топологічні методи й займався дослідженнями загальних нелінійних еліптичних граничних задач тощо.



Багато математиків українського походження в силу різних обставин змушені були працювати за межами рідної землі більшу частину свого життя. До таких належав, зокрема, уродженець Білої Церкви на Київщині академік Юрій Линник (8.01.1915—30.06.1972). Після закінчення Ленінградського університету він працював там і в місцевому відділенні



Математичного інституту АН СРСР. Наш земляк створив ергодичний метод в теорії квадратних форм і цілочисленних матриць; дав оцінку найменшого простого числа в арифметичній прогресії з великою різністю. Саме він довів теорему про те, що кожне достатньо велике число можна представити у вигляді суми двох простих чисел і нескінченних ступенів двійок, причому число двійок обмежено абсолютною постійною, йому належить винахід "великого решета" — нового методу елементарної теорії чисел, він дав теоретико-інформаційне доведення центральної граничної теореми тощо.

Плідна багаторічна праця Юрія Линника відзначена званням Героя Соціалістичної Праці (1969), Державною (1947) та Ленінською (1970) преміями.

Така ж доля і в уродженця Новоіванівки на Донеччині академіка Олександра Самарського (19.02.1919). Здобувши вищу



освіту в Московському університеті, там і продовжив свої наукові пошуки. Багато результатів одержав спільною працею з академіком А. Тихоновим. Заслуги О. Самарського відзначені званням Героя Соціалістичної Праці (1979), Державною (1954) та Ленінською (1962) преміями.

Уродженець Житомира член-кореспондент АН СРСР Ігор Шафаревич (3.06.1923) у 17 років закінчив екстерном Московський університет, у 19 уже був кандидатом, а в 23 — доктором фізико-математичних наук. За праці по алгебраїчній теорії чисел (відкриття загального

закону взаємності і вирішення зворотної задачі Галуа для розв'язуваних груп) удостоєний Ленінської премії (1959).

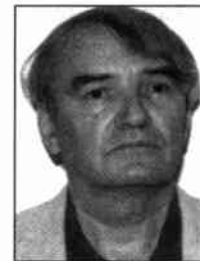
Крім того, відзначений премією Хейнмана Гетінгенської АН. Член Національної АН США, Американської академії наук і мистецтв, Лондонського королівського товариства, Німецької академії природодослідників "Леопольдіна".

Україна може гордитися і своєю славною дочкою Ольгою Олійник (2.07.1925), уродженкою села Матусів на Черкащині. Закінчила Московський університет, там і працювала понад 40 років. Академік Російської академії наук. За дослідження рівнянь з малим параметром при похідних вищих порядків відзначена премією М. Чеботарьова (1952), через два роки одержала премію ім. М. Ломоносова за праці присвячені теорії нелінійних диференційних рівнянь з частковими похідними.



Крім того, українку Ольгу Олійник вшановано членством Італійської АН у Палермо (1967), Единбурзького королівського товариства (1985), а також іменною медаллю "Колеж де Франс" (Париж).

До речі, в так званому близькому зарубіжжі відзначилася і член-кореспондент АН Узбекистану Галина Матвієвська (13.07.1930), котра народилася в Дніпропетровську.



Що стосується українських математиків, які працювали і працюють у далекому зарубіжжі, то треба, в першу чергу, назвати члена Національної академії наук України Володимира Петришина (22.01.1929), професора Ратгерського університету (США). В цій країні також відоме ім'я Анни Боб'як-Нагірної, яка за математичні дослідження 1987 року одержала міжнародну нагороду Кемпе, що вважається в Швеції першою після премії Нобеля.

Необхідно назвати також Луї Ніренберга, предки якого з України, а також Євгена Сенету, академіка з Австралії.



У розповіді про видатних українців-математиків, належить згадати і про Ярослава Тагамлицького (11.09.1917—1983), члена-кореспондента Болгарської академії наук. Народився він в українській родині в Армавірі на Кубані, але був вивезений в еміграцію, закінчив Софійський університет, де з 1954 року був обраний професором. Багато років керував секцією функціонального аналізу Математичного інституту Болгарської АН.

Поряд з цими видатними іменами важливий вклад внесли у розвиток математики і такі українські вчені, як Ярослав Лопатинський, Анатолій Самойленко, Юрій Далецький, Владислав Дзядик, Юрій Березанський, Микола Корнійчук, Володимир Левицький, Микола Чайковський, Мирон Зарицький, Георгій Шилов, Сергій Бернштейн, Володимир Арнольд (Одеса), Михайло Вороний (Чернігівщина), Олександр Островський (Київ), Павло Уринсон (Одеса).

Підсумки останніх міжнародних математичних олімпіад засвідчують, що українці мають всі можливості залишатися в авангарді розвитку цієї науки і в майбутньому. Зокрема, серед переможців подібних змагань в останні 10 років неодмінно є представники нашої держави. А такі з них, як Юлій Санников (Севастополь), Павло Пилявський (Вінниця), Максим Бондарчук (Київ), Галина Добровольська (Київ) вже навчаються і працюють у престижних університетах США, Олександр Рибак (Київ) і Варвара Шепельська (Харків) продовжують утверджувати себе математиками на рідній землі.

## МЕХАНІКА В СЕБЕ І В СВІТАХ

Так уже склалося, що українці-механіки ввійшли в історію цієї галузі науки, в основному, як російські вчені, особливо в дореволюційний період. Але така їхня доля, така доля нашої України. Сьогодні ж ми повинні сказати світові, що конкретно зробили наші земляки, хоч вони раніше і справді багато працювали в Росії.

Чи не найбільше для розвитку теоретичної механіки в Росії зробив видатний математик Михайло Остроградський. Як зазначають спеціалісти, у галузі аналітичної механіки він "щодо загальності одержаних ним результатів перевершив найвидатніших зарубіжних механіків свого часу (Гамільтона, Пуассона та інших), а одержані ним класичні результати в "галузі інтегрування канонічних рівнянь механіки, є неперевершеними".

Це йому належить відкриття принципу стаціонарної дії. Він також створив теорію інтегрування диференціальних рівнянь невідомої консервативної системи при найзагальніших припущеннях про силову функцію. Крім того, саме наш земляк є творцем нанлітичної теорії співударянь твердих тіл. А його "Мемуар про миттєві переміщення систем, підпорядкованих перемінним умовам" був фактично відкриттям нового напрямку аналітичної механіки. У чернетці листа Михайла Остроградського до секретаря Академії наук про свою наукову роботу за 1848 рік пишеться, що його мемуар "не є простим поширенням відомих методів, у ньому встановлюється нова теорія, що стосується предмету, який включає в себе динаміку як занадто приватний випадок. Предметом мемуара є ізопериметрична задача. Нам здається зайвим входити в деталі історії цієї знаменитої проблеми, де зустрічаються знамениті імена братів Бернуллі, Ньютона, Ейлера, Лангранжа та інших. Але ці великі геометри дали тільки постановку цієї проблеми за допомогою математичного аналізу, тоді як наш академік (так писав про себе сам Остро-

градський) намагається її розв'язати. Йому це вдалося в тій же мірі, в якій математикам це вдалося в динаміці...".

Михайло Остроградський підготував свого земляка, уродженця Києва Петра Собка (1819—1870), який був у нього асистентом, на першого професора будівельної механіки в Росії, котрий став читати самостійний курс з теорії опору матеріалів і статички споруд. Як основоположник у викладанні будівельної механіки Петро Собко написав цілу низку підручників з цієї дисципліни.



Але однією з найвидатніших постатей у світовій механіці став Дмитро Журавський, родовід котрого походить з села Мрин на Чернігівщині. Саме Дмитро Журавський розв'язав ту проблему світового масштабу, над якою билися найвидатніші інженери й механіки: він створив теорію містобудування, підвів під неї міцну наукову базу, озброївши проєктантів цих споруд строгою системою й методами розрахунків.

Народився Дмитро Журавський (29.12.1821—30.11.1891) в селі Білому Курської губернії, де тоді перебувала в своїх родичів його мати. Потім вона повернулася в Мрин, де майбутній учений виховувався перед вступом до Ніжинського ліцею, який він блискуче закінчив у 1838 році.

Ті виняткові математичні здібності, які проявилися в юнака ще під час навчання в Ніжині, особливо розвинулися в Петербурзькому інституті корпусу інженерів шляхів сполучення під впливом лекцій наших видатних земляків Михайла Остроградського та Віктора Буняковського.

Після блискучого закінчення цього вузу — ім'я Дмитра Журавського було занесене на мармурову дошку — його направили на будівництво Петербурзько-Московської залізниці. Там йому доручили спочатку підготовку проєктів мостів. А пізніше Дмитро Журавський призначається будівником



одного з найвідповідальніших на цій трасі мостів — Вереб'їнського, на той час, найбільшого в світі. При спорудженні цього об'єкта Дмитро Журавський уперше в світі застосував одну нерозрізну ферму на дев'ять прольотів, довжина кожного з яких дорівнювала 54,3 метра. А довжина прольотів залізничного моста через річку Мста, який також споруджував наш земляк, вже сягала 61,17 метра.

За період 1843—1851 років Дмитро Журавський не лише побудував велику кількість мостів на Петербурзько-Московській залізниці, а й провів багато теоретичних розрахунків та практичних дослідів щодо випробування різних конструкцій і матеріалів, з яких вони виготовлялися. Цей нагромаджений ним досвід він виклав у спеціальній монографії "О мостах раскосной системы Гау" (1855), яка була по суті першою в світі науковою теорією мостобудування.

Як зазначають спеціалісти, ця книга Дмитра Журавського стала тоді незамінним компасом для мостобудівників на багато років. А 1856 року Дмитро Журавський опублікував ще одну свою працю — "Замечания относительно сопротивления бруса, подверженного силе нормальной к его длине". Новим у цьому дослідженні було те, що автор довів уперше в світовій науці: при згинанні балка розривається не лише в місці закріплення, а й розколюється вздовж. Запропонований ним метод розрахунку взаємодії верхньої та нижньої частин балки ввійшов у курс спротиву матеріалів як "теорема Журавського".

До оригінальних проєктів Дмитра Журавського треба також віднести і побудову металічного шпилья на дзвіниці Петропавлівської фортеці в Санкт-Петербурзі в 1876 році. За блискуче розв'язання цієї проблеми, що супроводжувалося одночасно і створенням теорії наскрізних пірамідальних отворів, учений одержав звання полковника й був відряджений до США вивчати залізничну справу.

Після повернення з-за кордону Дмитро Журавський сім років очолював департамент залізниць Росії. За цей час, до речі, в Російській імперії було побудовано 4800 верст нових колій. Крім того, Журавський також займався проблемами

водних шляхів сполучення, портових споруд. 1880 року він опублікував ще одну свою важливу працю, яка присвячувалась спротиву рейок зламам за умов низької температури.

30 листопада 1891 року, через два роки після виходу у відставку, Дмитро Журавський помер. На відзначення наукового подвигу Дмитра Журавського в колонному залі Петербурзького інституту корпусу інженерів шляхів сполучення було встановлено його мармуровий бюст. А Міністерство шляхів сполучення Росії в квітні 1902 року встановлено премію імені Дмитра Журавського, яка присуджувалась за дослідження в галузі будівельної механіки та мостової справи, — золоту медаль та грошову винагороду в сумі 2500 рублів золотом.

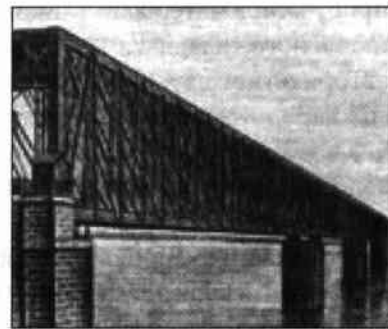
Всесвітньовідомий український учений Євген Патон так оцінював діяльність Дмитра Журавського: "Інженер Журавський вперше в світі в середині 19 ст. підвів серйозну теоретичну основу під практику будівництва залізничних мостів, створив першу наукову методу розрахунку ферм і не тільки розробив теорію, а й блискуче застосував її при будівництві всіх мостів петербурзько-московської залізниці. Прославлені чужоземні фахівці не раз потім зверталися до теоретичних праць і практичного досвіду талановитого інженера й ученого та чимало дечого запозили в нього".

Ще одним видатним механіком, проектувальником і будівничим залізничних мостів зарекомендував себе наш земляк Микола Белелюбський (13.03.1845—4.08.1922), котрий народився в Харкові. Закінчивши в 1862 році із золотою медаллю Таганрозьку гімназію, він іде слідами свого батька — Аполона Белелюбського, вступаючи в Інститут корпусу інженерів шляхів сполучення в Петербурзі. Через п'ять років всебічно освічений юнак не тільки одержує диплом інженера, а й удостоюється честі занесення його імені на мармурову дошку кращих вихованців цього прославленого навчального закладу, що відкрило йому шлях до наукової та викладацької діяльності тут же.



З самого початку своєї самостійної діяльності Микола Белелюбський захопився будівництвом великих мостів з металевими прольотами, що стало справою всього життя й поставило його на чолі мостобудування в Росії.

Свою діяльність в цій галузі харків'янин Белелюбський розпочав у перебудові дерев'яних мостів Миколаївської залізниці, де для зміни 48 їх треба було виконати 26 проєктів прольотів. Складність заміни полягала і в тому, щоб усе це зробити без зупинки руху поїздів. У зв'язку з цим наш земляк запропонував два способи здійснення монтажу нових мостів: прольоти до 35 метрів виготовлялися повністю в Санкт-Петербурзі, звідки доставлялися на місця і встановлювалися на опори спеціально сконструйованим ним краном (це було вперше в історії мостобудування), а довші прольоти складалися на спеціальних підмостках, які підвішувалися до існуючих дерев'яних опор.



Подібні проблеми виникали і при будівництві і багатьох інших мостів, яких за своє життя Микола Белелюбський спроектував понад сто. Скажімо, в 1875—1881 роках за його авторськими розрахунками був споруджений найдовший на той час у Європі міст через Волгу біля Сизрані — 13 прольотів по 111 метрів кожний. 1881 року — біля нинішнього Дніпропетровська було збудовано двоярусний міст — для залізничного і гужового транспорту — через Дніпро, який нараховував 15 прольотів по 71,3 метра. Того ж року з'явився міст через річку Інгулець, у якому Белелюбський передбачив опори висотою в 45 метрів, а прольоти — довжиною 96,3 метра. А міст через Волгу біля Симбірська, збудований 1911 року за проєктом нашого земляка, мав прольоти довжиною в 153 метри.

Харків'янин Микола Белелюбський відомий також як ак-

тивний новатор застосування нових матеріалів у будівництві мостів. Саме він першим у Росії рекомендував використовувати лите залізо, пропонував вітчизняний цемент у залізобетон. Він, до речі, опублікував у 1885 році перший у Росії "Курс строительной механики".

З утворенням у 1895 році Міжнародного товариства випробування матеріалів Микола Белелюбський активно працює в його складі, а з 1912 року обирається президентом цієї авторитетної наукової організації. До речі, його проекти на міжнародних виставках завжди високо оцінювалися. Наприклад, в Единбурзі (1890) Миколі Белелюбському присудили золоту медаль, а в Парижі (1900) — почесний диплом.

До геніальних учених, які своїми дослідженнями допомогли значною мірою розв'язати проблеми втомлюваності і спротиву матеріалів був і син українського селянина Степан Тимошенко (22.12.1878— 29.05.1972). Народився він у селі Шпотівці нинішньої Сумської області, в Ромнах закінчив реальне училище, після чого вчився в Санкт-Петербурзькому інституті інженерів шляхів сполучення. Після закінчення цього вузу його як обдарованого дослідника залишили з 1901 року тут викладачем. Але невдовзі молодий учений повертається в Україну.



Досить швидко його лекції про спротив матеріалів, прочитані в Київському політехнічному інституті в наукових колах усієї Росії, і в 1908 році виходять окремою книгою, на долю якої випала рідкісна можливість бути хрестоматійним підручником для студентів багатьох поколінь — аж до сьогоденного дня.

У 1909 році Степан Тимошенко видає ще одну свою знамениту книгу — "Курс теорії пружності".

Ці підручники вже тоді принесли синові колишнього українського кріпака всесвітню славу. Наукові товариства, інститути, університети багатьох країн відзначили видатні заслуги молодого професора Степан Тимошенка почесними зван-

нями, різними преміями і медалями. Водночас авторитетного вченого було обрано деканом факультету.

Він, до речі, проявляв незалежні погляди, був у ліберальній опозиції до царського уряду. 1911 року за невиконання наказу міністерства освіти щодо припинення понадпроцентного набору євреїв був звільнений з інституту. На знак протесту понад сорок відсотків професорів залишили КПІ, підтримавши таким чином Тимошенка. А під час національно-визвольних змагань 1917 року Степан Тимошенко став в опозицію до більшовицької влади. В 1918 році саме йому було доручено внести пропозиції щодо організації в складі фізико-математичного відділення Української академії наук відділу прикладного природознавства.

Після поразки антибільшовицьких сил Степан Тимошенко емігрував на Захід. Спершу добрався до Загреба, де йому запропонували викладацьку посаду, а з 1922 року був запрошений до США консультантом приватної фірми у Філадельфії. З 1923 по 1927 рік український професор Степан Тимошенко — один з провідних спеціалістів всесвітньовідомої компанії "Вестінгауз".

Наступне місце праці професора Тимошенка — викладання в Мічиганському (1927—1936) та Стенфордському (1936—1954) університетах США. З середини 50-х років, довівши теорію і практику металостійкості до блискучих її вершин, вже маючи величезну плеяду своїх учнів не тільки в США, а й в Західній Європі, котрі прославились спорудженням висотних будинків, мостів, літаків тощо, Степан Тимошенко залишає у віці 75 років викладацьку роботу і повністю віддається підготовці нових видань своїх книг. Між іншим, з 1930 року в Радянському Союзі наукові праці Тимошенка друкувалися вже в перекладі з англійської, німецької та французької мов. Однак на його батьківщині, де з 1928 року він був іноземним членом АН СРСР, як справедливо підкреслювалося, "гостро не вистачало його живого слова, його особистого керівництва тисячами і тисячами радянських інженерів, механіків, викладачів докторантів". Саме цим, до речі, на Заході поясню-

ють невдачі з радянським надзвуковим лайнером ТУ-144.

Українцєві Степанові Тимошенку вперше в світі пощастило розв'язати такі проблеми, як стійкість плоскої форми згну двотаврових балок і тонкостінних стержнів відкритого профілю, а також задач по стійкості деформації стиснутих пластин, у тому числі підкріплених ребрами жорсткості, циліндричних оболонок, стійкості деяких мостових конструкцій та інших проблем стійкості.

У світовій літературі з теорії коливань встановилося поняття "балка Тимошенка" — саме так відзначено про поперечні коливальні рухи, балки, описані ним уперше за допомогою диференційних рівнянь. Саме Степаном Тимошенком також уперше в світі розглянуто напруження й прогини при статичному і динамічному навантаженні рейки з врахуванням неправильності геометричних форм колії та рейок.

Надзвичайно важливим внеском у розвиток світової механіки є праці Степана Тимошенка в галузі міцності зубчастих коліс парових турбін, колінчастих валів тощо.

Відзначаючи заслуги Степана Тимошенка перед світовою наукою і його внесок в організацію Української Академії наук у 1918 році, необхідно зазначити, що Степан Тимошенко тоді очолив один з перших трьох інститутів нашої національної академії наук — Інститут технічної механіки, який як Інститут механіки Національної Академії наук України з 1993 року носить ім'я свого засновника.

Це сталося, як бачимо, тільки в умовах незалежності України. А світ визнав наукові заслуги сина українського народу вже давно. І свідченням цього — обрання Степана Тимошенка членом академії наук багатьох країн світу, зокрема, США, Англії, Італії, Польщі, Міжнародної академії астронавтики, обрання почесним доктором ряду провідних вузів світу, нагородження, починаючи з 1911 року 13 медалями, в тому числі 6 міжнародними.

Американське товариство інженерів-механіків 1957 року встановило його іменну медаль, якою першим був нагороджений Степан Тимошенко "за неоцінний вклад й особис-

тий приклад його як керівника нової ери в прикладній механіці". Крім того, лабораторія механіки Стенфордського університету також носить ім'я українця Степана Тимошенка. І це цілком закономірна увага пам'яті нашого видатного земляка. Адже в США багато вчених вважають, що до переїзду Степана Тимошенка до США там не було справжньої механіки.

Коли Степану Тимошенку під час його перебування в Москві влітку 1967 року запропонували одержати гонорар за його опубліковані праці у радянському видавництві "Наука" ("беріть чемодан — грошей купа"), він написав заяву, аби ці кошти передали на премію вченим у галузі будівельної механіки. Однак ні тоді, ні тепер Москва цього питання не вирішила.

Щоправда, в 1967 році Президія АН СРСР запропонувала Степанові Тимошенку очолити академічний інститут, але він відмовився: "Це було б добре, коли я був молодий, а зараз я нічого вже не можу: і сили не ті, і голова не та".

А дізнавшись 1971 року про спробу організації видання творів у Києві, Степан Тимошенко написав на батьківщину, що це його "безкінечно порадувало. В Україні я народився, працював професором Київського політехнічного інституту, був директором Інституту механіки Української академії наук, був серед перших шістнадцяти академіків цієї академії. Я довго мріяв про те, щоб на моїй батьківщині вийшло зібрання моїх творів...".

Помер Степан Тимошенко 29 травня 1972 року у німецькому місті Вуперталі, де жив у своєї дочки, на 94 році життя.

Багато наших земляків проявили себе пріоритетними розробками на терені колишньої Російської імперії та Радянського Союзу. Так професор Санкт-Петербурзького університету Вікентій Анкудович (1792—1855), уродженець Київської губернії, ще 1836 року опублікував перший у Російській імперії систематичний курс "Теорія балістики", саме він розробляв російську термінологію балістики.

У 1880—1884 роках опублікував "Курс аналитической механики" в 2-х томах уродженець села Печеніги Харківської області Дмитро Бобильов (11.11.1842—20.02.1917).



До видатних механіків свого часу піднявся і вихованець Київського університету Петро Воронець (1871—1923). Уже його магістерська дисертація "Рівняння руху твердого тіла, що котиться без ковзання по нерухомій площині" дала можливість одержати нові рівняння руху неголомних (неінтегрованих) систем.

Маємо обов'язок згадати і про випускника Київського політехнічного інституту Костя Симінського (1879—06.1932), який уперше дослідив способи утворення просторових ферм у мостах. Саме він систематизував дані 180 порід кам'яних будівельних матеріалів, дослідив їхні механічні характеристики і розробив теорію міцності гранітів.

У той же час творив і уродженець села Солов'ївки Київської області Костянтин Реріх (23.04.1878—1934), який з 1919 року був професором Дніпропетровського гірничого інституту. Крім основних досліджень з теорії механізмів, теорії регулювання, теплотехніки, Костянтин Реріх займався також застосуванням методу теорії планів швидкостей і прискорень. Важливе значення має і його монографія "Теория регулирования машин" (1916).

Уродженець Харкова Вадим Соколовський (17.10.1912—?), який проявив себе науковими пошуками в московських інститутах, запропонував розв'язання ряду завдань плоскої пластичної деформації. Він побудував теорію плоского пластичного напруженого стану, розвинув (1939—1942) строгу теорію сипучого середовища тощо. Лауреат Державних премій СРСР (1943, 1952), член Польської Академії наук (з 1959 р.).

Будівельну механіку творчо розвивав і ще один українець, уродженець Єйська на Кубані академік Григорій Передерій (11.10.1871—14.12.1953). Це він розвинув теорію безрос-



кісних форм, запропонував ряд інженерних рішень з питань спорудження збірних мостів.

У Москві також творив механіку й інший наш земляк, уродженець Кам'янець-Подільського академік Горимир Чорний (22.01.1923). Він винайшов новий метод дослідження течій газу з сильними ударними хвилями, в тому числі при гіперзвуковому обтіканні тіл. Розробив теорію газових машин, теорію надзвукового обтікання тіл, теорію горіння й детонації, а також встановив закони подібності при гіперзвуковому обтіканні тонких затуплених спереду тіл.

Наш обов'язок сказати вдячне слово і про тих видатних українських механіків, котрі багато зробили для розвитку цієї науки в себе на батьківщині. Зокрема, академік Георгій Проскура (28.04.1876—30.10.1958), який народився в Смілій на Черкащині, після закінчення Московського вищого технічного



училища з 1904 року викладав у харківських вузах і одночасно вів велику наукову роботу. Так, ще в 1934 році він створив першу в СРСР гідродинамічну трубу для дослідження гідродинамічних решіток профілів, вивчив гідродинаміку турбомашин. Виконав важливі праці в теорії пропелерних турбін і насосів, вивчав явище кавітації, тобто порушення суцільності текучої рідини в гідромашинах. 1943 року був удостоєний Державної премії СРСР.

Відомий далеко за межами України працями в галузі спротиву матеріалів, теорії пружності, механіки, прикладної математики та фізики видатний учений Олександр Динник (31.01.1876—22.09.1950), який народився в сім'ї українських переселенців у Ставрополі. Але повернувся на землю батьків, де закінчив 1899 року Київський університет, потім викладав у вузах Києва, Новочеркаська, Дніпропетровська.

До речі, Олександр Динник розпочав свою наукову діяльність у КПІ на кафедрі Степана



Тимошенка. І йому, очевидно, передався той великий інтелектуальний заряд, що ним щедро ділився зі своїми учнями всесвітньовідомий механік.

Академіку Олександр Диннику належить розробка пружностної теорії гірничого тиску, яка застосовується при розрахунку кріплення шахт і гірничих виробок та управління покрівель, основні дослідження в галузі теорії шахтних сталевих канатів; методи розрахунку стійкості елементів споруд; теорія удару і стискування пружних тіл; визначення напружень у корпусі артилерійського снаряда під час пострілу тощо.

Відомо, наприклад, що професор Микола Жуковський, прослухавши одного разу наукову доповідь Олександра Динника, заявив: тепер і в нас є своя теорія пружності.

Академік Володимир Панасюк (27.02.1926), який народився в селі Красному на Холмщині, розробив розрахункову модель твердого тіла, яка використовується для оцінки тріщиностійкості конструкційних матеріалів і для визначення рівноваги деформованих пружно-пластичних тіл. Він також дослідив нові методи оцінки довговічності матеріалів у конструкціях.



Про уродженця Запоріжжя Віктора Пилипенка (15.11.1935), директора Інституту прикладної механіки Національної Академії наук України в Дніпропетровську, необхідно говорити як про одного з найавторитетніших сьгоднішніх учених-механіків нашої держави. Він, наприклад, розвинув кількісну теорію низькочастотних кавітаційних автоколивань в системах живлення рушійних установок і запропонував нові методи розрахунку динамічних теплових режимів. Академік Віктор Пилипенко також розробив теоретичний аналіз аварійних ситуацій із застосуванням ЕОМ, розв'язав ряд задач динаміки гідродинамічних систем.

У розвиток світової нелінійної механіки великий вклад внесла київська школа, що виникла в 20—30 роках зусиллями таких

видатних учених, як академіки Микола Крилов (29.11.1879—11.05.1955) та Микола Боголюбов (21.08.1909—1993). Справу цих учених продовжили Сергій Серенсен (29.08.1905—2.05.1977), Микола Корноухов (23.10.1903—2.06.1958), Федір Белянкін (1892—1972), Гурій Савин (1907—1975), Віктор Кононенко (1918—1975), Анатолій Коваленко (1905—1973), Георгій Писаренко (30.10.1910). Останній, до речі, опублікував книгу спогадів, де широко подано історію розвитку механіки в Україні.

З післявоєнного часу в Інституті механіки НАНУ основні пошуки були спрямовані на розв'язання проблем міцності спеціальних конструкцій і розробки методів їх розрахунку, зокрема, методів конструювання, моделювання і розрахунку спеціальних конструкцій з склопластиків; розвитку методів і засобів експериментальних досліджень фізико-хімічних властивостей спеціальних конструкцій.

А найважливішим досягненням довголітнього директора Інституту гідродинаміки НАНУ Олександра Федоровського (10.01.1931) є започаткування нової галузі сучасної гідрофізики — гідрооптики.

За межами України відомий своїми працями в галузі механіки й уродженець Золотоноші, що на Черкащині, Павло Шульженко (28.06.1902—1984). До війни працював у Харкові, де відзначився оригінальними ідеями в теорії пружності й пластичності. Після війни опинився на Заході. Спочатку працював професором університету Нью-Сауте-Вейле в Австралії, одночасно очолював австралійське Наукове Товариство імені Шевченка. З 1949 року розвивав свої наукові ідеї в Рочестерському інституті технології (США).

Автором чотирьох монографій з механічної інженерії є професор Іллінойського університету (США), дійсний член американського Наукового Товариства імені Шевченка Євген Радзимовський. Він, до речі, був лауреатом премії АН УРСР. 1940 року, ще перебуваючи на батьківщині.

Там же, в університетах штату Іллінойс, гідно зарекомендували себе в галузі механіки такі професори українського походження, як Джордж Цибенко, Генрі Меркело, Володимир Мінкович.



## ПОВЕЛИТЕЛІ ФІЗИЧНИХ ЯВИЩ

На терені фізичних досліджень українці здобули особливо багато першовартісних результатів, які є видатним вкладом у розвиток світової науки. Маємо можливість називати десятки й десятки імен, що принесли славу нашому народові своїми особливими досягненнями в різних галузях фізики. Чимало з них відомі широкому загалу в Україні, але більшість таких, про кого наші громадяни і не чули раніше. Саме таким ученим ми мусимо віддати данину пошани в першу чергу.

Звичайно, маємо сказати насамперед про Івана Пулюя (2.02.1845—31.01.1918) — видатного українського вченого, який діяльно працював не лише безпосередньо у царині фізики, а й відзначився своїми блискучими працями в електротехніці, математиці, астрономії, філософії. Крім того, Іван Пулюй був також блискучим поліглотом — знав п'ятнадцять мов.

Розповідати про Івана Пулюя сьогодні мусимо ще й тому, що його ім'я замовчувалося в попередні роки. Про того генія, котрий першим відкрив світові невидиме проміння — на кільканадцять років раніше Вільгельма Конрада Рентгена — жодного слова не сказано у довіднику Юрія Храмова "Фізики", що неодноразово перевидавався в радянські часи.

Свій шлях у науку майбутній фізик Іван Пулюй почав з того, що пройшов пішки від рідного містечка Гримайлів на Тернопільщині до Відня, де за наполяганням батьків мав вивчитися на священика. Але поряд з теологічними студіями молодий Пулюй одночасно відвідував заняття з математики та фізики. У 1869 році, закінчивши з відзнакою теологічний факультет, Іван Пулюй відмовився висвячуватися на священика, незважаючи на погрози батьків відректися від нього, а продовжував поглиблювати знання з математики, додатково ходив на виклади астрономії. Варто зазначити, що саме в цей час Іван Пулюй написав українською мовою "Молитовник" і



перший підручник з геометрії. Крім того, знаючи грецьку і єврейську мови, в співпраці з Пантелеймоном Кулішем, який приїхав до Відня, переклав і видав українською мовою "Святе Письмо Нового Завіту".

Ця діяльність Івана Пулюя, як і видання ним українською мовою книжки "Про нерухомі зірки і планети", стала йому на перешкоді у влаштуванні в 1873 році на викладацьку роботу в Київському університеті — він став неблагонадійним для російських властей. Втративши сподівання одержати викладацьку посаду в Україні, Іван Пулюй влаштовується доцентом фізико-математичної кафедри Віденського університету, викладає кінетичну теорію газів і механічну теорію тепла, одночасно здійснює свої дослідження в лабораторії. Передусім він удосконалив технологію розжарювальних ниток для освітлювальних ламп. Вони виявилися набагато кращими від ламп Едісона, коли демонструвалися 1884 року на всесвітній виставці в місті Штайєрі. Саме Іван Пулюй першим вивчив так зване "холодне світло", яке тепер ми знаємо як неонове.

Крім того, він запропонував розподільний трансформатор у телефонних станціях. В активі українця також введення в дію ряду електростанцій на постійному струмі в Австро-Угорщині і першої в Європі на змінному — в Празі.

Та все ж, чи не найбільшу заслугу Івану Пулюю ставлять відкриття "X"-променів, хоча офіційно в науковому світі його винахідником рахується Вільгельм Конрад Рентген. Уся справа в тому, що саме український фізик Іван Пулюй на початку 1880-х років уже використовував подібну так звану рентгенівську трубку, тобто за чотирнадцять років до того, як до цього дійшов Рентген. Але потім працював над подальшим удосконаленням лампи для просвітлювання променями "X", а також займався розв'язанням інших фізичних проблем. І лише тоді, коли Рентген наприкінці 1895 року заявив про своє відкриття, Іван Пулюй продемонстрував знімки, виконані за допомогою трубок власної конструкції зразка початку 80-х років.

Сучасні фізики, до речі, відзначають, що Івану Пулюєві на-

лежить перша вдала спроба з'ясувати механізм виникнення рентгенівських, або "X"-променів. Тим паче, що Рентген протягом десяти років після відкриття електрона не вірив у його існування, а тому не зміг зрозуміти механізм утворення "X"-променів.

До цього слід додати, що видатний українець Іван Пулюй був справжнім патріотом свого народу, печалився його сумною долею, водночас вірив у краще майбутнє рідного краю.

Немає в уже згаданому довіднику Юрія Храмова жодного рядка і про кристалофізика світової слави Остапа Стасіва (1.01.1903—19.02.1985), який народився у селі Борщовичах біля Львова. Розпочинав він навчання в Українському таємному університеті у Львові, в місцевій політехніці, а став дипломованим спеціалістом уже в Берліні, де на фізичному відділенні університету слухав лекції Макса Планка, Альберта Ейнштейна та багатьох інших видатних учених.\*



Зайнявшись науковими дослідженнями, Остап Стасів досить швидко зарекомендував себе вдумливим і талановитим ученим, одразу ж привернув до своєї особи підвищений інтерес фізиків. Зокрема, він першим спостерігав і вивчив явище міграції центрів забарвлення, що, по суті, започаткувало новий напрямок у фізиці твердого тіла — вивчення кінетичних параметрів дефектів, їх температурних і польових залежностей. Після цього Остап Стасів очолює створену при дрезденській фірмі

\* Треба зазначити, що Остап Стасів не мав належної матеріальної підтримки від родини, тому управа гуртка студентів-українців при Берлінському університеті просила 5 січня 1925 року Союз українських студентів у Німеччині вжити заходів для оплати боргу за його навчання. Дякуючи невідомій добродійці, необхідні кошти було знайдено, й управа при цьому наголошувала, що 10 золотих марок призначено "студентові-математику Остапові Стасіву — одному з найздібніших й найпильніших тутешніх українських студентів". "Допомога та тим більш цінна і вартісна, — йшлося далі в листі від 16 березня 1925 року, — що згаданий студент є зовсім ні від кого незабезпечений й знаходиться в надзвичайно важкій матеріальній положенню" (ЦДАВОВУ: Ф. 4458. — Оп. 1. — Спр. 4. — Арк. 43).

"Leiss ikon" спеціальну лабораторію, що мала розв'язати проблему поліпшення якості фотоплівок. Зі своїм учнем і співробітником Тельтовим Остап Стасів опрацював механізм утворення прихованого фотографічного зображення у фотоемульсіях, що увійшов у світову науку як модель Стасіва—Тельтова.

Після Другої світової війни українець Остап Стасів засновує в Берліні Інститут кристалофізики Німецької академії наук. За його участю тоді вперше в Східній Німеччині одержали зріджений водень і гелій.

Наш земляк Остап Стасів, очевидно, був чи не першим українцем, якого уряд Східної Німеччини відзначив 1956 року Національною премією з науки і технології — "за його основоположні дослідницькі праці в галузі фізики твердого тіла, зокрема у зв'язку з вивченням природи складних фотохімічних процесів у непровідних твердих тілах, які дали поштовх для практичного використання".

Увійшов в історію світової фізики й Олександр Смакула (9.09.1900—17.05.1983). Уродженець села Доброводів на Тер-



нопільщині, він відомий багатьма сотнями наукових праць українською, німецькою та англійською мовами з проблем оптики, кристалографії, фізики твердих тіл тощо. За своє довголітнє творче життя в науково-дослідних установах Німеччини та США він зробив десятки важливих винаходів, що використовуються в усьому світі. Одне з своїх найбіль-

ших відкриттів Олександр Смакула зробив 1930 року, коли одним з перших застосував поняття квантової механіки для з'ясування механізмів взаємодії електромагнітного випромінювання з твердими тілами. Введення в журнальній статті кількісне математичне співвідношення ввійшло в науку як "формула Смакули", якою послуговуються в усьому світі.

Переїхавши 1946 року до США, Олександр Смакула працює консультантом у спеціальній лабораторії, яка вивчає матеріали для використання у виробництві інфрачервоних

приладів. Згодом його переводять до всесвітнього Массачусетського технологічного інституту в Бостоні, де він організовує свою лабораторію, що досліджує процес вирощення кристалів. Понад 30 наукових праць ще з'явиться з-під пера українця Смакули в цій ділянці наукових пошуків.

Україна має всі підстави гордитися таким своїм вірним сином, як Олекса Біланюк (15.12.1926), який народився в Сяноку на Лемківщині. В історію світової науки він увійшов тим, що 1962 року разом з індійським ученим Сударшаном опублікував статтю, в якій було доведено: в природі існують частки, що рухаються швидше за світло. Доповнивши цим теорію Ейнштейна, українець Олекса Біланюк став одним з основоположників нового напрямку в розвитку сучасної фізики, а частинки, швидші від світла, визначені ним та Сударшаном, одержали назву тахіонів.

До речі, відомий своїми багатьма блискучими працями в галузі фізики, знавець семи європейських мов Олекса Біланюк завжди підкреслює своє українське походження, хоча тривалий час мешкає і працює в Північній Америці. Він, очолюючи тривалий час Українську Вільну Академію наук у США, турбується також постійно і розвиток науки в Україні (з 1992 року — іноземний член Національної Академії наук України). Учений підготував своєрідний довідник про українців-фізиків, які працюють на Заході, що вміщений у першому томі "Фізичного збірника" Наукового Товариства імені Т. Шевченка у Львові, та в книзі "Аксиоми для нащадків" — "Українські імена в світовій науці".

До речі, там Олекса Біланюк звертається не лише до фізиків, а й до усіх учених України вдосконалювати свої знання англійської мови. "Слід усвідомити, — наголошує він, — що англійська мова стала тим, чим колись була латинська: універсальною мовою наукового спілкування".

Щодо того списку закордонних фізиків українського походження, укладеного Олексою Біланюком, то він для нас



надзвичайно цікавий. Скажімо, хоча Георгій Шарпак (1924) уродженець Сарн на Рівненщині, за освітою значиться в кінці, але мусимо сказати про нього в першу чергу. Переїхавши в дитячому віці з батьками до Франції, здобув там вищу освіту і ступінь доктора фізики. З 1954 року постійно працював у Женеві, де відкрив і розробив новий тип детекторів ядерних частинок — багатодротинкові камери Шарпака. За це удостоєний Нобелівської премії з фізики 1992 року.

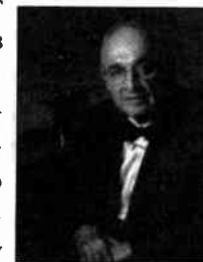


Член Національної Академії Наук (США) Георгій Гамов (4.03.1904—20.08.1968), який народився в Одесі, у своїй біографії наголошував, що його мати походила з ушавленого українського роду Лебединців. 1928 року, ще перебуваючи в СРСР, застосувавши квантову механіку, пояснив альфа-розпад; розвинув космологічну теорію "первісного вибуху", запропонував механізм генетичного коду дезоксирибонуклеїнової кислоти.

А уродженець Харкова Олег Єфименко (1922) зробив вагомий вклад у вивчення фундаментальних питань про обсяг застосування законів Кулона і Біо-Савара, автор широко вживаного підручника з електродинаміки.

Чимало наших земляків пов'язані з науковими пошуками в Лабораторії флоту у Вашингтоні. Так, українець із Львова Ігор Вітковицький (1932), дійсний член УВАН (США), є тут керівником досліджень з фізики плазми; Орест Дячок (1940) — очолює науковий напрямок з океанічної акустики.

Лауреат багатьох академічних, індустриальних та державних премій США, член редакційної колегії "Українського фізичного журналу" в Києві Микола Голоняк (1928) народився в штаті Іллінойс, де в місцевому



університеті (Урбана) добре зарекомендував себе в царині дослідів фізичних процесів у напівпровідниках, напівпровідникових лазерів, світлодатчиків та інших напівпровідникових пристроїв.

У цьому ж університеті лабораторією квантової електроніки керує уродженець села Бірки на Харківщині Генрі Меркело (1939), відомий своїми працями з ультрашвидкодійючих електронних пристроїв, фемто-секундного перемикачів та квантової електроніки.

Учений-дослідник Віктор Децик (народився 1948 в Західній Німеччині) у відділі фізики Каліфорнійського університету (США) зробив вагомий внесок у комп'ютерне і суперкомп'ютерне моделювання і симуляцію різних режимів плазми.

Син українських емігрантів першої хвилі Степан Сидоряк (народився 1918 у штаті Нью-Джерсі) свої головні праці виконав у дослідній лабораторії в Лос-Анджелесі, зокрема з властивостей рідкого гелію-3, надточного калібрування температури, надпровідних магнітів. До речі, розрахований ним у 1962 році метод тиску пари гелію-3 прийнятий Міжнародним комітетом ваги і міри.

Відомий фізик Зіновій Храпливий (народився 1904 в Лисівцях у Галичині) відзначився на посаді професора фізики університету в Сент-Луїсі (США) працями з електродинаміки та квантової теорії. Він, до речі, ще у Львові 1938 року видав книгу "Нарис фізики".



Батьковою дорогою пішов і Андрій Храпливий (народився вже в Сент-Луїсі, 1950), який відомий своїми працями з нелінійної оптики волокон, оптичних хвилеводів і світлохвильового зв'язку. Андрій Храпливий — автор низки патентів з оптики волокон, член-кореспондент НТШ та УВАН (США).

Старший науковий співробітник Центру



космічних досліджень у Грінбелті (Меріленд) Теодор Костюк (народився 1944 в таборах біженців у Німеччині — син відомого українського літературознавця Григорія Костюка) зарекомендував себе в науковому світі дослідженнями атмосфер інфрачервоною спектроскопією ультрависокої роздільної здатності. Відкрив явище природного лазера CO<sub>2</sub> в атмосфері Марса. Він — член УВАН (США).



В українській родині на території нинішньої Польщі 1931 року народився Володимир Косоноцький, який відомий працями на терені прикладної фізичної електроніки. Зокрема, зробив вагомий внесок в удосконалення приймачів відображень. Є автором 55 патентів.

Коли говоримо про українців-фізиків за межами рідної землі, то мусимо, звичайно, згадати і про Віру Кистяківську (1928) — професора Масачусетського університету. Дослідниця відділу фізики космічного простору Лабораторії флоту у Вашингтоні Діана Принц-Каснич (народилася 1938 в штаті Пенсильванія) відома не лише своїми працями з інфрачервоної та ультрафіолетової електроскопії газів атмосфер Сонця і планет, а й тим, що вона була затверджена кандидатом-ученим для космічних польотів.



Багато вихідців з нашої землі розвивали фізичні науки і в ближньому зарубіжжі. Про деяких ще недавно можна було лише мати уривчасті дані. Скажімо, мало що знали про Бориса Грабовського (8.06.1901—1966), що народився в Тобольську під час перебування там на засланні його батька — видатного українського поета Павла Грабовського. Після смерті П. Грабовського у листопаді 1902 сім'я на якийсь час повернулася до України, але на початку 1917 Грабовські оселилися в киргизькому селищі Токмак.



Навчаючись у Ташкентській спецшколі, захоплюється фізикою, потім вступає на підготовчий курс Середньоазійського університету в Ташкенті, одночасно працюючи там лаборантом. Там Борис Грабовський уперше познайомився з напрацюваннями в галузі електронної телескопії. Розвиваючи ідею передачі зображення на відстань, він невдовзі створює катодний комутатор — першооснову передавальної електронної трубки. За порадою "батька електронного телебачення" Б. Розінга, з яким Борис Грабовський зустрівся в листопаді 1925 року в Ленінграді, винахід українця було запатентовано.

Через три роки, 26 червня 1928 року в Ташкенті відбулася демонстрація винаходу Бориса Грабовського — транслювалося рухоме зображення. Так почала діяти перша у світі телевізійна установка.

Проте українцю Грабовському не вдалося випробувати свій винахід у Москві — при транспортуванні апарат був знищений. А потім його "телефотом" ніхто не цікавився, оскільки тоді більше захоплювалися так званими механічними системами телебачення, а проєкт Бориса Грабовського фахівці назвали безперспективним.

Закінчивши університет, Борис Грабовський продовжував займатися винахідництвом. Зокрема, побудував малолітражний гелікоптер і трикрилий планер, сконструював прилад для орієнтування сліпих і апарат для глухонімих. Однак до нових розробок, пов'язаних із телебаченням, Борис Грабовський Грабовський більше не повертався, хоч розумів, що вони мають світове значення.

Тільки через багато років його пріоритет було визнано в СРСР. Зокрема, цьому присвячувалася спеціальна постанова бюро Відділення загальної і прикладної фізики Академії наук СРСР, в якій відзначалося, що цей винахід справив благотворний вплив на розвиток телевізійної техніки і сприяв зміцненню вітчизняного пріоритету в цій галузі.

Згодом ЮНЕСКО також високо оцінила цей внесок у розвиток електронного телебачення в його початковій стадії.

Відрядно, що сьогодні ім'я Бориса Грабовського зайняло своє місце в історії фізики. Пам'ятають його в Ташкенті, де вісімдесят років тому було здійснено перший у світі експеримент із передачі рухомого зображення електронним способом, у Тюмені, і в селі Грабовському на Сумщині, яке дало світові цей славетний рід.

Мало знаємо ми і про тих фізиків, хто безпосередньо займався створенням найсучаснішої зброї. Наприклад, ніколи не повідомлялося, де працює академік Олександр Павловський (народився 27.6.1927 в Запоріжжі, закінчив 1950 Харківський університет), який є одним з основоположників нового напрямку у фізиці високих енергій — магнітної кумуляції. Це під його керівництвом вивчено явище кумуляції і створені потужні імпульсні джерела енергії на основі магнітокумулятивних генераторів, пристроїв для генерування надсильних імпульсних магнітних полів.



Ці роботи настільки були важливі в колишньому Радянському Союзі, що Олександр Павловський був удостоєний звання Героя Соціалістичної Праці, лауреата Ленінської та Державної премій СРСР.

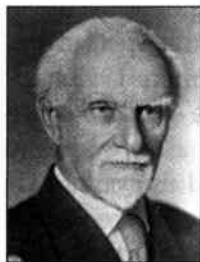
Уродженець Харкова і випускник Київського університету Володимир Линник (6.07.1889—9.07.1984), працюючи з 1926 року в Державному оптичному інституті (нині — Санкт-Петербург) вніс великий вклад у розробку нових високоточних оптичних і оптико-електронних методів виміру й контролю в машинобудуванні, астрономії й оптичній промисловості. За пріоритетність багатьох розробок академік Володимир Линник відзначений Золотою Зіркою Героя Соціалістичної Праці (1969), Державними преміями СРСР (1946, 1950), золотою медаллю АН СРСР імені Сергія Вавилова (1973).



Багато пріоритетних результатів досяг у фізиці й уродженець

нець Полтави Дмитро Іваненко (29.07.1904—), основні праці якого стосуються квантової теорії поля, теорії ядра, теорії гравітації.

У селі Курманах на Полтавщині (тепер — Сумська область) народився один із засновників сучасної акустики академік Микола Андреев (28.07.1880—31.12.1970). Залишився сиротою в чотири роки, виховувався в дядька в Москві. Спочатку



навчався в Кадетському корпусі, після закінчення якого в 1898 році вступив до технічного училища, потім перейшов вільним слухачем у Московський університет. У 1904—1905 роках студіював спочатку у Геттінгенському, а потім Базельському університетах. Останній закінчив з відзнакою із ступенем доктора філософії з циклу фізико-

математичних наук. Протягом усього періоду навчання заробляв постійно на прожиття. До 1926 року викладав у середніх школах Москви та в університеті. Водночас у 1920 році заснував у Москві акустичну лабораторію. А після переїзду до Ленінграда організував у тамтешньому політехнічному кафедрі акустики й лабораторію такого ж профілю в Електрофізичному інституті.

Герой Соціалістичної Праці (1970) Микола Андреев розробив чітку теорію розподілу звуку в рухомих середовищах. Саме під його керівництвом розпочалися дослідження з нелінійної акустики, поширення звуку в кульових середовищах, електромеханічних активних матеріалів.

Безпосередню участь у здійсненні "Уранового проекту" брав академік Євген Завойський (28.09.1907—9.10.1976), який народився в Могилеві-Подільському на Вінниччині. Його головні праці присвячені проблемам атомної техніки, фізики плазми, радіоспектроскопії. Запропонував і побудував першу люмінесцентну камеру для вивчення ядерних процесів, розробив способи реєстрації іонізуючих випро-



мінювань. Герой Соціалістичної Праці (1969), лауреат Ленінської (1957) та Державної (1949) премій.

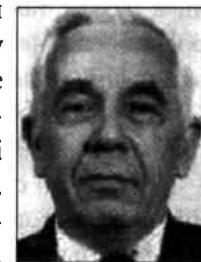
Наголошуючи на значному внеску вихідців з України в розвиток радянської фізики, особливо маємо відзначити діяльність уродженця Ромен на Сумщині Абрама Йоффе (29.10.1880—14.10.1960), який був засновником і керівником славного Ленінградського фізико-технічного інституту з 1923 до 1950 року. Він не тільки створив велику школу фізиків, яку пройшло і багато наших земляків, зокрема, Анатолій Александров, Олександр Лейпунський, Кирило Синельников, — а й сам здійснив чимало новаторських пошуків, особливо в галузі фізики напівпровідників.



Після Абрама Йоффе ЛФТІ очолив ще один вихідець з України — уродженець села Березнів Київської області академік Антон Комар (30.01.1904—4.03.1985), випускник Київського політехнічного інституту. В 1946 році він, до речі, запустив перший в СРСР бетатрон, брав участь у створенні електронних прискорювачів. Лауреат Державної премії СРСР (1951).



Розповідаючи про розвиток фізики в Україні, необхідно згадати й про ще одного випускника Київського університету — Дмитра Наследова (25.08.1903—8.01.1975), котрий народився в Києві. Ще будучи студентом він розпочав науково-дослідницьку роботу у фізичних лабораторіях київських вузів, де виконав дві самостійні наукові роботи: "Спроба пояснити природу земного магнетизму" і "Квантова теорія нормального фотоефекту". Після закінчення навчання працював у Київському рентгено-радіологічному інституті, заснованому на базі фізичної лабораторії університету. Тут спільно з Анатолієм Александровим, Володимиром Тучкевичем і П. Шаравським ним було виконано 15 наукових праць у



галузі спектроскопії рентгенівських променів, іонізації твердих діелектриків рентгенівськими променями та їх високовольтної поляризації, дозиметрії рентгенівських променів і електропровідності твердих тіл. Ці результати були опубліковані на сторінках "Українських фізичних записок", в іноземних журналах, а також доповідалися на наукових з'їздах фізиків-рентгенологів. Вони одержали високу оцінку і допомогли налагодити наукове спілкування.

Діяльність цієї групи молодих вчених привернула увагу директора Ленінградського фізико-технічного інституту (ЛФТІ) Абрама Йоффе, котрий запросив своїх талановитих земляків до Ленінграда. Треба зазначити, що для попереднього знайомства з ними Йоффе відрядив до Києва таких маститих у майбутньому вчених, як Микола Семенов й Ігор Курчатов. Ось так київська група з 1930 розпочала наукову і педагогічну діяльність в Ленінграді. В ЛФТІ Дмитро Наследов досить швидко завоював авторитет — старший інженер-фізик, зав. лабораторією фізичних явищ, завідувач відділення загальної фізики з 1931 та заступником директора з наукової частини в 1931—32.

Тоді ж Дмитро Наследов розпочав вивчати теплопровідність закису міді — першого класичного напівпровідника, а також створювати і вивчати фотоелементи і випрямлячі на їх основі. З 1939 об'єктом його інтересів став другий класичний напівпровідник — селен, селенові фотоелементи і випрямлячі, а також таллофідні фотоопори. Нашим земляком було розроблено найвищої чистоти у світі технологію вирощування кристалів антимоніду галію, арсеніду галію, арсеніду індію і твердих розчинів арсеніду галію — арсеніду індію. В цих кристалах було відкрито існування домішкової зони.

Його праці стали основою для розвитку нових підрозділів фізики твердого тіла — напівпровідникової електроніки, інженерної люмінесценції, напівпровідникових джерел світла, оптоелектроніки. Зрештою, одержані результати досліджень забезпечили створення напівпровідникового лазера.

За участь у цих дослідженнях Дмитро Наследов став лауре-

атом Ленінської (1964) та Державної премії СРСР (1974) почесним членом Французького фізико-хімічного товариства.

Біля витоків біля основ радіофізики та радіотехніки стояв уродженець Києва Дмитро Рожанський (1.09.1882—27.09.1936).



Закінчивши Санкт-Петербурзький університет, працював спочатку асистентом на кафедрі фізики Петербурзького електротехнічного інституту, який на той час очолював Олександр Попов. З 1911 по 1921 рік працював у Харківському університеті, де продовжував дослідження в галузі електричних коливань, очолюючи кафедру фізики (1914—21). Згодом повернувся в ЛФТІ, де досліджував властивості газу і твердих тіл під дією НВЧ електромагнітного поля. В 30-х роках створив теорію кварцової стабілізації роботи лампових генераторів.

Наш земляк Дмитро Рожанський розробив методіку експериментального вивчення іоносфери та удосконалював методіку створення мережі іоносферних станцій, що дозволили систематично отримувати дані, на основі яких вирішувалися практичні завдання по забезпеченню роботи короткохвильових далекодіючих радіоліній; створив основу для розробки теорії іоносфери і поширення у ній радіохвиль.

Особливого значення та ролі набули праці Дмитра Рожанського щодо розгортання і створенню техніки виявлення літаків на далеких відстанях. Під його керівництвом проводилися розробки передавачів короткохвильового діапазону, імпульсних радіолокаційних систем. У 1935 р. очолив лабораторію для проведення робіт з радіолокації. Ця робота була завершена учнями його наукової школи та удостоєна Державної премії СРСР.

Видатним фізиком зарекомендував себе ще один випускник Київського університету Володимир Тучкевич (11.01.1905—24.07.1997), який народився в Іванівцях на Буковині. Після закінчення університету (1928) розпочав трудову діяльність у Київському метеорологічному інституті, одночасно продов-



жував працювати в Київському рентгенорадіологічному інституті. Разом з групою молодих вчених займався дослідженнями електричних властивостей діелектриків. У 1931—1934 Володимир Тучкевич організував та очолив фізичну лабораторію у Всеукраїнській рентгенологічній академії у Харкові, а також у лабораторії Кирила Синельникова. Перші наукові інтереси стосувалися досліджень електропровідності парафіну, пошуку нових методів дозиметрії рентгеновських променів, впливу рентгеновського опромінення на властивості мідно-закисних і селенових фотоелементів.



З грудня 1934 Володимир Тучкевич переїхав до Ленінграда, де спочатку працював у Рентгенорадіологічному інституті, а з 1936 року перейшов до ЛФТІ й займався фізикою напівпровідників. Пізніше він розробив новий імпульсний метод для вивчення нестаціонарних процесів у напівпровідникових приладах. Із своїми співробітниками розробив методи одержання чистих монокристалів і дослідження властивостей германію і кремнію. Результати досліджень стали основою для розробки з 1952 перших вітчизняних германієвих плоских діодів і транзисторів та різноманітних приладів на їх основі. З 1951 провадив розробки потужних германієвих та кремнієвих напівпровідникових приладів, розрахованих на великі струми і напруги.

У 1960 під керівництвом Володимира Тучкевича створено кремнієві потужні теристори, розроблено і впроваджено у виробництво декілька типів кремнієвих вентилів, серед яких керовані, що мало особливо велике значення для народного господарства. За ці розробки 1966 разом з групою своїх колег Володимир Тучкевич удостоєний Ленінської премії.

Протягом 20 років (з 1967) Володимир Тучкевич очолював ЛФТІ. За видатні заслуги в розвитку фізики нашому землякові Володимир Тучкевичу присвоєно звання Героя Соціалістичної Праці, він відзначений багатьма іншими високими нагородами.

Особливо помітний слід залишив у радянській фізичній науці ще один випускник Київського університету — Анатолій Александров (26.02.1903—3.02.1994), котрий народився в Таращі Київської області. Як і Дмитро Наследов, Володимир Тучкевич, він також привернув увагу А. Йоффе. Відтак опинився в Ленінграді. В ЛФТІ спочатку займався фізикою полімерів, завдяки чому, зокрема, були закладені основи для створення морозостійкої гуми. У 1937—41 роках він очолив розробки науково-технічних основ електромагнітного перетворення по захисту кораблів та підводних човнів від магнітних мін.



З 1943 року за ініціативою Ігоря Курчатова наш земляк Анатолій Александров був залучений до розробки атомної зброї. Після смерті І. Курчатова очолив Інститут атомної енергії (нині — Російський науковий центр "Курчатівський інститут"). Він очолював науково-технічні програми і розробки із створення ядерних реакторів різноманітного призначення, енергетичних установок з атомними реакторами на підводні човни трьох поколінь із потужною ракетною зброєю та криголами "Ленін", "Сибір", "Росія".

Уродженець української землі Анатолій Александров тривалий час очолював Президію Академії наук СРСР, він — тричі Герой Соціалістичної Праці (1954, 1960, 1973), лауреат Ленінської (1959) і Державних премій СРСР (1942, 1949, 1951, 1953), нагороджений золотими медалями імені І. Курчатова (1968), М. Ломоносова (1978), С. Вавілова (1978).

Наш обов'язок згадати і про академіка Михайла Леонтовича (7.03.1903—30.03.1981) — сина видатного українського фізіолога Олександра Леонтовича. Його багатогранний талант проявився у різних напрямках науки — електродинаміці, фізичній оптиці, статистичній фізиці, термодинаміці, квантовій механіці, теорії коливань, акустиці, радіофізиці, фізиці плазми,



проблемі керованого термоядерного синтезу. Саме він з 1951 року очолював в Інституті атомної енергії в Москві теоретичні дослідження з фізики плазми і проблеми керованого термоядерного синтезу, будучи водночас ініціатором й активним учасником більшості робіт у цій галузі. Якраз йому належить фундаментальна фізична ідея з основ теорії перспективного термоядерного реактора-токамака. 1958 року за вивчення потужних імпульсних розрядів у газі для одержання високотемпературної плазми був удостоєний Ленінської премії. Михайло Леонтович створив свою школу з радіофізики і фізики плазми.

Всесвітньовідомий учений Ігор Тамм так висловився про ці заслуги: "Михайло Олександрович Леонтович належить до числа видатних фізиків-теоретиків. Відзначаючись надзвичайною ясністю розуму і критичною глибиною фізичної думки, рідкою і всебічною ерудицією і, володіючи досконало математичним апаратом, він разом з тим є рідким прикладом фізика, що поєднує в собі теоретика і експериментатора - поряд з теоретичними йому належать і ряд експериментальних праць. Ряд його праць стосується таких різномірних галузей, як теорія коливань, квантова теорія, теорія відносності. Але найбільше значення мають його праці з оптики й статистичної фізики".

До речі, коли почали розгортатися роботи по керованому синтезу, то постало питання, хто очолить теоретичну частину цього проекту. Куратору атомних проблем порекомендували на цю посаду Михайла Леонтовича, і той був шокований, що досі поза його полем зору залишається крупний теоретик, котрого не використано його системою. "Хто такий?" — запитав Берія грізно. Йому почали нашіптувати на вухо про політичну незрілість Михайла Леонтовича, зокрема, його відмову вступити в більшовицьку партію, "яка насаджує антисемітизм, тримає селян у колгоспах". Але Берія заявив на весь голос: "Нічого, нічого, потурбуйтеся, будете стежити — буде працювати".

Розповідаючи про внесок фізиків-українців у розвиток

цієї фундаментальної науки, природно, не можемо обійти увагою такої видатної постаті, як двічі Герой Соціалістичної Праці (1945, 1974), лауреат Державної премії СРСР (1941, 1943), член багатьох зарубіжних академій наук і наукових товариств Петро Капиця (19.08.1894—8.04.1984). Це той українець, який вніс видатний вклад у розвиток фізики, працюючи в Англії та Росії, за що відзначений не лише багатьма іменними золотими медалями — М. Ломоносова (1942), Франкліна Бора (1964), Е. Резерфорда (1966) тощо, а й найпрестижнішою в світі Нобелівською премією (1978).\*



Улітку 1934 року запрошений радянським урядом на міжнародну наукову конференцію Петро Капиця поїхав з дружиною до Москви, залишивши в Англії двоє дітей. До речі, своєрідним гарантом його повернення до Англії виступив Максим Горький, який запевняв Капицю від імені більшовицької влади, що той матиме таку можливість. Однак після закінчення наукового форуму більшовицька влада забрала в нього закордонний паспорт, змусивши в такий спосіб залишитися в СРСР. Учені всього світу протестували проти такої нарути, але це не дало позитивного результату: через деякий час до Резерфорда надійшов короткий лист, у якому Петро Капиця просив свого англійського колегу привезти дітей і всі прилади з його лабораторії, котру радянський уряд запропонував купити. Англійський уряд виконав побажання фактично інтернованого більшовицькою владою вченого повністю.

Так, він народився в Кронштадті, де на той час проходив військову службу його батько полковник Леонід Капиця — українець з Волинської губернії, куди, до речі, часто приїжджав майбутній Нобелівський лауреат.

\* Заслуги Петра Капиці добре знані в західному світі. Ще 1931 року німецький науковий журнал, друкуючи в перекладі його статтю, зауважував, що це є український учений з СРСР. Англійський науковець Д. Гаар до 70-річчя видатного фізика видав 1964 року праці Петра Капиці в трьох томах.

Мати Петра Капиці — Ольга Ієронимівна, дочка відомого російського вченого-математика, астронома і геодезиста, генерал-майора Генерального штабу, члена-кореспондента Російської Академії Наук Ієроніма Івановича Стебницького (12.10.1832—10.02.1897), здавалося б, також прямого зв'язку з Україною не має. Але це тільки на перший погляд. Бо коли знайомимося з біографіями її батька, діда Петра Капиці, то пересвідчуємося у тому, що його рід по лінії матері також ведеться з України — Ієронім Іванович Стебницький — уродженець Волинської губернії — його предки дворянського походження зафіксовані тут з 1723 року. 1820 року дворянське звання було підтвержене його роду.

Петра Капицю знає весь світ як видатного вченого в галузі ядерної фізики й техніки надсильних магнітних полів фізики й техніки низьких температур, електроніки великих потужностей і фізики високотемпературної плазми. Та доля в нього була драматичною. 25 листопада 1945 року, скажімо, Петро Капиця написав листа Сталіну, в якому просив звільнити його від участі в розробці радянської атомної бомби, мотивуючи тим, що відносини в нього з головним куратором цієї проблеми — Берією щодня погіршуються. Зокрема, Капиця закінчував це послання такими словами: "Я розраховую на Вашу згоду, оскільки знаю, що насильство над бажаннями вченого не співпадає з Вашими вказівками".

Невдовзі йому зателефонував Берія і попросив приїхати. "Треба поговорити, — сказав він. — Товариш Сталін показав мені Ваш лист".

"Мені з Вами говорити немає про що, — відповів Капиця. — Якщо ви хочете поговорити зі мною, то приїжджайте в Інститут".

І Берія приїхав. І навіть привіз з собою прекрасний подарунок Капиці — багатоінкрустовану тульську двоствольку. Але водночас Берія провів й іншу роботу. І в серпні 1946 року Сталін підписав постанову Ради Міністрів СРСР, згідно з якою Петро Капиця був звільнений з усіх керівних посад й опинився в опалі, не маючи можливості навіть повноцінно

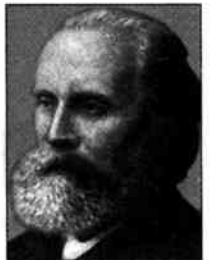
продовжувати наукові дослідження. Як висловлювався сам Петро Капиця, це було рівнозначно тому, якби музиканта позбавили музичного інструмента, художника — залишили без фарб, а письменника — без олівця й паперу.

Крім того, його виселили з квартири, почали витісняти з дачі. На знак протесту проти такого свавілля Капиця не прийшов на урочисте засідання Академії Наук СРСР, присвячене 70-річчю з дня народження Сталіна. Не з'явився він і на подібному засіданні університетського фізтеху, де завідував кафедрою — за це його негайно звільнили з Московського університету з мотивів "відсутності педнавантаження".

Безумовно, в ті часи треба було мати велику мужність, аби кинути виклик Сталіну і Берії. Петро Капиця це зробив — не за кордоном, а тут, у Москві. І "вожді" не насмілилися знищити вченого — все-таки він мав величезний авторитет у світі. Його просто тихо переслідували. І тільки після смерті Сталіна й арешту Берії в 1953 році становище його змінилося. Він знову, як і до війни, очолив Інститут фізичних проблем АН СРСР, одержав можливість нормально працювати. І продовжував часто з'являтися на людях у вишиванці...\*

Коли ж ідеться про розвиток фізики власне на наших землях, то необхідно зазначити, що біля її витоків в Україні були передусім учні Київського університету святого Володимира. Один з них — Михайло Авенаріус (7.09.1835—4.09.1895), уродженець Царського Села, вихованець Санкт-Петербурзького університету, який з 1865 року працював у Києві понад чверть віку. Саме він організував тут першу в Україні лабораторію експериментальної фізики й фізичний лабораторний практикум.

Михайло Авенаріус та його учні протягом 1877—1886 років одержали критичні значення для багатьох речовин, що ввійшли в основний фонд фі-



\* Перебуваючи в еміграції, професор Харківського ветеринарного інституту Іван Розгін згадував, що до війни він неодноразово зустрічався з Петром Капицею, і той завжди розмовляв з ним українською.

зичних величин і ще довго залишалися незмінними. Ним також визначені критичні температури для різних рідин. В історії фізики відомий і закон Авенаріуса, що пояснює залежність термоелектрорухомої сили від температури спаїв. Необхідно додати, що з 1875 року Михайло Авенаріус був членом-кореспондентом Російської академії наук.

У той час розвивається фізика і в Одеському університеті, чим маємо завдячувати уродженцю придниського міста Кілії Федору Шведову (27.10.1849—25.12.1905). Він був основоположником реології (тобто науки про плинність і деформацію суцільних середовищ, що відзначаються пластичністю) дисперсних систем. Водночас Федір Шведов був з 1895 до 1903 року ректором Одеського університету.



Саме на цей період припадає і педагогічна та наукова діяльність в Одеському університеті видатного українського фізика Миколи Пильчикова (21.05.1857—19.05.1908), уродженця Полтави, відомого своїми працями з оптики, земного магнетизму, електро- і радіотехніки, радіоактивності, рентгенівських променів, електрохімії, геофізики, метеорології. 1883 року, працюючи в Харківському університеті, який і закінчив 1880 року, здійснивши геофізичні дослідження в районі Курської магнітної аномалії, першим висловив припущення, що тут можуть бути відкриті великі поклади залізної руди. Як один з піонерів з вивчення в Росії радіоактивності, рентгенографії та радіоуправління сам створив для виконання необхідних дослідів диференційний ареометр, термостат, сейсмограф, рефрактометр.



Є підстави твердити, що Микола Пильчиков, син відомого українського громадського діяча, члена Кирило-Мефодіївського товариства в Києві Дмитра Пильчикова, значною мірою прислужився розвитку фізичної науки в Україні, зокрема в Харкові, куди він повернувся в останні роки свого життя.

А взагалі харківська школа посідає особливе місце в розвитку фізики в Україні. Вчені, які творили в ній, внесли видатний вклад у розбудову цієї галузі, підняли українську науку на світовий рівень. Саме в Харкові, очевидно з огляду на його тодішній статус столиці УРСР, більшу наближеність до промислових центрів Донбасу та Придніпров'я, а також наявність потужного машинобудування і великого загону висококваліфікованих кадрів у самому місті, починає з 20-х років минулого століття формуватися своєрідний центр фізичних досліджень.

Наприклад, фізико-технічний інститут, створений в 1928 році, за час свого існування здобув світову славу оригінальними працями в галузі ядерної фізики і фізики високих енергій, фізики плазми, фізики твердого тіла, теоретичної фізики, вакуумної металургії й радіоелектроніки. Саме в Харківському фізико-технічному вперше в світі був здійснений експеримент з розщеплення ядра літію прискореними протонами, виявлено механізми реакції, що відбуваються при бомбардуванні легкими частинками мішеней з легких ядер, детально вивчено кінетику переходу металу з напівпровідного стану в нормальний.

Праці в галузі надпровідності дозволили харків'янам створити соленоїди з надпровідних матеріалів і кріотрони, на базі яких тоді збудували діючий макет малогабаритної електронно-обчислювальної машини. Для вивчення поведінки плазми тут ще в 1966 році запустили унікальну, найбільшу на той час у Європі замкнуту магнітну пастку-стеларатор, ввели до ладу діючих розроблений Інститутом найбільший у Європі прискорювач електронів на 2 мільярди електронвольт.

У цьому Інституті розроблено нові методи і високовакуумну техніку для одержання надчистих металів з особливими фізичними властивостями, зокрема, вирішено проблему одержання пластичного берилію методом вакуумної металургії, розв'язано завдання корозійного захисту елементів конструкції першого атомного реактора з прямим перетворенням теплової енергії в електричну.

Природно, особливо великий вклад у розвиток Харківського фізико-технічного інституту академіка Кирила Синельникова (29.09.1901—16.10.1966), уродженця Синельникового



на Дніпропетровщині. З 1930 року він працював тут завідувачим відділом, а з 1944 до 1965 — директором. Це саме Кирило Синельников у 1932 році спільно з Антоном Вальтером (2.04.1905—13.07.1965), Олександром Лейпунським (7.12.1903—14.08.1972) та Георгієм Латишевим (4.11.1907— 3.04.1973) розщепив ядро атома літію, в 1937 році разом з уже згадуваним Антоном Вальтером побудував найбільший тоді в Європі електростатичний прискорювач і в 1938—1941 уперше в СРСР розробив дифузійні масляні насоси. За його активної участі і під безпосереднім керівництвом тут у 50—60-х роках було створено цілу серію лінійних прискорювачів електронів і протонів, закладено основи сучасних лінійних прискорювачів.

Крім того, Кирило Синельников здійснив великий обсяг наукових досліджень у галузі матеріалознавства, першим запропонував використовувати глибокий вакуум для створення нових матеріалів з високими фізико-хімічними характеристиками. У 1952—1953 роках разом з своїм наступником у майбутньому Віктором Івановим (22.11.1908—24.12.1980) уперше побудував вакуумні прокатні стани і вивчив проблему прокату берилію, цирконію, урану та інших металів.

Саме Кирило Синельников поклав початок у Харківському фізико-технічному інституті і термоядерним дослідженням. Для утримання плазми запропонував пастку з просторово-періодичним магнітним полем, що одержала його ім'я. Відзначаючи особливі заслуги Кирила Синельникова в галузі фізики, Президія Національної академії наук встановила його іменну премію.

До наукових заслуг Олександра Лейпунського в Харкові треба додати й те, що в передвоєнні роки (1932—1937), коли він був директором інституту, тут було дотично обгрунто-

вано гіпотезу нейтрилію, передбачено ланцюгову ядерну реакцію. У післявоєнний час Олександр Лейпунський — директор академічного Інституту фізики в Києві, де висунув ідею реакторів на швидких нейтронах, вказавши при цьому на фізичні особливості ланцюгової ядерної реакції і на перевазі використання як теплоносіїв у швидких реакторах рідких металів. З 1952 року був переведений у Фізико-енергетичний інститут в Обнинськ. Лауреат Ленінської премії (1960), Герой Соціалістичної Праці (1963).



Усе своє творче життя присвятив Харкову уродженець цього міста академік Борис Веркін (8.08.1919). Тут закінчив місцевий університет у 1940 році, після чого до 1960 року працював у Фізико-технічному інституті, коли його при-



значили директором новоствореного Фізико-технічного інституту низьких температур Академії наук УРСР. Головні праці Бориса Веркіна присвячені фізиці й техніці низьких температур, зокрема дослідженню електронних властивостей металів надпровідності, низькотемпературному матеріалознавству, криогенній медицині, біології, фізиці криогенних рідин, надпровідним магнітним системам і приладам. Він, наприклад, довів можливість кристалізації молекул РНК і ДНК, запропонував новий метод вивчення міжмолекулярних взаємодій макромолекул, розв'язав завдання поведінки рідини в умовах невагомості. Лауреат Державної премії УРСР (1973) і Державної премії СРСР (1978).

Учителем Бориса Веркіна в царині фізики був уродженець села Миропілля на Сумщині Борис Лазарев (16.08.1906—20.03.2001), котрий з 1937 року пов'язаний науковими пошуками з Харківським фізико-технічним інститутом, де керував криогенною лабораторією, завідував відділом. Його праці стосу-



ються фізики твердого тіла й конденсованого стану речовини, фізики низьких температур, кріогенної та вакуумної техніки. Відкриття, зроблені ним самим чи спільно з учнями й соратниками у цих конкретних напрямках наукових пошуків, безумовно, збагатили фізику України.

З Харківським фізико-технічним інститутом низьких температур пов'язана доля таких відомих фізиків, як Олександр Галкін (4.07.1914—22.10.1982), який народився в Бердянську, та



корінного харків'янина Віктора Єременка (26.07.1932). Обидва академіки тут здійснили низку досліджень, що стосуються фізики твердого тіла, зокрема. Необхідно додати, що академік Олександр Галкін 1965 року став організатором Донецького фізико-технічного інституту, де його новаторські праці були відзначені іменною академічною медаллю Кирила Синельникова.

Ще один харківський фізик-експериментатор — Вадим Манжелій (3.05.1933) — відомий своїми працями в галузі фізики низьких температур. Одержані ним і його школою результати стали основою для прикладного використання кріокристалів в окремих галузях нової техніки. Велике значення мають дослідження Вадима Манжелія, присвячені обґрунтуванню і розробці методів тривалого низькотемпературного збереження клітин крові людини в придатному для переливання стані.



Принципово нових результатів досяг Вадим Манжелій щодо динаміки кристалів і кріокристалів з домішками.

До числа тих українців, котрі внесли фундаментальний вклад у розвиток науки, належить і довголітній директор Харківського інституту радіофізики й електроніки, уродженець села Янківки на Сумщині академік Олександр Усиков (11.01.1904— ) — видатний учений у галузі фізики і техніки міліметрових і субміліметрових хвиль. Ним розроблені

потужні імпульсні генератори для радіолокаційних установок і прилади дистанційного визначення пошкоджень висковольтних повітряних і підземних ліній електропередач, створені прилади артилерійського наведення, що ефективно застосовувалися в роки Другої світової війни. Праці Олександра Усикова з радіолокаційного спостереження надводних об'єктів поклали початок застосуванню міліметрових хвиль у морській радіології і радіонавігації.

Крім того, виконані під його керівництвом дослідження міліметрового діапазону радіохвиль стали основою для розробки нових, більш досконалих видів радіолокаційної техніки, створення радіоліній на космічних дистанціях. За допомогою запропонованих ним методів і засобів обробки радіолокаційних зображень створені карти великих районів поверхні Венери. Олександр Усиков — лауреат Ленінської премії (1960).



Значний імпульс у розвиток фізичних досліджень у Харкові додавали ідеї такого теоретика, як Олександр Ахієзер (31.10.1911—04.05.2000). Родом він з нинішньої Білорусі, але, закінчивши 1934 року Київський політехнічний інститут, усе своє життя пов'язав з Харківським фізико-технічним інститутом, де з 1938 року очолив теоретичний відділ. Його праці присвячені ядерній фізиці і квантовій електродинаміці, фізиці елементарних частинок, фізиці плазми, магнітній гідродинаміці, теорії твердого тіла, магнетизму. Разом з Олександром Ахієзером, до речі, плідно працював й уродженець Золотоноші, що на Черкащині, академік Яків Файнберг (7.09.1918).

Великі заслуги в розвитку фізичної науки мають і представники київської школи фізиків, що, як уже наголошувалося, спочатку заснувалася навколо Київського університету. Але потім до неї влилися й вихованці інших вузів, вносячи свіжий струмінь нових



ідей, оригінальних методик досліджень. У цьому плані необхідно сказати передусім про уродженця Євпаторії Олександра Давидова (26.12.1912—19.02.1993), який з повоєнного часу переїхав до Києва, працював в Інституті фізики. Потім



його відкликали з України до Обнинська, але Олександр Давидов через 10 років повернувся до Києва, де тривалий час працював спочатку зав. відділом, а з 1973 року — директором Інституту теоретичної фізики Академії Наук УРСР. Його дослідження в галузі твердого тіла, теорії квантової біофізики мають надзвичайно велике теоретичне й

прикладне значення. Він збагатив світову науку відкриттями нових фізичних явищ, що носять його ім'я. Низка досліджень Давидова стали класичними й увійшли до підручників. А основоположні праці Олександра Давидова відкрили шлях до розуміння природи спектрів складних молекул, що має велике значення для розвитку багатьох сучасних промислових технологій. Його діяльність високо оцінена не лише в колишньому Радянському Союзі (лауреат Ленінської премії, Герой Соціалістичної Праці), а й за кордоном. Олександр Давидов 1952 року обраний членом Лондонського королівського товариства, нагороджений медаллями Лоренца (1966) та Планка (1969).

Відомий у науковому світі і київський фізик-теоретик Віктор Бар'яхтар (9.08.1930), який народився в Маріуполі. Він, до речі, також пройшов харківську фізичну школу, де трудився близько двадцяти років. Головні його дослідження, що принесли визнання, стосуються магнетизму, фізики металів, фізики плазми, надпровідності. Пріоритетність багатьох теоретичних розробок академіка Віктора Бар'яхтара відзначена Державною премією України (1971), премією Кирила Сильникова.



Знаний також у наукових колах й уродженець села Білок

Львівської області академік Остап Парасюк (20.12.1921), котрий розв'язав ряд важливих теоретичних завдань квантової теорії поля, математичної фізики.



Значний вклад у розвиток ядерної фізики, фізики реакторів, металофізики вніс довголітній директор Інституту фізики Академії наук УРСР академік Митрофан Пасічник (17.06.1912—8.11.1996), який народився в селі Жирківці на Полтавщині. Він був одним з ініціаторів створення Інституту ядерних досліджень у Києві, його директором.



Лауреатом Ленінської премії (1966), Героєм Соціалістичної Праці (1976) стала академік Антоніна Прихотько (26.04.1906—29.09.1995), яка займалася спектроскопією твердого тіла й оптикою молекулярних кристалів. Ця жінка також очолювала Інститут фізики.



Нинішній директор цього наукового закладу — академік Михайло Бродин добре відомий учений у галузі фізики твердого тіла і спектроскопії. Він є автором нового напрямку фізичних досліджень — нелінійної кристалооптики і квантової електроніки напівпровідників. Виконані під його керівництвом фундаментальні



дослідження оптичних властивостей неметалічних кристалів дозволили створити швидкодіючі голографічні середовища і принципово нові лазерні установки, що значно розширили можливості і діапазон використання лазерної техніки.

Уродженець села Сивки-Войнилів на Івано-Франківщині Михайло Бродин — лауреат Ленінської премії (1966), Державної премії України (1974) та Державної премії СРСР (1982).



А ось доля видатного українського фізика Вадима Лашкарьова (7.10.1903—1.12.1974), який народився у Києві й тут закінчив університет, склалася так, що він за свій видатний внесок у розвиток науки не одержав за життя належних нагород. Його фундаментальні дослідження, особливо в галузі фізики напівпровідників, заслуговували, звичайно, багатьох високих відзнак, але, як засвідчує вже згадуваний довідник "Фізики" Юрія Храмова, Вадиму Лашкарьову була присуджена Державна премія України лише через сім років після смерті.

У чому справа?

Мабуть, висіло над Вадимом Лашкарьовим постійно тавро підозри ще з 30-х років минулого століття, коли йому довелося відбувати заслання в Архангельську. Тільки за те, що його паралельні заняття парапсихологією здалися комусь підозрілими. І молодий блискучий учений, якому в Ленінградському фізико-технічному без захисту дисертації присудили вчений ступінь доктора наук (уперше!), який уже написав книгу "Дифракція електрона" — першу в світі з такої проблематики — поїхав до білих ведмедів відбувати строк. І вже повернувся не до Ленінграда, звідки його висилали, а до Києва, де з 1939 року очолював відділ в Інституті фізики, а з 1960 — Інститут напівпровідників.

Так, Вадим Лашкарьов не має багатьох нагород. Але він залишив свою школу фізики, добру пам'ять про себе. І не тільки в Києві, а й в Архангельську, де під час заслання завідував кафедрою фізики в тамтешньому медінституті. Гордяться ним і в Грузії, оскільки коріння Лашкарьових — з древнього грузинського дворянського роду. Але він був вірним сином України, і ми по праву відносимо його до української еліти.

Уродженець Києва, академік Соломон Пекар (16.03.1917—8.07.1985) — засновник і керівник однієї з найбільш відомих наукових шкіл твердого тіла. Ним запропонована дифузійна



теорія випрямлення струму в напівпровідниках (монополярний варіант), теорія поляронів, обґрунтований і розвинутий метод ефективної маси електрона в кристалі, розвинута теорія форми і температурної залежності смуг примісного поглинання світла і люмінесценції в кристалах і рідинах, розглянутий новий тип електрон-фонові взаємодії і передбачена можливість на основі цієї взаємодії створити ряд приладів акустоелектроніки та багато інших.

Другий цикл теоретичних досліджень Соломона Пекаря належить до галузі ядерних сил — нукломезодинаміки і третій — дослідження в галузі газових хімічних лазерів.

Академіка Сергія Свечникова (21.07.1926), який народився в Дніпропетровську, відносять до авторитетних учених в галузі напівпровідникової електронної техніки. Він — один з провідних спеціалістів з оптоелектроніки, розвиток якої закладався в колишньому Радянському Союзі саме в Інституті напівпровідників у Києві. Сергій Свечников координував усі дослідження в СРСР з некогерентної оптоелектроніки, очолював секцію фізичних проблем з цього напрямку та хімії напівпровідників при Президії АН СРСР.

У науковому світі також відоме ім'я академіка Михайла Лисиці (15.01.1921), який народився в селі Високому на Житомирщині. Він здійснив важливе дослідження в галузі фізики напівпровідників, квантової електроніки нелінійної оптики, молекулярної спектроскопії.

Заслужують на відзначення і наукові пошуки українських академіків Семена Брауде, Дмитра Волкова, Леоніда Литвиненка, Миколи Находкіна, Володимира Немошкаленка, Олега Немця, Олексія Ситенка, Віктора Шестопалова, Ігоря Янсона, Ярослава Яцьківа. Знані вже члени-кореспонденти НАНУ Петро



Борзяк, Володимир Литовченко, Юрій Птушинський, Сергій Рябченко, Микола Стешенко, Кирило Толпиго, Віталій Шелест, Володимир Яковенко.

А їм на допомогу йдуть нові дослідники, які розпочинають свої дослідження в навчальних лабораторіях Київського, Харківського, Львівського, Дніпропетровського, Одеського, Чернівецького, Ужгородського, Донецького університетів.

Можемо сподіватися, що незабаром заявлять про себе на царині фізики й випускники Сумського університету, де кафедру завідує уродженець Львівщини Віктор Куліш, що є автором винаходу лазера на вільних електронах.

І якщо українська фізика має і сьогодні високий авторитет у світі, то свідченнями цього — включення професора Київського університету Миколи Кувшинського до числа "П'ятисот найвпливовіших лідерів", яких визначає Американський біографічний інститут та Міжнародна асоціація незалежних видавців.

Тому ми повинні все зробити, аби підтримати фундаментальну науку в Україні, не дати їй розпастися, а талановитим ученим не роз'їхатися через матеріальну скруту по закордоннах, де вони працюватимуть на благо нерідної землі. Усе, що має Україна, — мусимо зберегти.

## ДО НАЙДАЛЬШИХ ГАЛАКТИК

Скільки існує українство, стільки воно й користується механікою небесних світил. Скажімо, коли в 1871 році біля села Гінці нинішнього Лубенського району Полтавської області виявили пізнепалеолітичну стоянку XV тисячоліття до нашої ери, то серед знайдених у цьому місці предметів особливу увагу археологів привернув бивень мамонта, вкритий дивною різьбою, яка була нанесена на поверхню з ювелірною точністю. Вчені вважають, що ця знахідка є не чим іншим, як таблицею спостережень фаз Місяця.

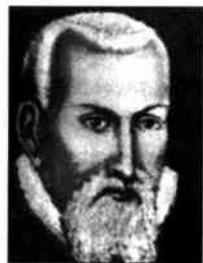
Саме спостереження за небесними тілами дали можливість нашим предкам визначити час і створити календар. Наприклад, на плоскому краю ритуальної чаші, що знайдена 1957 року біля села Лепесівка Білогірського району Хмельницької області й датується III—IV століттями нашої ери, зображено складений орнамент з 12 секцій. Ця знахідка визначена як календар наших предків.

Самобутніми астрономами можна вважати в пізніші часи українських чумаків, котрі за розташуванням небесних світил визначали своє місце перебування. Очевидно, невипадково в зв'язку з цим на небесній карті ми зустрічаємо таку назву, як Чумацький шлях.

А наукові основи астрономії бачимо вже з XVI століття як окремі навчальні курси в Острозькій школі, а згодом в Києво-Могилянському колегіумі. В курсі фізики, прочитаному професором останнього Інокентієм Гізелем у 1645—1647 роках, уже викладалася геліоцентрична система світу Коперника. Поряд з цим Гізель наводив і геоцентричну систему світу, прихильником якої він був.

"Трактат з фізики", прочитаний професором Києво-Могилянської академії Феофаном Прокоповичем у 1705—1716 роках, був новим кроком українських учених у розвитку астрономії. Зокрема, Прокопович, розвиваючи теорію Коперника, таким чином пояснював побудову світу: в центрі перебуває

Сонце, навколо нього обертаються з періодом три місяці - Меркурій, дев'ять місяців — Венера і 365 днів Земля, яка бере участь у добовому та річному русі. Місяць обертається навколо Землі з періодом 30 днів і разом із Землею навколо Сонця — за рік. Марс обертається навколо Сонця за 2 роки, Юпітер — за 12, Сатурн — за 30. Крім того, український учений вважав, що Молочний шлях — це велика кількість малих зірок.



Треба зазначити, що ту базу української астрономії, яку ми бачимо в XVII—XVIII ст., закладали ще раніше такі відомі вчені, як, скажімо, Юрій Дрогобич, котрий ще 1478 року склав календар-альманах про рух планет. До речі, аналогічний календар ним було складено і на 1482 рік.

Крім того, перша відома сьогодні в Російській імперії зоряна карта була віддрукована в Амстердамі під редакцією українського просвітителя Копієвського.

Викладав астрономію в Києво-Могилянській академії і один з її ректорів Іван Фальковський (11.06.1762—12.05. 1823), уродженець села Білоцерківка на Полтавщині. В його курсах "Сферична астрономія" і "Теоретична астрономія" детально викладалася кеплерівська теорія руху планет, описані рух Сонця, Місяця й пов'язані з цим різні природні явища, зокрема, затемнення, наводяться також дані про комети й перемінні зірки. Саме Іван Фалькович, до речі, видавав щорічник "Київський місяцеслов", у якому подавалися відомості про розташування небесних світил.

Продовжувачем справи Івана Фальковського в Києві був вихованець дитячого будинку Василь Федоров (1802— 24.03.1855), який заснував і очолив Київську обсерваторію, а в 1843—1847 роках і університет св. Володимира. Його особистий внесок полягає у визначенні географічних координат ряду пунктів Західного Сибіру. Викладаючи в Київському університеті, Василь Федоров у 1842 і 1855 роках брав участь у наукових експедиціях для спостереження сонячного затемнення.

До найвизначніших українських астрономів належить дійсний член Петербурзької Академії наук Олексій Савич (9.03.1811— 27.08.1883), котрий народився в селі Пушкарівка нинішньої Сумської області. Його основні праці стосуються визначенню орбіт комет, планет та їхніх супутників, рефракції барометричного нівелювання тощо. У 1836—1838 роках Олексій Савич здійснив нівелювання між Чорним і Каспійським морями. Спільно з астрономами П. Сμισловим і Р. Ленцом уперше в Росії визначив силу ваги за допомогою оборотних маятників уздовж дуги меридіану від Торіно до Ізмаїла.



Також Олексій Савич вивів основні моменти орбіти Нептуна, вирахував вікові нерівності в русі цієї планети, що залежать від впливу на неї Урана, Сатурна, Юпітера.

Зрештою, уродженець Сумщини був різнобічним дослідником-астрономом, оскільки він вивчав і рух комет, планет та інших супутників, теорії затемнень, астрономічної рефракції, гравіметрії тощо.

Наш земляк Олексій Савич був відомий у другій половині XIX століття і як автор капітального курсу з астрономії, що вийшов у двох томах.

У Миколаєві народився один з найвидатніших астрономів XIX ст. Федір Бредихін (8.12.1831—14.05.1904). На Херсонщині в маєтку батьків минуло його дитинство, з 1849 року він стає студентом Рішельєвського лицю в Одесі. Навчаючись на останньому курсі Московського університету, Федір Бредихін захоплюється астрономією і вже до кінця свого життя залишиться їй вірним. 1862 року він захищає магістерську дисертацію з цього напрямку науки, а через чотири роки стає доктором й веде активну викладацьку діяльність у Московському університеті та читає публічні лекції в Політехнічному музеї.



З 1869 року після річного наукового відрядження в Італію, Федір Бредихін повертається в Україну, де недовгий час викладає астрономію в Київському університеті. Потім знову переїжджає до Москви, де з 1873 року очолює обсерваторію. Тут він розробив теорію створення періодичних комет і теорію походження метеорних потоків.

З 1890 року Федір Бредихін обирається членом Російської академії наук і призначається директором Пулковської обсерваторії. З 1895 року працює в Санкт-Петербурзі, поглиблюючи свої теоретичні розробки.

Федір Бредихін був обраний членом Леопольдино-Каролінської академії в Німеччині (1883), почесним членом Королівського астрономічного товариства в Лондоні і Ліверпульського астрономічного товариства (1884) тощо.

Над могилою Федора Бредихіна професор В. Цераський сказав: "Його праці в цій галузі (кометній астрономії — В. С.) такі великі, такі важливі і численні, що кожного разу, коли з бездонної глибини з неба спуститься до нас космічна мандрівниця, величезне коло людей буде повторювати ім'я Бредихіна".

Значний внесок у розвиток вітчизняної астрономії вніс уродженець Ізмаїла Іван Кортацці (1837—1903), вихованець приватного пансіону в Миколаєві, учасник Кримської війни, в боях якої заслужив бойовий орден Святого Георгія.



Закінчивши Академію Генерального Штабу, Іван Кортацці був направлений 1866 року на посаду ад'юнкт-астронома Пулковської астрономічної обсерваторії, де за кілька років опанував тонкощами астрономічних спостережень. І коли його у 1872 році призначили на посаду директора Миколаївської обсерваторії, то в Пулкові це сприйняли з жалем. Зокрема, директор тамтешньої обсерваторії в річному звіті так записав про це: "Наша обсерваторія зазнала дуже великої втрати в зв'язку з переходом ад'юнкт-астронома Кортацці на посаду директора Морської астрономічної обсерваторії в м. Миколаєві, прийняти яку спонукав

його слабкий стан здоров'я, який не дозволяв йому розраховувати на тривалу діяльність астронома-спостерігача в нашому північному кліматі. З глибоким смутком розпрощались ми з нашим дорогим колегою, який, працюючи на посаді ад'юнкт-астронома, самовіддано брав участь у всіх роботах обсерваторії, а також, маючи виняткові педагогічні здібності, займав посаду професора вищої геодезії і практичної астрономії в Військовій Академії і, навчаючи офіцерів цієї академії, через дуже короткий час заслужив у своїх колег глибоку пошану".

У 80—90 роках в *Astronomische Nachrichten* Іван Кортацці опублікував досить цікаві свої спостереження багатьох комет, а також затемнення Сонця (1887, 1896), проходження Меркурія по диску Сонця в 1892 році, численні затемнення зірок Місяцем і т. ін. А в "Записках" Російської Академії наук він публікує свої дослідження Юпітера, його супутників, а також численні свої дослідження "червоної плями" тощо.

Серед праць Івана Кортацці в цей період особливу увагу посідають його дослідження коливань астрономічних широт і припливних явищ у земній корі. Нині ці праці віднесені до категорії класичних.

Водночас вважається, що найбільш цінними тогочасними дослідженнями Івана Кортацці є визначення положень зірок на меридіанному крузі Ертеля. Ця праця, опублікована 1900 року в Лейпцигу, ввійшла в науку своєрідним каталогом під назвою "Миколаївська зона".

Великий вклад у розвиток української астрономії вніс уродженець Таганрога Олександр Кононович (12.02.1850—18.05.1910), котрий з 1881 року завідував в Одеському університеті кафедрою астрономії і геодезії і водночас був директором Астрономічної обсерваторії. Як стипендіат вищезазначеного університету він був відряджений до Німеччини для стажування у відомого спеціаліста з даної галузі науки Кельнера.

Своїми дослідженнями подвійних зірок і в галузі фотометрії таких великих планет, як Марс, Юпітер і Сатурн, молодий

Кононович заслужив повагу в наукових колах Європи, завдяки чому його запрошують для роботи до Англії.

Треба наголосити, що Олександр Кононович вважається одним з піонерів астрофізичних досліджень в Росії. Зокрема, він одним з перших фотографував поверхню Сонця, спостерігаючи плями й протуберанці. До речі, його колекція цих знімків нараховує близько 1500 примірників.

Продовжувачем наукових пошуків Олександра Кононовича в Одеському університеті був академік Олександр Орлов (1880—1954). У першій половині ХХ ст. він рахувався найавторитетнішим спеціалістом у галузі вивчення коливання широт і руху полюсів Землі, одним із засновників геодинаміки — науки, що вивчає нашу планету як складну фізичну систему, що зазнає дії зовнішніх сил.



Уродженець Смоленщини Олександр Орлов більшість свого життя провів в Україні, де був директором чотирьох обсерваторій, дві з яких засновано ним — у Полтаві та Києві. В 1941 році Президія АН УРСР відрядила його на Далекий Схід для організації там широтної станції, проект якої він висунув ще в 1932 році. В 1944 році Олександр Орлов був призначений директором щойно створеної Головної астрономічної обсерваторії АН УРСР під Києвом.

З 1934 року директором обсерваторії Одеського університету став видатний учений Костянтин Покровський (23.05.1868—5.11.1944). До переходу на роботу в Одеський університет Костянтин Покровський уже встиг набути великого досвіду наукових пошуків у Пулковській обсерваторії, у викладанні астрономії та математики в Юр'ївському (Тарту) університеті, московських та ленінградських вузах, побував на стажуванні в обчислювальному інституті в Берліні. Список його праць довоєнного періоду займає дуже багато сторінок. Зрештою, залишившись через хворобу



дружини в окупації, продовжував підтримувати робочий стан Одеської обсерваторії.

Одразу ж після звільнення Одеси від гітлерівців Костянтин Покровський був заарештований органами НКВС, йому інкримінувалася зрада батьківщини, оскільки, мовляв, надрукував статтю "Комети" в окупаційній газеті, а також те, що в своїй публічній лекції назвав репресії проти співробітників Пулковської обсерваторії, "чорними сторінками в її історії".

Винятково обдарованим ученим був уродженець Києва Володимир Цесевич (11.10.1907—28.10.1983). Вступивши до університету в 15 років, він уже через два роки стає відомим дослідником перемінних зірок, що засвідчувалося його кількома статтями на цю тему. Підраховано, що за період своєї наукової діяльності професор Володимир Цесевич здійснив понад 200 тисяч спостережень за небесними тілами, вивчив близько 500 перемінних зірок різних типів і опублікував більше 600 статей і монографій.



З 1944 року Володимир Цесевич працював професором, завідувачим кафедрою астрономії та директором обсерваторії Одеського університету. З 1948 року він очолив Головну астрономічну обсерваторію АН УРСР в Києві.

Уродженець Одеси академік Григорій Шайн (19.04.1892—4.08.1956) дуже багато зробив для розвитку астрономічних досліджень у Криму: у 1925—1945 роках він очолював ці роботи в Сімеїзі, а з 1944 одночасно керував організацією Кримської астрофізичної обсерваторії, директором якої був до 1952 року. Він, зокрема, відкрив близько 150 туманностей, виявив особливий клас їх. Відкрив нову комету і кілька десятків спектрально-подвійних зірок.



Про високий авторитет довголітнього керівника Кримської астрофізичної обсерваторії Героя Соціалістичної Праці (1973), лауреата Державної премії СРСР (1952) академіка

Андрія Северного (11.05.1913) свідчить обрання його членом-кореспондентом Гейдельберзької Академії наук, віце-президентом Міжнародного астрономічного Союзу (1964—1970), членом Міжнародної академії астронавтики тощо. А що стосується кола його наукових інтересів, то вони, в основному, пов'язані з вивченням Сонця. Саме він зробив висновок про своєрідні вибухи на Сонці, енергія для яких черпається з магнітних полів. Андрій Северний першим показав, що загальне магнітне поле світила складається з багатьох хаотично розташованих по поверхні елементів магнетизму, виявив також сезонні й добові його коливання.



Всесвітню славу принесли відкриття в астрономії уродженця Глухова Йосипу Шкловському (1.07.1916—3.03.1985).



Зокрема, за дослідження проблем теоретичної астрофізики він був обраний членом Міжнародної академії астронавтики, Національної академії наук США (1972), Американської академії мистецтв і наук, а також відзначений Ленінською премією (1960) і медаллю К. Брюс Тихоокеанського астрономічного товариства (1972).

Уродженця Одеси Дмитра Максудова (23.4.1896—12.8.1964) по праву можна назвати основоположником астрономічної оптики. Саме він в 1994 році винайшов так звані меніскові системи оптичних приладів.

До засновників харківської астрономічної школи треба віднести професора Івана Федоренка (6.02.1827—7.01.1889). Народившись у цьому місті й закінчивши тамтешній університет, він деякий час працював у Пулковській обсерваторії (1850—1853), в Київському університеті (1853—1862), після чого увесь свій подальший життєвий шлях пов'язав з рідним вузом. Вивчаючи в основному власний рух зірок, Іван Федоренко першим склав каталог розташування цих близькополюсних небесних світил, у якому їх нараховується 4637.

Значний внесок у розвиток астрономічних досліджень у Харкові зробив уродженець цього міста Григорій Левицький (8.11.1852—26.10.1917). Саме він керував будівництвом обсерваторії в місті, організував на Харківщині систематичні



спостереження сонячних плям, визначив орбіти подвійних зірок, різницю довгот Харкова і Миколаєва. Саме Григорія Левицького треба вважати одним із засновників сейсмології в Російській імперії, він, до речі, вже тоді намагався визначити критерії для прогнозування землетрусів.

Коли йдеться про Харківську астрономічну школу, то, звичайно ж, треба згадати про уродженця Кременчука Бориса Герасимовича (31.03.1889—1937), котрий після закінчення в 1914 році Харківського університету майже 20 років працював у цьому навчальному закладі і як викладач, і як дослідник небесних світил, зокрема Сонця та зірок. Наш земляк, до речі, першим серед астрономів глибоко розглянув ряд питань астрофізики космічних променів, він ще в 1933 році видав українською мовою монографію "Фізика Сонця".



У 1926—1929 роках спільно з американським астрономом В. Лютеном він визначив положення галактичного полюсу і вирахував відстань від Сонця до площини Галактики. Після чого наш земляк поставив питання про динаміку зоряних оболонок, а також визначив поля швидкостей в розширених оболочках нових зірок.

Такий новаторський підхід Бориса Герасимовича до вирішення актуальних проблем астрономії став підставою для запрошення його до Пулковської обсерваторії під Ленінградом, де наш земляк невдовзі посідає посаду директора, на якій він перебував аж до свого арешту в червні 1937 року.

Під час сонячного затемнення 19 червня 1936 року його досліджували 17 астрономічних і 11 геофізичних експедицій,

загальне керівництво якими здійснював наш земляк Б. Герасимович. Його діяльність, наголошують російські автори, "зробила великий вплив на розвиток сонячних досліджень в нашій країні. Він був астрофізиком дуже широкого профілю й написав російською й українською мовами першу в СРСР книгу з фізики Сонця. Під його керівництвом вийшло перше видання двотомного "Курсу астрофізики і зоряної астрономії", написаної, в основному астрономами Пулковської обсерваторії".

Директор Пулковської обсерваторії академік Герасимович, уродженець Полтавщини, вчений світової слави, перебуваючи в другій половині 30-х років у США, на прохання свого іменитого американського колеги підписався під враженнями від відвідин лабораторії як українець. Американець тому дуже здивувався, мовляв, "уперше чую про таку націю".

Але коли Герасимович повернувся до СРСР, то його негайно заарештували. Весь науковий світ вимагав пояснення, де подівся видатний вчений. Спочатку більшовицька влада вигадувала всілякі нісенітниці, але згодом змушені були його звільнити. Вийшовши на волю, шістдесятирічний селянський син з Полтавщини, знищений морально й фізично, позбавлений наукової праці, уже довго не прожив.

Новаторські ідеї Бориса Герасимовича було гідно оцінені науковою громадськістю, яка вшанувала його обранням до престижних товариств, а також премією імені А. Крессі-Морісона Нью-Йоркської академії наук.

Видатний вклад у розвиток вітчизняної академії внис уродженець Харкова Герой Соціалістичної Праці Микола Барабашов (30.03.1894—29.04.1971). Ще будучи студентом Харківського університету він у 1918 році точно описав поверхню місяця. Саме Микола Барабашов у першій половині 20-х років минулого століття здійснив візуальні спостереження Марса, завдяки чому вже тоді було підготовлено карту поверхні цієї планети. А в 30-х роках методом фото-



графічної фотометрії він почав вивчати поверхню Марса, Венери, Юпітера, Сатурна, Сонця.

Одним із засновників радіоастрономії в СРСР є уродженець Полтави академік НАНУ Семен Брауде (28.01.1911—2003). Після закінчення Харківського університету він залишився працювати в цьому місті в Українському фізико-технічному інституті, а з 1955 року працював 25 років заступником директора з наукової роботи створеного за його участю Інституту радіофізики і електроніки НАН України.



Під керівництвом Семена Брауде організована перша в Україні радіоастрономічна обсерваторія, розроблена необхідна для її діяльності апаратура, зокрема, оригінальні радіотелескопи з електричним управлінням променя, які працюють у декаметровому діапазоні.

Полтавське коріння має видатний астроном сучасності академік Олександр Боярчук (1933), який тривалий час працював у Кримській обсерваторії. Саме під його науковим керівництвом вперше в СРСР було виведено 1983 року на навколосемну орбіту супутник "Астрон" (головний конструктор В'ячеслав Ковтуненко) з двома телескопами. Завдяки їм було одержано велику кількість ультрафіолетових спектрів зірок, зокрема, спектри комети Галлея і Наднової у Великому Магеллановому Сузір'ї. Фактично, українець Олександр Боярчук стояв біля витоків позаземної астрономії.



Відомим дослідником радіаційної космічної газодинаміки зарекомендував уродженець села Котиська Тернопільської області Іван Климишин (17.01.1933). Після закінчення Львівського університету він тривалий час працював тут в обсерваторії. Зокрема, Климишину належить формула для шкали висот, яка встановлюється в атмосфері зірки під дією періодичної ударної хвилі. З 1974 року — професор Івано-Франківського педінституту. За той час з'явилися такі його праці, як



"Астрономія наших днів" (1976), "Астрономія вчора і сьогодні" (1976), "Релятивістська астрономія" (1980), "Календар і хронологія" (1981), "Ударні хвилі в оболонках зірок" (1984) та інші.

Значний вклад у розвиток української та російської астрономії внесла випускниця Львівського університету Олена Казимирчак-Полонська (21.11.1902—30.08.1992), котра народилася в селі Селеці Волинської губернії. Зокрема, за праці, присвячені рухові малих тіл Сонячної системи, вона удостоєна премії імені Ф. Бредихіна (1968).



З Львівським університетом пов'язані й численні праці Самуїла Каплана (10.10.1921—11.06.1978),



котрий завідував тут відділом астрофізики в обсерваторії, був професором кафедри теоретичної фізики. Зокрема, в історію астрономії він увійшов створенням теорії Каплана — Местела, що означає вчення про охолодження так званих білих карликів. Самуїл Каплан є одним з піонерів плазмової астрофізики.

А директор обсерваторії Львівського університету в 1946—1953 роках, уродженець Донеччини Володимир Степанов (14.12.1913) є одним із творців першого радянського магнітографа, котрим вимірюють слабкі магнітні поля на Сонці. В 1958—1962 роках працюючи в кримській астрофізичній обсерваторії, пояснив проблему перенесення випромінювання при наявності магнітного поля. До речі, довголітнім визначним дослідником фізики Сонця в Кримській астрофізичній обсерваторії є і випускник Київського університету, уродженець Полтавщини Микола Тешенко (28.01.1927). Завдяки саме йому баштовий сонячний телескоп тут є одним з найпотужніших у світі.

Авторитетним дослідником комет зарекомендував себе уродженець Запоріжжя, випускник Київського університету імені Тараса Шевченка Олег Добровольський (12.12.1914—1989). З 1941 року він працює в Таджикистані,



де не тільки збагатив астрономію значними відкриттями, а й багато зробив для розвитку цієї науки в цьому регіоні.

Найавторитетнішим дослідником малих планет не тільки в СРСР, а й в усьому світі вважалася, зокрема в середині ХХ століття уродженка Харкова й випускниця місцевого університету Наталя Самойлова-Яхонтова (14.08.1896—1994).

Засновником київської школи вивчення обертання землі по праву вважається академік Євген Федоров (26.06.1909) діяльність котрого з 1944 року пов'язана з Полтавською гравіметричною обсерваторією, а з 1959 по 1973 — Головною астрономічною обсерваторією Національної Академії наук України. Його основні наукові праці стосуються проблеми обертання землі, руху її полюсів. Академік Євген Федоров з 1951 року тривалий час був головою комісії з вивчення обертання нашої планети. Спільно з своїми учнями академік Федоров у 1972 році опублікував книгу "Движение полюсов Земли с 1890 по 1969 г.", в якій наведені дані про всі широтні спостереження в обсерваторіях світу і координати полюсів за 80 років.

Відомим астрофізиком зарекомендував себе уродженець Дніпропетровська Борис Воронцов-Вельямінов (14.02.1904—27.01.1994). У 1930 році, працюючи в Астрофізичному інституті (Москва), він першим вивчив процес розподілу газів у голові комети, довів обертання її ядра, а через три роки запропонував метод визначення відстаней до планетарних туманностей, визначення температури їх ядер і розробив класифікацію видимих форм.



Про вагомий внесок Бориса Воронцова-Вельямінова у розвиток астрономії може свідчити той факт, що він, починаючи з 1958 року відкрив 1200 систем галактик, опублікував два атласи, в яких розміщено фотографії кількох сот взаємодіючих галактик. Його перу також належать монографії "Галактические туманности" (1935), "Новые звезды и газовые туманности" (1948), "Внегалактическая астрономия" (1972, 1977) та інші, а також підручник для середньої школи.

Науковий подвиг Бориса Воронцова-Вельямінова відзна-

чений премією імені Ф. Бредихіна АН СРСР (1962) та медаллю "За открытие новых астрономических объектов" за № 7 Астрономічної Ради АН СРСР.

Понад сорок років досліджував небесні тіла в Київському університеті імені Тараса Шевченка довголітній завідуючий кафедрою астрономії Сергій Всехсвятський (20.06.1905—6.10.1984). Його перу належить фундаментальна праця "Физические характеристики комет" (1958) та серії доповнень до неї, що видавалися до 1974 року. Сергієм Всехсвятським викладено історію спостережень і досліджень комет з найдавніших часів до наших днів, саме він вказав їхні орбіти, зрештою, створив перший у світі каталог абсолютних величин комет.



У 1960 Сергій Всехсвятський висунув гіпотезу про існування кільця навколо Юпітера — через 19 років американський космічний апарат "Вояджер-1" підтвердив його існування.

За видатні заслуги в галузі астрономії Сергій Всехсвятський був удостоєний премії Ф. Бредихіна АН СРСР (1977).

Уродженець села Данильчого Івано-Франківської області академік Ярослав Яцків (25.10.1940), котрий з 1976 року очолює Головну астрономічну обсерваторію Національної Академії наук України, основні свої наукові пошуки спрямував на вивчення обертання Землі і розв'язання проблем фундаментальної астрометрії. Під його керівництвом і за його безпосередньою участю був створений зведений каталог фундаментальних слабких зірок. Він також виконав великий цикл робіт щодо вивчення вільного й річного руху полюсів та їхньої фізичної інтерпретації тощо.

Визнання заслуг цього вченого полягає і в тому, що неодноразово Ярослав Яцків обирався в керівні органи Міжнародного астрономічного союзу, в тому числі його президентом і віце-президентом.



Відомим французьким астрономом ввійшов в історію науки уродженець Одеси і випускник її університету в 1916 році Микола Стойко (2.05.1894—14.09.1976). Вивчаючи нерівномірності обертання Землі, рух її полюсів, він у 1936 році першим виявив сезонні варіації швидкості обертання Землі. У 1944—1964 роках наш земляк керував службою часу Паризької обсерваторії і був директором Міжнародного бюро часу.



Обирався членом багатьох академій та наукових товариств, вшановувався преміями Паризької Академії наук, Бельгійської королівської академії наук, літератури й мистецтв та Французького астрономічного товариства.



## ТВОРЦІ НОВИХ СПОЛУК

Як і в багатьох інших галузях науки, українці мали можливість проявити себе в хімії насамперед поза межами рідної землі. Так, одним з організаторів Російського хімічного товариства у 1867 році був уродженець Катеринополя на нинішній Черкащині генерал-майор Олексій Шуляченко (10.04.1841—24.06.1903). З 1884 він був постійним учасником всіх міжнародних конференцій із випробування матеріалів. Брав участь у конгресах Міжнародного товариства випробування матеріалів в якості члена ради від Росії і члена комісій по встановленню єдиних методів випробування і загальних технічних умов.

Основоположником технічного методу використання ацетилену як вихідної речовини для промислового одержання багатьох хімічних продуктів став уродженець полтавської



Лубенщини Михайло Кучеров (15.06.1850—9.07.1911). У 1885 році Російське фізико-хімічне товариство одностайно присудило йому премію імені М. Соколова за відкриття і дослідження реакцій між сполуками ртуті і вуглеводнями ацетиленового ряду. А в 1915 воно ж заснувало премію його імені для хіміків-початківців.

До тих же, хто закладав підвалини української хімії, передусім слід віднести академіка Петербурзької АН Миколу Бекетова (13.01.1827—13.12.1911). Уродженець Пензенської губернії, Микола Бекетов значну частину свого життя провів в Україні, де в 1855—1887 роках працював у Харківському університеті. Це тоді він встановив ряд активності металів, дав дуже близьке до сучасного формулювання закону діючих мас, заклав основи алюмінотермії. У 1864 році організував у Харківському університеті першу лабораторію фізичної хімії, де здійснював термохімічні дослідження.



Там же, в Харківському університеті, розпочав свої наукові пошуки в галузі хімії й уродженець Полтави Володимир Тимофеев (17.08.1858—14.12.1923). Його праці, що стосуються дослідження розчинності неорганічних і органічних речовин у неводних розчинниках залежно від температури, були важливим кроком у розвитку Харківської, а потім і Київської університетських хімічних шкіл.

З Україною пов'язано походження і становлення як ученого хіміка світової слави Миколи Зелінського (6.02.1861—31.07.1953). У Тирасполі тодішньої Херсонської губернії він



народився, в Одесі закінчив гімназію й університет. Там же розпочав свою викладацьку й наукову діяльність, захистив магістерську й докторську дисертації. Лише у 1893 році, коли Микола Зелінський зарекомендував уже себе оригінальними дослідженнями синтезу кислот, а також своєю школою хіміків, за наполяганням Дмитра

Менделеева переїхав до Москви на посаду професора університету.

З Одесою також пов'язаний початок творчої біографії видатного українського вченого Льва Писаржевського, який народився в Кишиневі (13.12.1874—23.03.1938). Він також закінчив Одеський університет і почав тут викладати, водночас досліджуючи перекиси. За підготовлену спільно з його вчителем П. Мелікашвілі зведену працю "Исследования над перекисями" 1899 року молодий учений був удостоєний найвищої премії Російської академії наук імені М. Ломоносова.



Після захисту в 1903 році магістерської дисертації Лев Писаржевський був запрошений завідувати кафедрою хімії в Тартуський університет. Там він зайнявся дослідженнями впливу — розчинника на хімічні реакції.

Дослідження з цієї проблеми Лев Писаржевський продовжив у Київському політехнічному інституті, куди перейшов у

1908 році. Але в 1911 році на знак протесту проти репресій царських властей щодо студентства він залишає цей вуз. Деякий час працював у Санкт-Петербурзі, а з 1913 року переїжджає до Дніпропетровська, де починає працювати в місцевому гірничому інституті. Створена ним тут у 1927 році кафедра електронної хімії була перетворена в Український інститут фізичної хімії, якому пізніше присвоєно ім'я його засновника і постійного керівника.

Найважливіше наукове досягнення Льва Писаржевського в цей час — закладення основ електронної теорії гетерогенного каталізу.

Видатний фізико-хімік, один з основоположників вчення про розчини Дмитро Коновалов (22.03.1856—6.01.1929) народився в селі Іванівці поблизу Катеринослава. У 1873 році одержав золоту медаль Катеринославської гімназії, після чого вступає до Санкт-Петербурзького гірничого інституту. Цей заклад також закінчив 1878 року з відзнакою — ім'я Дмитра Коновалова було тоді першим занесено на почесну дошку. Прагнучи поглибити знання з хімії як основи металургії, починає ще вчитись в Санкт-Петербурзькому університеті, де виконує навчальну програму за два роки.



За порадою видатного російського хіміка Дмитра Менделєєва молодий спеціаліст 1881 року відправляється до Страсбурга, де став працювати у фізичній лабораторії професора Кундта. Після повернення з-за кордону Дмитро Коновалов захищає 1884 року магістерську, а 1885 року — докторську дисертації, обирається професором хімії Петербурзького університету. Його магістерська дисертація на тему: "Про пружність пари розчинів" зробила ім'я нашого земляка відомим в Європі. Зокрема, в ній Дмитро Коновалов довів: "Якщо розчин кількох твердих і рідких тіл створює два шари, то обидва шари мають рівну пружність і рівний склад пари". І це положення автора ввійшло в науку під назвою "закону Коновалова". У зв'язку з цим слід додати: всі курси й підруч-

ники з фізичної хімії, які виходили в світі після цього, спиралися на висновки нашого земляка Дмитра Коновалова. Наскільки значимими були наступні наукові дослідження Дмитра Коновалова — з теорії розчинів, електропровідності їх, каталітичних явищ, хімічної рівноваги тощо — свідчить присудження йому в 1914 році Російським фізико-хімічним товариством великої премії імені Д. Менделєєва. До речі, всі праці з вказаних проблем були надруковані в найавторитетніших зарубіжних хімічних і фізичних журналах.

З 1918 року Дмитро Коновалов працював на своїй батьківщині, в Катеринославі, нинішньому Дніпропетровську. Тут він читав лекції з технічної та органічної хімії в університеті і гірничому інституті, одночасно був головою Науково-Технічного відділу й завідувачим Державною лабораторією.

З 1922 року Дмитро Коновалов повернувся в Петроград, де читав лекції в технологічному інституті.

Великий внесок у розвиток української хімічної науки зробив і уродженець Іваново-Вознесенська Антон Думанський (20.06.1880—14.05.1967), який, закінчивши 1903 року Київський політехнічний, був одним із засновників колоїдної хімії. Протягом довголітньої наукової діяльності Антон Думанський досліджував властивості колоїдних розчинів методом фізично-хімічного аналізу, ліофільність дисперсних систем, фактори, що зумовлюють стійкість колоїдних систем тощо.

Розповідаючи про видатних хіміків України не можна обійти увагою академіка Володимира Плотникова (19.05.1873—11.09.1947), уродженця Орла. Саме в Києві він експериментально підтвердив хімічну теорію розчинів Дмитра Менделєєва,



вперше добув металевий алюміній електролізом неводних розчинів при звичайній температурі тощо.

Академік Олександр Бродський (19.06.1895—21.08.1969), учень вже задуваного Льва Писаржевського. Уродженець Катеринослава після закінчення 1922 року Московського університету повертається до рідного міста,

де розпочинає свою наукову діяльність, яка вже через три роки увінчалася захистом докторської дисертації. А через десять років ім'я Олександра Бродського вже було добре відомим у науковому світі. Підставою для цього стало те, що саме Олександр Бродський першим в СРСР у 1934 році добув важку воду в Інституті фізичної хімії АН УРСР в Дніпропетровську. За словами самого автора, "відкриття важкої води завершило ланцюг прекрасних завоювань хімії останнього часу і поклало початок широкому вивченню нової найважливішої галузі хімії, якій передбачається широке майбутнє. Ця галузь, яку слід назвати хімією ізотопів, безумовно, дасть у найближчому майбутньому важливі результати і для техніки".

Ці рядки Олександр Бродський писав 1938 року. І вже невдовзі він міг би ілюструвати конкретними результатами свої передбачення. Зокрема, велику роль відіграли його праці для розв'язання атомної проблеми, що зробило його одним з найвидатніших учених світу. Треба зазначити також, що Героєм Соціалістичної Праці Олександром Бродським ще в 30-ті роки було написано двотомний підручник "Фізична хімія", який витримав уже 13 видань багатьма мовами світу.

Глибокий слід у розвитку хімічної науки залишив уродженець села Руських Тишків на Харківщині академік Андрій Кіпріанов (16.07.1896—29.09.1972), праці якого присвячені хімії органічних барвників. Вихованець Харківського університету Андрій Кіпріанов розробив нові методи синтезу ціанінових барвників, досліджував хімію бензотіазолу, бентіазину і феназину, за що був удостоєний Державної премії СРСР (1942).



А професор Київського університету імені Тараса Шевченка академік Анатолій Бабко (15.10.1905—7.01.1968) залишив пам'ять про себе не лише вагомими науковими результатами, а й іменною лабораторією аналітичної хімії, яку так назвали в Київському університеті після його смерті.

Він започаткував наукову школу хіміків-аналітиків, яка успішно працює над вирішенням багатьох важливих наукових проблем, у тому числі й хімічної екології. У цій школі підготовлено понад десять докторів хімічних наук і велика кількість кандидатів. Зокрема, до цієї школи належать академік Анатолій Пилипенко, професор Богдан Набиванець, професор Мирослава Штокало та інші.

Особливі заслуги перед хімічною наукою має ще один учень Анатолія Бабка — професор Андрій Голуб (19.11.1918—11.04.1977). Цей випускник Київського університету справді став одним з корифеїв у царині неорганічної та координаційної хімії, як відгукнулися про нього вже його учні. Він уперше в світовій науці обґрунтував вирішальний вплив хімічної природи розчинників на перебіг реакцій у розчинах. Андрію Голубу і його співробітникам удалося вперше синтезувати й вивчити низку кристалосольватів перхлоратів і нітратів міді, цинку, кадмію, ртуті, свинцю і вісмуту з діоксаном, що володіють небезпечними ознаками і потужною вибуховою силою.



Уродженець Білоцерківщини Андрій Голуб залишив також яскравий слід у хімії твердого тіла та хімічній технології. Ним створена струнка теорія "контактних сполук", що утворюються під час спів осадження різних сполук із розчинів. Він першим серед хіміків найповніше на основі шести положень сформулював зміст відомого періодичного закону Д. Менделєєва. Він навіть запропонував новий, короткий варіант періодичної системи...

Виховавши велику наукову школу, серед якої кілька академіків, десятки докторів і кандидатів наук, професор Андрій Голуб водночас так і не зміг "прорватися" до тодішньої Академії наук УРСР — тричі його "різали" під час таємного голосування колеги-хіміки. Може тому, що був справжнім шістдесятником минулого століття, за яким наглядало КДБ? Але він продовжував працювати в ім'я України, не тільки вихову-

ючи молодь у патріотичному дусі, а й створюючи національну хімічну термінологію.

У постійних муках творчості, стражданнях, як згадують його учні, "він передчасно згорів від самовідданої невсипущої праці, інтриг і підступів можновладців та їхніх патентованих вчених лакуз".

Видатний український фізико-хімік, уродженець Києва академік Володимир Кістяківський (1865—1952) розвинув теорію електролітичної дисоціації, одним з перших запровадив уявлення про гідратацію іонів. Він також розробив плівкову теорію корозії і практичні засоби захисту металів від корозії. Цей вчений з 1919 року був дійсним членом Української академії наук.



Видатним ученим у галузі фізичної хімії та електрохімії іонних розплавів проявив себе академік Юрій Делімарський, котрий народився 23 квітня 1904 року в селі Краснопілка Гайсинського району Вінницької області. Його наукові дослідження є видатним внеском в хімію іонних розплавів, збагатили її потужним теоретичним і експериментальним апаратом, він — автор наукового відкриття "Електрохімічне перенесення металу з аноду на катод". Його прикладні розробки поклали початок створенню нових технологій — піроелектрометалургії важких кольорових металів, пірогальванотехніки, високотемпературної обробки металів у солевих розплавах.

Наукові праці Юрія Делімарського відзначені золотою медаллю імені Д. Менделєєва та премією Академії наук УРСР імені Л. Писаржевського.

Нові наукові напрямки в галузі міофільності, фізично-хімічної механіки, фізико-хімії дисперсних мінералів сформував академік Федір Овчаренко (8.02.1913—25.12.1996), який народився в селі Василевщині на Сумщині. Ним вивчені електрохімічні властивості природних сорбентів, розкритий меха-



нізм взаємодії твердих тіл з рідкими і газоподібними середовищами. Розроблені під його керівництвом будівельні матеріали, адсорбенти для очищення нафтопродуктів, проявники для дефектоскопії, термостійкі бурові розчини широко застосовуються в народному господарстві.

Так, академік Федір Овчаренко — це той хімік, який за Петра Шелеста був секретарем ЦК Компартії України з ідеології і багато зробив у тодішніх умовах для розвитку української культури. Це, звичайно, мало свої наслідки, коли посаду першого секретаря ЦК Компартії України обійняв Щербицький.

За його підписом на адресу ЦК КПРС тоді полетіла депеша: "С 1968 года секретарем ЦК КП Украины работал тов. Овчаренко Ф. Д. Занимаясь вопросами идеологической работы, он допустил серьезные ошибки и недостатки. В некоторых вопросах, особенно в осуществлении национальной политики партии, занимал нечеткие позиции, нередко проявлял беспринципность и непоследовательность."

На тов. Овчаренко Ф. Д. лежить значительная доля вины за то, что в ряде случаев не давался отпор проявлениям украинского буржуазного национализма и сионизма. Он не проявил необходимой настойчивости в выполнении постановления ЦК КПСС "О политической работе среди населения Львовской области". В работе с творческой и научной интеллигенцией допускал заискивание и даже брал под защиту некоторых литераторов и ученых, допустивших серьезные идейные срывы".

А далі ставилося питання про звільнення Федора Овчаренка з посади секретаря ЦК КП України й переведення на наукову роботу.

Більше того, Щербицький дав вказівку, аби той не повернувся на посаду директора Інституту колоїдної хімії та хімічної води, який свого часу він організував.

Але Федір Овчаренко, як кажуть, пережив це, зайнявшись виключно науковою діяльністю. Протягом останнього часу вона була спрямована на розкриття взаємодії живої і неживої речовини — матерії, що привело до вияснення механізму

взаємодії мікроорганізмів з дисперсним золотом та іншими благородними і рідкісними металами. Це було зареєстровано 1988 року відкриттям, яке дало можливість розробити нові біотехнології видобутку золота, срібла та інших благородних металів, що широко використовуються в золотодобувній промисловості Росії, Узбекистану, Грузії, Вірменії.

В останні роки свого життя академік Федір Овчаренко працював над реалізацією запропонованої ним концепції створення золотодобувної промисловості в Україні, що передбачає використання нових прогресивних технологій. Наприклад, застосування їх на Мужіївському родовищі Закарпатської області дало можливість додатково вилучити 45 відсотків чистого золота.

До української еліти необхідно також віднести ще цілу когорту вчених-хіміків. Так, уродженець Донецька академік Василь Атрощенко (3.07.1906—16.06.1991), котрий після закінчення Одеського хіміко-технологічного інституту працював в Харкові, відзначився тим, що в роки війни розробив і впровадив у виробництво спосіб окислення аміаку повітрям, збагаченим киснем, а також промисловий метод очищення електролітичного кисню від лугового "туману", що дозволило збільшити випуск дефіцитної тоді азотної кислоти.



Уродженець Києва академік Олександр Городиський (1.05.1930) всі свої наукові пошуки проводить у рідному місті.



Тут він створив теорії біфункціональних електрохімічних систем, нестационарного стану електродних процесів, фарадеївського електродного імпедансу. Він також розробив ряд методів електрохімічної обробки металів і нанесення гальванічних покриттів з різних електролітів.

Окремо необхідно сказати і про хімічну школу Київського національного університету імені Тараса

Шевченка. Вона заявила на весь світ про себе іменами таких видатних учених-хіміків, як В??? Ізбеков, Яків Фіалков, Андрій Голуб.

Гідно зарекомендували себе наші земляки в царині хімічних дослідів і за межами України. Передусім тут треба назвати Івана Горбачевського. Славу європейського вченого уродженця села Зарубинці біля Тернополя Іван Горбачевський (15.05.1854—24.04.1942) здобув у Відні, де займався дослідженнями в галузі хімії. Це послужило підставою для запрошення його до Праги 1883 року, де він організує в Карловому університеті інститут лікарської хімії, видає курс хімії в 4 томах чеською мовою. Українець Іван Горбачевський здобув визнання на чужині також своїми видатними працями в галузі біохімії, епідеміології, судової медицини. 1885 року йому вдалося одержати метисечову кислоту, а через рік запропонував він новий метод синтезу креатину, 1889—1891 відкрив фермент коантинооксиду.



Визнанням заслуг Івана Горбачевського є і те, що його неодноразово обирали деканом медичного факультету, а в 1902—1903 роках і ректором Карлового університету. У 1917 він — міністр охорони здоров'я Австро-Угорщини, з 1923 неодноразово обирався ректором Українського Вільного Університету в Празі.

Розповідаючи про українців, котрі внесли видатний вклад у розвиток хімії далеко від рідної землі, в першу чергу треба згадати уродженця Житомира Михайла Усановича (16.04.1894—



15.06.1981). У нього немає гучних лауреатських звань і титулів, не згадується про нього і в "Большой советской энциклопедии", але про нього пишуть зарубіжні дослідники як про одного з найкращих учених-хіміків, що він заслужив своїми працями про розчини. Очевидно, саме в Києві, де Михайло Усанович закінчив університет, а потім у 1919—



1920 роках працював під керівництвом Володимира Вернадського в хімічній лабораторії АН УРСР, визначився його шлях у хімічних дослідах, що апробувався солідною практикою, коли він був технічним керівником Київського хіміко-фармацевтичного заводу.

Але розкрити повністю свої здібності йому на рідній землі не вдалося. З 1930 року, коли більшовики розгорнули боротьбу з так званим шкідництвом у промисловості, наш земляк опиняється в Томську. І вже там він розробив 1932 року кількісну теорію розчинів, що враховувала хімічну взаємодію між компонентами і встановлювала умови виникнення електричної провідності в розчинах. Очолюючи в 1935-1944 роках Інститут хімії Середньоазіатського університету, Михайло Усанович сформулював теорію кислот і основ (1938).

Після закінчення війни його в Україну не повернули, і він уже в Казахському університеті продовжував свої пріоритетні дослідження. Там у 68-річному віці його обрали академіком АН Казахської РСР.

Сьогодні мусимо також згадати про уродженця Полтави Льва Гурвича (27.03.1871—30.05.1926), котрий закінчивши



1892 року Київський університет, волею долі опинився за межами України, розвиваючи нафтохімію в Росії та Азербайджані. Йому, зокрема, належить гіпотеза (1911—1912 рр.) про існування фізико-хімічної сили притягнення, що є проміжною між хімічним зв'язком і молекулярним притягненням. Завдяки цьому, до речі, було розроблено методи промислового очищення нафтопродуктів, що були викладені

1913 року в монографії "Научные основы переработки нефти".

Цікаво й те, що Лев Гурвич у 1899—1904 роках видавав у Петербурзі журнал "Химия".

Великий вклад у розвиток нафтохімії Азербайджану вніс і академік Віктор Гутиря (11.09.1910—21.10.1983). Уродженець українського села Синявського (у 20-і роки минулого століття передане до Ростовської області) закінчив Азербайджансь-

кий індустріальний інститут, після чого працював у Баку до 1959 року.

З 1959 року Віктор Гутиря повернувся в Україну, де працював в інститутах хімічного профілю, у 1963—1974 роках був віцепрезидентом АН УРСР.



Він розробив наукові основи і технологію промислових процесів синтезу етилового спирту сірчаноокислою гідратацією етилену, знайшов спосіб одержання авіаційних бензинів, запропонував методи гідролізу алкілсульфітів.

З 1953 року очолював Радієвий інститут у Ленінграді відомий радіохімік Віктор Вдовенко (30.01.1907—14.02.1978),



котрий народився в Києві. Він одним з перших в СРСР одержав плутоній і брав активну участь у розробці екстракційного методу виділення непутию і плутонію. Його праці значно доповнили знання з фізико-хімічних властивостей сполук радію, рутенію, плутонію.

У 1971 йому присуджена премія ім. В. Хлопіна за монографію "Современная радиохимия" і серію оригінальних праць з теоретичної та практичної радіохімії. Віктор Вдовенко тривалий час був головним редактором журналу "Радиохимия".

А уродженець Новоселиці Кіровоградської області член-кореспондент АН УРСР Михайло Шостаковський (6.06.1905—1.11.1983) свої основні розробки з хімії здійснив в Іркутську. Саме там він запропонував 1939 року вінілін, або бальзам Шостаковського. На основі полівінілпіролідона одержав у 1950—1955 роках кровозамінювач і засіб боротьби з лишаєм у тварин.

Значний особистий вклад у розвиток фізико-хімії вніс уродженець Житомира член-кореспондент АН СРСР Анатолій Капустинський (29.12.1906—26.08.1960), котрий усі свої наукові пошуки здійснював у Москві. Там він сформулював (1933) "другий принцип" кристалохімії й запропонував рів-

няння для енергії кристалічної решітки. На прикладі гідриду і дейтериду літію в 1937 році Анатолій Капустинський встановив залежність енергії кристалу від ізотопного складу. У 1942 році він розвинув теорію тепломісткостей іонів у розчинах. Також він вніс вклад у поглиблення теорії процесу одержання сірчаної кислоти контактним способом тощо.

Наприкінці 50-х років Анатолій Капустинський висловив гіпотезу про перебудову електронних конфігурацій атомів при високих тисках і оригінальну геохімічну теорію будови земної кулі.

У Москві зробив усі свої дослідження на терені високомолекулярних з'єднань й уродженець Катеринослава академік Валентин Каргін (23.01.1907—21.10.1969). Саме йому нале-



жать фундаментальні праці в галузі полімерів, що дало можливість створити ефективні способи структурно-хімічної і фізичної модифікації пластмас, гуми та хімічних волокон.

Як один із засновників радянської наукової школи фізико-хімії полімерів Валентин Каргін відзначений званням Героя Соціалістичної Праці (1966), лауреата Ленінської (1962) та чотирьох Державних премій СРСР (1943, 1947, 1950, 1969).

Поряд з Валентином Каргіним багато зробив у Москві на ниві хімії полімерів ще один наш земляк — уродженець села Високого на Чернігівщині академік Василь Коршак (9.01.1909 — 14.06.1988). Він, зокрема, встановив основні закономірності процесу поліконденсації. Під його керівництвом розроблена технологія виробництва синтетичних волокон "анид" і "лавсан". Саме він висунув уявлення про різноланцюговість полімерів як важливий фактор, що визначає зв'язок між будовою і властивостями реальних полімерів, чим вніс великий вклад у вчення про залежність властивостей полімерів від будови ланцюга макромолекули. За всі ці праці Василь Коршак удостоє-



ний Ленінської (1986) та Державних премій СРСР (1949, 1951).

Дійсний член Академії наук Латвії Юрій Банковський (22.12.1927), котрий народився в Бобровиці на Чернігівщині, запропонував мезоіонну гіпотезу будови внутрікомплексних з'єднань перехідних металів з хелатостворювачами тіоксидного ряду. Саме вона лягла в основу створення методів розділу й визначення малих концентрацій металів і неметалів. Працюючи на латвійській землі, наш земляк Юрій Банковський розробив також екстраційно-фотометричні та радіохімічні методи визначення й концентрування мікрокількостей ряду хімічних елементів.

За межами України працював і відомий фізико-хімік академік Володимир Кистяківський (12.10.1865—19.10.1952), уродженець Києва. У 1888 році він одним з перших висунув ідею об'єднання хімічної теорії розчинів Менделєєва і фізичної теорії електролітичної дисоціації Ареніуса. 1904 року відкрив правило, що виражає залежність висоти капілярного підняття рідини при температурі кипіння від молекулярної маси, і вивів формулу, яка зв'язує пружність пару в капілярах з поверхневим натягом і молекулярною масою рідини.

З багатьох інших видатних пріоритетних відкриттів Володимира Кистяківського необхідно вказати на створену і теоретично обґрунтовану ним у 1910 році таблицю електродних потенціалів.

Саме він 1925 року визначив новий напрямок у хімічній науці — колоїдоелектрохімію. Завдяки його зусиллям 1930 року було організовано спеціальну лабораторію, а з 1934 року Колоїдоелектрохімічний інститут АН СРСР, де він був першим директором.

А його племінник — фізико-хімік Георгій Кистяківський (18.11.1900—7.12.1982) волею долі опинився в США. Був одним з творців американської атомної бомби, очолюючи в Манхеттенському проекті відділ вибухових речовин. Мав півдюжини докторських сту-



пенів, присуджених в Америці та Європі, а також премію за відкриття в галузі фізичної хімії.

Уродженець Києва Георгій Кистяківський був першим серед українців у Білому Домі — радником президента США з науки, віце-президентом Академії наук цієї країни.

У Таращі на Київщині народився один з основоположників радіаційної хімії Леоїз Гайсинський (4.11.1898—10.02.1976). У 1917—1920 роках він вчився в Харківському університеті, але вир кривавих подій того часу закинув його до Італії. Після закінчення Римського університету переїхав до Франції, де розпочав наукові дослідження в царині радіаційної хімії і став одним з найвизначніших спеціалістів. З 1955 року Леоїз Гайсинський був директором Національного центру наукових досліджень Франції.

Сумлінним і новаторським дослідником у хімічній галузі проявив себе галичанин Євген Вертипорох (17.04.1898—12.01.1973), який ще в 30-і роки минулого століття запропонував чимало оригінальних ідей щодо виробництва інсуліну та різних медичних препаратів. Цю працю продовжив він і в Канаді, коли переїхав туди в повоєнний час. Визнанням його справді поважного вкладу у розвиток цієї науки є обрання Євгена Вертипороха дійсним членом Хімічного інституту Канади 1966 року.



Але для української спільноти він зробив дуже багато, організовуючи нашу еміграційну науку, зокрема Наукове Товариство імені Тараса Шевченка в Канаді, яке він очолив з першого дня його існування — 1 жовтня 1949 року. З 1963 року Євген Вертипорох став Генеральним секретарем Головної Ради НТШ, а з 1970 — його Президентом. І якщо через діяльність цього товариства світ усвідомлював, що існує великий український народ, що знайшов сили в умовах реальної бездержавності для свого представлення у вільному світі через науку, то значна заслуга в цьому належить професору Євгену Вертипорохові.

Знаний в світовій науці українець Євген Ярошевич, котрий вивчає хімічну будову метеоритів. Заслуги цього вченого високо цінують у США, що його іменем назвали новий мінерал, знайдений у шахті — він вписаний у каталог як "ярошевичайт".

Крім того, саме Євген Ярошевич досліджував зразки поверхні Місяця, які доставили на Землю американські астронавти.

Відомим спеціалістом у міжнародному науковому світі є електрохімік Любомир Романків. Він був одним з тих, хто за допомогою лазерного опромінення прискорив електрохімічні реакції в тисячі разів, що мало революційне значення для електротехніки.

## У ПОШУКАХ НОВИХ СКАРБІВ

В усіх описах українських земель чужинці завжди звертали увагу на їхні природні багатства. Але ще з трипільських часів, усвідомивши особливу цінність мінералів, які зберігаються в надрах, наші предки вивчали, знали і вміли використовувати підземні багатства. І тут не тільки застосування різних мінералів для будівництва, а й розвинене гончарство, скажімо. Тому провід український завжди дбав про вивчення природної комори. З огляду на це останній гетьман України Кирило Розумовський, сам здобувши перед тим європейську освіту, свого найменшого сина Григорія (21.11.1759—15.06.1837) віддав студіювати в Лейден (Нідерланди) та в інших престижні навчальні центри Європи з тим, аби мати власного фахівця з вивчення корисних копалин. По суті так і трапилося, що як геолог Григорій Розумовський першим досліджував південний регіон України, вивчаючи й описуючи нові мінерали, які він відкривав. До речі, один з мінералів на його честь був названий розумовскитом.

За заслуги в розвитку геологічної науки Григорій Розумовський був обраний почесним членом Петербурзької АН, але через конфлікт з її директором Дашковою повернув диплом академіка. Згодом виїхав до Моравії, де продовжував займатися геологією, став членом-кореспондентом Стокгольмської, Мюнхенської і Туринської академії, а також багатьох зарубіжних наукових товариств.



Першим, хто висвітлив геологію Донецького басейну, й описав наявні там корисні копалини, зокрема кам'яне вугілля, був уродженець Харкова, почесний член Петербурзької АН Євграф Ковалевський (21.12.1790—30.03.1867). Поряд із дослідженням кам'яного вугілля він висловився про те, що в цьому регіоні, поблизу Бахмута, залягають великі запаси солі.

Треба додати й те, що великий науковий

авторитет дозволив нашому землякові Євграфу Ковалевському в 1858—1861 роках бути міністром народної освіти Росії.

Майже п'ятдесят років викладав геологічні дисципліни в Київському університеті уродженець Петербурга Костянтин Феофілактів (1.11.1818—3.02.1901), який у 1880—1881 роках був водночас і ректором цього вузу. Поряд з професорською діяльністю Костянтин Феофілактів у Києві значною мірою розвинув стратиграфію, тектоніку, гідрогеологію та інші геологічні науки.

А першим, хто висловив припущення про промислову перспективу освоєння криворізьких руд був уродженець Малоолександрівки Катеринославської губернії Олександр Поль (1.09.1832—7.08.1890). У 1866—1874 роках він, виявивши на



території сучасного Криворіжжя декілька родовищ залізної руди, зініціював створення акціонерного товариства, куди залучені були в більшості французькі інвестиції. Олександру Полю також належить ідея спорудження залізниці, яка, з'єднавши Криворізький і Донецький басейни, потужно вплинула на розвиток як гірничої справи, так і металургії і транспорту в цьому регіоні.

У XIX ст. багато зробив для відкриття родовищ корисних копалин Східного Сибіру, вивчення їхніх запасів, уродженець Кременця, випускник Київського університету Олександр Чекановський (24.02.1833—30.10.1876). Перебуваючи там у засланні за участь у польському повстанні, він здійснив геологічну зйомку у верхів'ях річок Ангари, Лени, на півдні озера Байкал, дослідив басейни рік Нижня Тунгуска, Оленьок і нижньої течії Лени, пройшовши понад 25 тисяч кілометрів.

За ці дослідження Олександр Чекановський був удостоєний малої золотої медалі Російського Географічного товариства, і золотої медалі Міжнародного географічного конгресу в Парижі (1875).

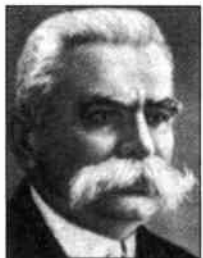


Серед визначних вітчизняних палеонтологів особливе місце посідає почесний член АН СРСР (1930), академік АН УРСР (1921) Марія Павлова (27.06.1854—23.12.1938), уродженка Козельця на Чернігівщині. Закінчивши в Парижі Сорбону, разом із своїм чоловіком створила Геологічний музей Московського університету, який нині носить їхнє імена. У цьому музеї наша землячка працювала майже півстоліття, водночас викладаючи в 1919—1930 роках у Московському університеті. Саме там академік Марія Павлова розробила зразкову методику практичних занять з палеонтології, написала підручник з цього курсу.



Заслуги Марії Павлової в розвитку геологічних наук відзначені золотою медаллю ім. А. Годрі Геологічного товариства Франції й обранням у почесні члени Всесоюзного палеонтологічного товариства.

Академік Євген Оппоков (1.02.1869—1.09.1938), котрий народився в селі Руда на Київщині, є одним із засновників української гідрогеології — в 1929 році він заснував першу в СРСР однойменну кафедру. Але задовго до цього — в 1906 році —



Євген Оппоков вивів рівняння водного балансу річкового басейну, відомого в науці як рівняння Пенка-Оппокова. Завдяки цьому ним було запропоновано науковий метод передбачення висоти весняної повені й зміну рівня Дніпра, а також річок його басейну. За гідрологічні праці 1908 року нашому землякові було присуджено премію Петербурзької академії наук, а у 1915 Російське географічне товариство нагородило його великою золотою медаллю ім. Ф. Літке.

Наукова спадщина академіка Євгена Оппокова нараховує понад 500 друкованих праць з фізичної географії, гідрології, метеорології, гідрогеології, гідротехніки, меліорації, що опубліковані російською, українською, англійською, німецькою мовами, не рахуючи статей в "Технической энциклопедии", численних відгуків і експертиз.

За наклепницьким доносом був заарештований і безпідставно розстріляний. Реабілітований 1963 року.

Прийнято вважати, що одним з найвидатніших дослідників чорноземів був російський учений Василь Докучаєв. Але не всі знають, що він мав свого попередника в цій галузі, ім'я котрого сьогодні маловідоме. Якраз першим дослідником, хто встановив межі чорноземів Європейської Росії був уродженець села Ріг на Полтавщині, перший професор-геолог Харківського університету Никифор Борисяк (27.03.1817—30.03.1882).



Зосередившись у своїй науковій діяльності на вивченні корисних копалин України, він також першим запропонував схему геологічної будови Харківського артезіанського басейну і обґрунтував можливість одержання води, що сама виливається.

Продовжив, до речі, справу Никифора Борисяка щодо вивчення ґрунтів України випускник Київського університету Григорій Махов (23.08.1886—22.08.1952). Він був автором першого підручника "Ґрунтознавство" (1925), першої детальної карти ґрунтів України в 25 кольорах українською та англійською мовами (1927).

Опинившись у повоєнний час в еміграції за океаном, Григорій Махов зайнявся вивченням ґрунтів північноамериканського континенту. Зокрема, в досить короткий час йому вдалося створити першу повну класифікацію ґрунтів США.

Одним з найвидатніших палеонтологів був онук Никифора Борисяка академік Олексій Борисяк (3.08.1872—25.02.1944), котрий народився в Ромнах на теперішній Сумщині.



Засновник і керівник кафедри палеонтології в Московському університеті, організатор і директор Палеонтологічного інституту АН СРСР О. Борисяк свої головні праці присвятив вивченню особливостей тектонічної структури земної кори в послідовні етапи її

розвитку. Розглядав історію Землі як єдиний закономірний процес розвитку фізико-географічних умов і органічного життя. Зокрема, майже 20 років він присвятив вивченню викопної фауни, стратиграфії і тектоніки Криму. Саме він звернув увагу на широкий розвиток у Південному Криму зсувів і обвалів, виявив їх типи і поширення. Це мало велике значення для наступної організації в Криму протизсувних робіт. У 1928 році під редакцією О. Борисяка була видана геологічна карта Криму.

Великою дослідницькою школою для майбутнього академіка було наукове відрядження в Донбас. Тут він провів не один польовий сезон, починаючи з 1896 року. Зокрема, в ті роки ним було підготовлено геологічну карту Ізюмського повіту, яка не втрачала своєї актуальності ще протягом багатьох десятиліть років, про що стверджував у 1971 році академік І. Шатський.

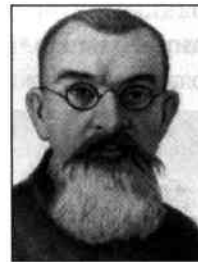
Треба наголосити, що Олексій Борисяк першим висловив думку про необхідність виділення третього елементу земної кори — океанських впадин, випередивши своєю гіпотезою багатьох інших дослідників на десятки років. Вчення Олексія Борисяка про геосинклиналі було покладено в основу створеного ним курсу історичної геології, який він читав у Петроградському гірничому інституті. З цієї праці, яка вийшла в 1922 році в чотирьох томах, можна було довідатися про справжню історію Землі. А написати такий підручник було надзвичайно важко, оскільки це вимагало дуже високої кваліфікації й використання фактичного матеріалу на багатьох мовах світу. Наш земляк Олексій Борисяк з цим успішно впорався, оскільки його "курс" довгі роки залишався єдиним підручником з цієї навчальної дисципліни.

На основі вже згаданої теорії геосинклиналів Олексієм Борисяком був у 1923 році підготовлений геологічний нарис Сибіру. У 1930 році він створив і очолював до кінця свого життя Палеонтологічний інститут, завданням якого було вивчення на біологічній основі як залишків викопних хребетних, так і безхребетних, а також організація систематич-

ної розробки місцезнаходжень, особливо хребетних. Цей науковий заклад теж відомий як Палеонтологічний інститут.

Неоціненний вклад у розвиток геології вніс видатний учений українського походження, доктор геології з 1897 року Володимир Вернадський (12.03.1863—6.01.1945). Зокрема, він досліджував залізнi руди Кривого Рогу. З 1914 року очолював Геологічний та мінералогічний музей Петербурзької АН.

З червня 1917 року Володимира Вернадського покликала козацька кров предків в Україну, де тоді бурхливо розвивалися події по відродженню державного життя українства. Він бере активну участь у створенні Української АН, ставши її першим президентом, потім кілька років працював професором Таврійського університету в Сімферополі, після чого повернувся до Петрограда, де очолив Радієвий інститут. Видатний українець Володимир Вернадський був основоположником геохімії, біогеохімії та радіогеології. Крім того, його глибокі ідеї лягли в основу нових провідних напрямів сучасних мінералогії, геології, гідрогеології, він визначив роль організмів у геохімічних процесах, висунув проблему рідкісних та розсіяних елементів, поклав початок пошуку родовищ урану та радію в СРСР.



Академік Павло Тутковський (1.03.1858—3.06.1930), уродженець селища Липовець на Вінничині, закінчив 1882 року Київський університет. Очоливши 1924 року науково-дослідну кафедру геології при ВУАН, він через два роки перетворив її в Інститут геологічних наук, який існує й сьогодні.

Глибокі наукові праці з багатьох питань геології, гідрогеології відзначають творчість академіка Володимира Різниченка (18.10.1870—1.04.1932), уродженця села Валентієво на Чернігівщині. Закінчив Харківський університет 1896 року. Спочатку працював як геолог у Середній Азії й Казахстані. Склавав геологічну і тектонічну карту Південного Алтаю, опи-

сав понад 1500 льодовиків Алтаю і Тянь-Шаню. З початком національного відродження в Україні повертається на батьківщину. З 1918 року працює в Українському геологічному комітеті, директором Геологічного музею з 1928 року. У 1930—1932 роках був директором Інституту геологічних наук УРСР.

Доречно додати: академік Володимир Різниченко також відомий як український художник і поет.

Його син Юрій, котрий народився в Києві, зробив дуже багато для розвитку сейсмології. Праці Юрія Різниченка (28.09.1911—1.01.1981) відзначені обранням його в члени-кореспонденти АН СРСР.



Випускник Київського університету академік Володимир Лучицький (2.05.1877—20.10.1949) був першим директором Українського геологічного комітету в 20-і роки минулого століття. Поряд з практичною діяльністю Володимир Лучицький багато зробив для розвитку петрографії, стратиграфії, гідрогеології та корисних копалин України.

Видатним геологом і палеонтологом у дореволюційні часи був уродженець Києва, академік Петербурзької АН Феодосій Чернишов (24.09.1856—15.01.1914). Саме він був організатором геологічної зйомки Донбасу в 1892 році і одним з авторів карти цього регіону. Після того керував експедицією на Нову Землю (1895) і Шпіцберген (1899—1901). Його авторитет уже на той час серед колег був настільки високим, що саме його в 1897 році обирають Генеральним секретарем Міжнародного геологічного конгресу, в 1903 році він очолює Геологічний комітет Росії. У ці роки наш земляк також керує Геологічним музеєм, стає ректором Петербурзького гірничого інституту (1908—1911).



Крім того, наш земляк Феодосій Чернишов був керівником і учасником робіт із створення детальних геологічних карт Кривбасу, ряду залізородних, золотоносних і платиноносних

районів Уралу, вивчав нафтоносні райони Азербайджану, Північного Кавказу, Уралу, Середньої Азії дослідив кавказькі мінеральні води.

Іменем Феодосія Чернишова названа гряда на Північному Уралі, хребет в Амурській області, льодовик і гора на Новій Землі, бухта на півострові Таймир.

До видатних геологів і палеонтологів того часу також відноситься Володимир Амалицький (13.07.1860—15.12.1917),



уродженець села Стариків, що на Житомирщині. Зокрема, нашому землякові вдалося в 1899 році виявити в долині Північної Двіни велике захоронення плазунів і земноводних, де потім неодноразово займався розкопками. На основі знайдених Амалицьким органічних решток вдалося визначити вік цього раніше німого шару, відомого як пермський.

Усе знайдене Володимиром Амалицьким зберігається в Палеонтологічному музеї РАН.

Свого часу АН СРСР була створена спеціальна комісія, яка, вивчивши творчу спадщину Володимира Амалицького в 1921—1931 роках опублікувала описи його знахідок у спеціальній серії "Северодвинские раскопки профессора В. П. Амалитского".

З Чорним морем пов'язані життя та наукова діяльність видатного геолога Миколи Андрусова (19.12.1861—27.04.1924). Він народився в Одесі, там, у Новоросійському університеті, навчався блискуче і здобув право на закордонне відрядження. Ознайомився з роботою європейських наукових центрів і видатних вчених, з геологічними пам'ятками Німеччини, Франції, Італії, працював в лабораторіях і музеях Відня, Мюнхена, Загреба. Під час Чорноморської глибоководної експедиції (1890) ним зроблено два видатних відкриття: на дні моря знайдено залишки післятретинної фауни каспійського типу і була відкрита зараженість глибин сіроводнем, що пояснило багато особливостей басейну.





Наш земляк Андрусов 1897 захистив у Санкт-Петербурзькому університеті докторську дисертацію, за яку йому присуджено Ломоносовську премію. З 1905 він став керівником кафедри геології Київського університету, що дало можливість предметно зайнятися створенням детальної стратиграфії неогену Півдня Росії на палеонтологічній основі. Широке визнання отримав андрусовський стратиграфічний метод, заснований на палеогеографічних реконструкціях із застосуванням екологічного аналізу.

Його ідеї, методи вивчення морського літо- і седиментогенезу отримали великий розвиток. Геологи-стратиграфи, палеонтологи, палеоекологи, літологи широко застосовували його прийоми реконструкції палеогеографічних умов викопних осадків та фауни, що в них вміщена. Було видано кілька томів його праць, на яких виховувались нові покоління геологів.

До визначних учених-геологів, котрі походять з України, по праву належить і Василь Яворський (10.01.1875—20.09.1974), уродженець Кам'янця-Подільського. Цей видатний дослідник корисних копалин замолоду сам був шахтарем у Сілезії, на Уралі.

З літа 1906 року він працював уже на розвідуванні запасів вугілля Михайлівського родовища в Донбасі, де склав карту виходів пластів. А через три роки професор Леонід Лутугін запропонував йому працю щодо детальної геологічної зйомки в Донбасі.

У 1914 році Василь Яворський уже як співробітник Геологічного комітету Росії за дорученням Лутугіна вивчав вугільні родовища на Південному Уралі, а з 1915 року на довгі роки залучається до геологічних досліджень Кузнецького басейну. Зокрема, тут Василь Яворський відкрив Том-Усинське родовище. До речі, саме він встановив, що потужність вугленосної формації Кузбасу сягає 7 кілометрів, а не тисячу метрів, як вважали до нього.

Цілком справедливо можна твердити, що з іменем Василя Яворського пов'язане все подальше геологічне дослідження



Кузбасу. В 1927 році під його керівництвом був завершений перший етап систематичного вивчення Кузбасу, завдяки чому з'явилася можливість підготувати першу достатньо повну геологічну карту цього регіону. Уже тоді запаси вугілля тут до глибини 1500 метрів оцінювалися в 400 мільярдів тонн.

Продовжуючи роботу в цьому напрямі, Василь Яворський у 1937 році зробив детальний розрахунок запасів вугілля в Кузбасі — на глибині до 1800 метрів його там було понад 450 мільярдів тонн.

Ця діяльність нашого земляка особливо мала велике значення після того, як гітлерівці окупували Донбас і коли Кузбас став головним постачальником вугілля.

Крім того, як визначальний спеціаліст у галузі розвідки корисних копалин, Василь Яворський брав участь і в розробці інших родовищ. Так, за його участю було зроблено оцінку запасів у Мінусинському, Карагандинському, Львівсько-Волинському басейнах.

Герой Соціалістичної Праці (1971) професор Василь Яворський гідно представляв Україну в світовій геологічній науці. Це засвідчується і срібною медаллю ім. М. Пржевальського Всесоюзного геологічного товариства і премією ім. О. Карпинського АН СРСР "Першовідкривач родовища".

До найвидатніших вітчизняних геологів і палеоботаніків належить академік АН УРСР Африкан Криштофович (9.11.1885—8.11.1953), який народився в селі Криштопівка на Харківщині. Закінчивши Одеський університет у 1908 році, був залишений тут працювати на кафедрі ботаніки — до Першої світової вже



обіймав посаду приват-доцента. Початком його наукової діяльності стали дослідження ґрунтів і рослинності Криму та Харківської губернії. Згодом він розширив межі своїх пошуків на Далекий Схід, Сибір, Чукотку, Урал. Його ім'ям названо численні рослини і тварини, хребет на острові Уруп у Курильській гряді, кратер на Марсі.

Крім того, Африкан Криштофович відзначений золотою

медаллю ім. Ф. Літке (1928), срібною медаллю ім. П. Тянь-Шанського Географічного товариства СРСР.

Був членом Російського палеонтологічного і Всеросійсько-ботанічного товариств, коли після Другої світової війни повернувся в Україну, тут обрали його академіком АН УРСР. Саме в ці роки він стає почесним членом Національного географічного товариства США, Лондонського геологічного товариства.

Наш земляк — автор курсу "Палеоботаніка". Одержав світове визнання своїми систематичними дослідженнями палеозойських, мезозойських і кайнозойських рослин, їх еволюції в складі флористичних асоціацій, вивченням ботаніко-географічних провінцій, завдяки чому можна вияснити будову вугленосних басейнів, закономірностей вугілля в родовищах.

Трагічна доля випала нашому землякові, видатному спеціалісту в галузі кристалографії та мінералогії, уродженцю містечка Гайворона на Кіровоградщині Анатолію Болдиреву (26.20.1883—25.03.1946). Через те, що з молодих літ включився в активну політичну діяльність, царське самодержавство "надало йому можливість" вчитися в Гірничому інституті ... 19 років. Але вже через два роки після захисту диплома Анатолій Болдирев стає професором цього навчального закладу. Тоді його вперше більшовицька влада заарештовує за приналежність до партії есерів. Звільнившись, наш земляк продовжує активну наукову діяльність. Саме він організував одну з перших у Росії рентгенометричну лабораторію. У 1925 році він засновує Федоровський науково-дослідний інститут, який очолює протягом 13 років. Завдяки його дослідженням були відкриті нові корінні родовища олова. Втретє більшовицька влада заарештувала Анатолія Болдирева в 1938 році. П'ять років відбув у магаданських таборах, будучи по суті науковим керівником місцевого геолого-розвідувального управління. Після звільнення в 1943 році не дозволили виїхати з Коліми, де змушений був залишатися до своєї трагічної смерті. Незадовго перед цим був висунутий кандидатом у

дійсні члени АН СРСР за великий цикл досліджень у галузі мінералогії, кристалографії, петрографії, рудних родовищ, методів підрахунку корисних копалин.

Анатолій Болдирев створив також ряд приладів оригінальних конструкцій, зокрема кутовий циркуль, стереографічний транспортир тощо.

Трагічною виявилася доля і в уродженця хутора Рогізний Білопільського району Сумської області академіка Миколи Світальського (12.12.1884—15.09.1937). Він також довго вчився в інституті через політичні погляди, змушений був тікати за кордон. Директор Інституту геологічних наук АН УРСР академік Микола Світальський дуже багато зробив для вивчення геологічної будови Кривбасу. Саме він ще до переїзду в Київ склав першу детальну геологічну карту цього регіону, уточнив контури рудних тіл тощо. За його ініціативою вперше в Кривому Розі було здійснено алмазне буріння на глибину до 800 метрів.



Великий вклад Миколи Світальського в розвідці рудних запасів Керченського, Нікопольського родовища та Курської магнітної аномалії. Саме Микола Світальський був ініціатором пошуків нафти і газу в УРСР, завдяки чому вже в 1937 році вдалося виявити нафтогазоносність Роменського регіону, а згодом відкрити і Шебелинське родовище.

Уродженець села Вихилівка Хмельницької області академік Володимир Сельський (13.10.1883—18.02.1951) після закінчення Київського університету в 1903 році залишився тут на викладацькій роботі. А в 1921 році він організував Нафтовий інститут у Грозному, директором якого залишався до 1928 року. Наступні два роки наш земляк керував "Грознафторозвідкою", потім працював у "Союзнафті", Державному геофізичному тресті. Зрештою, з дослідженнями надр пов'язав він усе своє життя.

Уродженець села Немиринці на Житомирщині академік Лук'ян Ткачук (28.10.1902—20.06.1981) є одним з основопо-

ложників літології і петрографії осадних порід України. Він також був одним з авторів перших геологічних, тектонічних і літолого-палеографічних карт України.

Великий внесок у розвиток української геології вніс уродженець Маріуполя академік Микола Семененко (16.11.1905—). Зокрема, Микола Семененко першим склав структурні плани і розрізи рудних покладів Кривбасу. Він був організатором і першим директором Інституту геохімії і фізики мінералів АН УРСР (1969—1977). За створення геохімічної киснево-водної моделі Землі відзначений премією ім. В. Вернадського АН УРСР.

Треба додати, що академік Микола Семененко 20 років був віце-президентом АН УРСР, у 1961 році став членом Геологічно товариства Франції.

Вихідець із села Денишів на Житомирщині Володимир Бондарчук (29.07.1905—27.02.1993) створив новий теоретичний напрямок — вчення про тектоносферу, нову концепцію про тектоно-вулканічний розвиток земної кори як основи закономірності пошуку родовищ корисних копалин. Це дало можливість поглибити уявлення про закономірності геологічної структури надр і розміщення в них корисних копалин.



Водночас Володимир Бондарчук у 1944—1951 роках був ректором Київського університету імені Тараса Шевченка, в 1951—1953 — заступником Голови Ради Міністрів УРСР, у 1953—1963 — директором Інституту геологічних наук АН УРСР.

Усе своє свідоме життя пов'язав з Україною уродженець Казані академік Серафим Суботін (3.05.1906—16.01.1976). В 1931—1940 роках керував гравіметричними партіями Українського геологічного управління, в повоєнний час працював у науково-дослідних закладах України, зокрема в 1960—1976 роках очолював Інститут геофізики АН УРСР. Розробляючи теорію механізму тектонічних процесів, одним з перших вказав на верхню мантію як на джерело тектонічного життя і

геологічної історії нашої планети. Академік Серафим Суботін був засновником української школи рудної геофізики.

П'ятнадцять років викладав у Львівському університеті уродженець Луганська Володимир Соболев (30.05.1908—1.09.1982). І водночас досліджував магматичні, метаморфічні та докембрійські породи України, зокрема в районі Коростеня і Українських Карпат. За ці роботи в 1958 році він обирається академіком АН СРСР.



Та наукова зрілість, яка прийшла до Володимира Соболева в Україні, високі наукові результати (1951 року він випустив монографію "Геология месторождений алмазов Африки, Австралии, острова Борнео и Северной Америки") стали підставою для висунення його організатором і першим деканом геологічного факультету Новосибірського університету (1959—1971).

Наш земляк Володимир Соболев був удостоєний звання Героя Соціалістичної праці (1978), Ленінської (1976) і Державної премій (1950), у 1974—1978 роках очолював Міжнародну мінералогічну асоціацію.

Україна по праву може гордитися однією з найславетніших дочок у царині геології, уродженкою Києва Катериною Радкевич (12.12.1908—1994). Ця жінка до 1937 року працювала у виробничих геологічних організаціях,



після чого присвятила себе науці. Спочатку працювала в Геологічному інституті АН СРСР, а з 1959 року очолила Далекосхідний геологічний інститут АН СРСР. Велику увагу приділила Катерина Радкевич вивченню родовищ корисних копалин цього регіону, зокрема, золотій мінералізації. В межах Тихоокеанського рудникового поясу вона встановила закономірність родовищ корисних копалин і виявила залежність характеру руд від будови земної кори.

Заслуги Катерини Радкевич в розвитку геологічних наук гідно оцінені не лише присвоєнням їй звання Героя Соціаліс-

тичної Праці (1970), а й обранням її членом-кореспондентом АН СРСР без захисту докторської дисертації.

Уродженець Харкова Євген Лазаренко (26.12.1912—1.01.1979) свої основні праці присвятив мінералогії та генезису родовищ корисних копалин. Зокрема, він розробив нову класифікацію і номенклатуру мінералів глин. Неодноразово перевидавався написаний Євгеном Лазаренком у Львові "Курс мінералогії". До речі, Євген Лазаренко викладав у Львівському університеті понад 20 років, з них 12 був ректором цього вузу. У той період (1958) був обраний членом Мінералогічного товариства Великобританії та Ірландії. У 1969—1971 роках він — директор Інституту геологічних наук. Ним відкрито новий мінерал — тарасовіт.



Почесний ректор Люблінського університету, почесний член Болгарського геологічного товариства.

Уродженець Полтави Олександр Рожков (16.12.1913—1996) створив новий науковий напрямок — еволюційну геохімію. Він також сформулював основний закон карбонатагромування і геохімічний принцип збереження життя на Землі.

У розвиток геології Казахстану великий вклад вніс уродженець села Княжківці Хмельницької області академік Григорій Щерба (30.11.1914). На основі багатьох описів рудних поясів Казахстану він висунув гіпотезу ступеневого розвитку земної кори, створення геоктогенів та металогенії. Обґрунтував і підтвердив на практиці наявність штокверкових родовищ рідкісних металів тощо.



Уродженець села Гаї на Кіровоградщині й випускник Харківського університету академік Григорій Доленко (24.02.1917) 18 років очолював Інститут геології і геохімії горючих копалин АН УРСР. Перед тим п'ять років обіймав посаду головного геолога Радянського нафтового управління в Австрії.

Академік Григорій Доленко сформулював одне з найваж-

ливших положень нафтової геології — про генетичний зв'язок між процесами геотектонічного розвитку нафтогазових провінцій, мінерального синтезу нафтових вуглеводів у мантії Землі, міграції їх до поверхні земної кори глибинними тектонічними розломами і формування нафтових і газових родовищ в осадній товщі. За його участю відкрито ряд родовищ нафти і газу, в тому числі у Віденському басейні.



Його перу належать монографії "Геологія нафти і газу Криму".

Багато зробив у повоєнні роки для вивчення надр Туркменистану уродженець села Новомиколаївки на Луганщині академік Олександр Сидоренко (19.10.1917—23.03.1982). Потім він 10 років очолював Кольський філіал АН СРСР, керував усією геологічною галуззю колишнього СРСР з 1962 по 1975 рік.



Наш земляк Олександр Сидоренко був обраний віце-президентом АН СРСР (з 1975 року), почесним членом Чехословацької АН (1977), Угорської АН (1979), Болгарської АН (1977), АН НДР (1980), Міжнародного товариства з вивчення походження життя (1970), Ленінська премія (1966).

А вихідець із родини українських переселенців у Поволжі академік Микола Щербак (16.09.1924) повернувся на землю своїх предків, тут очолив Інститут геохімії і фізики мінералів АН УРСР. Його наукові здобутки мають велике значення для пізнання історії і формування докембрійських утворень, з чим пов'язано багато видів корисних копалин.



Автором першої карти розломної тектоніки України і прилеглих до неї районів є уродженець Миколаєва академік Іван Чебаненко (31.03.1925). Він, до речі, розробив також оригінальну методику створення геолого-тектонічних карт і профілів, яка має велике значення для прогнозування родовищ корисних копалин, зокрема, нафти і газу.

До видатних організаторів гірничої справи по праву належить уродженець Харкова Сталь Покровський (8.03.1926—2.03.1997). Усе його життя було пов'язане з розвитком уранової промисловості. Майже 50 років він очолював великі гірничі підприємства. Під його керівництвом і безпосередньою участю в складних природних умовах Забайкалля був створений найбільший у Росії комплекс по видобутку й переробці уранових руд, що включає в себе рудники і кар'єри, збагачувальну фабрику, гідрометалургійний завод.



Водночас Герой Соціалістичної Праці Сталь Покровський — автор понад 120 наукових праць і 9 винаходів, які є помітним внеском у розвиток гірничої справи, та розробку способів забезпечення радіаційної безпеки при розвідці й видобутку уранових руд.

Одним з найавторитетніших спеціалістів у розвідці алмазів є уродженець Коломиї на Прикарпатті доктор геолого-мінералогічних наук Богдан Прокопчук (1.06.1929). Зокрема, він встановив вертикальну і латеральну зональність розміщення алмазів на древніх платформах. Завдяки його працям було відкрито новий алмазозносний район у Східному Сибіру.

Доктор геолого-мінералогічних наук Петро Бондаренко (12.01.1932), котрий народився, вчився і деякий час викладав у рідному Кривому Розі, дуже багато зробив для розвитку геології Західного Сибіру. Він, до речі, вдосконалив прилади для оптичного моделювання, розробив методи тектоно-седиментаційного моделювання у водному середовищі і в магнітному полі, винайшов нетермічний спосіб одержання металічної ртуті.

Науковий пошук українця Петра Бондаренка вшанований його членством в Міжнародній Американській асоціації геологів-нафтовиків, він брав участь у роботі шести Міжнародних геологічних конгресів.

А уродженку Харкова професора Тамару Ботневу (12.08.1926), котра стала засновником нового наукового напрямку — ге-

нетичної типізації нафт — обрано членом Міжнародної академії мінеральних ресурсів.

Нові уявлення про загальну модель земної кори, її структуру та еволюцію розробив уродженець Харкова Анатолій Чекунов (24.03.1932). Він також був одним з ініціаторів і керівників робіт по глибинному сейсмічному зондуванню України.

Деякі родовища розсипного золота відкрив на Чукотці уродженець Дніпропетровська доктор геолого-мінералогічних наук Ігор Флеров (23.10.1934). На прикладі їх він уперше в геологічній науці обгрунтував методику і здійснив економічну оцінку прогнозних ресурсів золота. Нашому землякові належить також прогноз розвитку золотодобувної промисловості СРСР і Росії.

Високий авторитет завоював у колах російських геологів і професор Роман Яремінчук (19.11.1936), котрий народився в селі Зібранівка Івано-Франківської області. Особливо відзначився він у розробці нових ефективних технологій освоєння свердловин, створив конструкції струменевих апаратів для їх дослідження.

Розповідь про українських геологів була б неповною, якби не згадали про Юрія Полянського (6.03.1892—19.07.1975), котрий народився в селі Жовтанці біля Львова. Старшина УГА, визначний діяч УВО Юрій Полянський у 20-х роках минулого століття відкрив близько 70 палеолітичних стоянок в басейні Дністра, потім дослідив четвертинну геологію Полісся. Після проголошення Акта про відновлення Української Держави 30 червня 1941 року у Львові Юрій Полянський стає головою Тимчасового управління цього міста.



Опинившись в еміграції, переїхав 1947 року до Аргентини, де працював спочатку в тамтешньому Геологічному інституті, а потім професором Державного університету в Буенос-Айресі.

Професор Юрій Полянський керував кілька літ науковою експедицією, яка займалася геолого-географічними дослі-

дженнями в Андах на висоті до 7.000 метрів над Тихим океаном. Це, до речі, було втіленням його юнацьких мрій, бо ще з студентських років Юрій Полянський вирішив присвятити себе вивченню геологічній діяльності льоду і снігу в гірських районах, на що підштовхнули його думки академіка Вернадського щодо поширення снігово-льодової сфери нашої планети. Вивчення снігової лінії дуже важливе для науки, оскільки саме з цим пов'язані питання клімату, наповнення



рік, творення й сходу лавин.

Коли він приїхав до Аргентини, то з'ясував, що багато високогірних районів на той час ще не мали своїх планшетів, оскільки не було проведено геологічних зйомок. Тому він насамперед розпочав геологічну зйомку високогірних районів Анд. Потім став вивчати в Андах коливання снігової лінії. Саме йому вдалося довести, що з

усіх районів земної кулі саме в Андах найвища амплітуда коливання снігової лінії — вона досягає 700 метрів. Крім того, він відкрив засипані снігом льодовики Високих Кордільєр.

На далекій чужині численні праці Юрія Полянського з геології Аргентини були вшановані обранням його почесним членом Аргентинського Геологічного товариства.

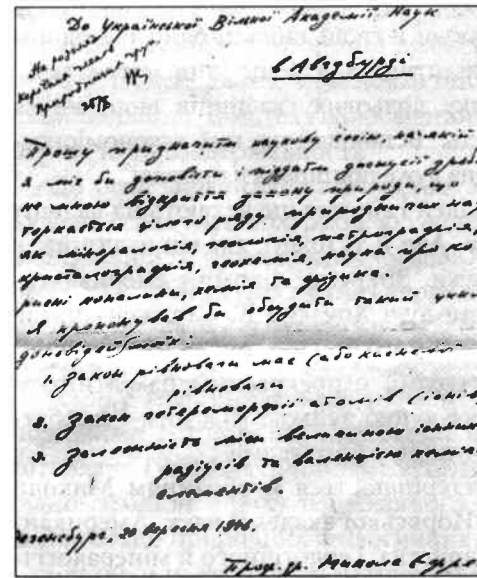
Український народ може гордитися й тим, що дав світові ще одного видатного геолога — Миколу Єфремова (7.05.1904 — 13.09.1962), який досліджував магnezіальні силікати Кубані, Приазов'я, Уралу та Кольського півострова (під час заслання напередодні Другої світової війни). Окремі з нововідкритих і описаних ним 16 мінералів він іменував українськими назвами: азовскит, лабіт (від назви річки Лаба на Кубані, де народився), беденіт (назва найвищої гори на Кубані), а один з них — єфремовит — як знак пошани й визнання наукових заслуг ученого-українця.

Велике значення мають теоретичні праці



Миколи Єфремова в галузі хімії та фізики, які він виніс на осуд наукової громадськості вже перебуваючи після війни в еміграції в США. Одна з його головних праць має назву "Нова форма періодичної системи хімічних елементів як відображення еволюції матерії".

У своїх працях Микола Єфремов висунув цілком нову систему хімічних елементів, яку можна було б назвати іонно-валентною. Її він остаточно розробив перебуваючи в таборах біженців на території Німеччини після війни. З приводу її оприлюднення



Микола Єфремов 20 вересня 1946 року звертався до Української Вільної Академії Наук, що на той час перебувала в Аугсбурзі: "Прошу призначити наукову сесію, на якій я міг би доповісти і піддати дискусії зроблене мною відкриття закону природи, що торкається цілого ряду природничих наук, як мінералогія, геологія, петрографія, кристалографія, геохімія, наука про корисні копа-

лини, хемія та фізика".

Архівні матеріали УВАН у США свідчать, що така сесія відбулася вже після переїзду Миколи Єфремова за океан. Виступаючи в Нью-Йорку перед членами УВАН-у, Микола Єфремов "продемонстрував ті зміни, які він пропонує запровадити в згаданій таблиці Менделєєва, як наприклад: Менделєєв, виписуючи рядами елементи, починав згори до низу, а Єфремов робить навпаки. Менделєєв поставив усі рідкі землі в одну групу, а Єфремов розділив їх по чотири в окремі групи. Благородні гази Єфремов поставив у середину таблиці.

Від них праворуч стали всі метали, ліворуч — металоїди. Таке розташування наочно показує, які саме елементи можуть давати один з одним сполуки.

Проф. Єфремов показав слухачам, що така перероблена "Таблиця Менделєєва" пояснює низку досі нез'ясованих явищ. Наприклад, в ряді натрієво-кальцієвих польових скалинців, які становлять до 46% складу земної кори, елементи з різною валентністю — натрій і кальцій — заміщають один одного в усяких пропорціях. Лабораторія природи, — зазначив проф. Єфремов, — показує, що існує не тільки вертикальна закономірність, яку відкрив Менделєєв, вписуючи в своїй таблиці один під одним елементи з однаковою валентністю, а й ще інші математичні закономірності. У випадку польових скалинців виявляється діагональна закономірність. Встановлення цієї закономірності — дуже важливе, бо вона дуже поширена в природі".

Зрештою, багато його ідей і гіпотез ще чекають на дальшу розробку в майбутньому. Але й ті праці, які він залишив, є гордістю української науки. Зокрема, відомий американський вчений і громадський діяч Хоуланд Х. Сарджент писав про Миколу Єфремова, що "його більше сорока монографічних праць з геології і геохімії є прекрасним пам'ятником ученому і послужать зв'язуючою ланкою між ним і майбутніми поколіннями дослідників у його галузі".

Така висока оцінка підкріплюється й обранням Миколи Єфремова членом Нью-Йоркської академії наук, Американського геофізичного товариства, Геологічного й мінералогічного товариств Америки, Американського товариства фізиків та багатьох інших наукових інституцій.

До яскравих постатей в українській геологічній науці необхідно віднести також Івана Шовгеніва (25.11.1874—13.04.1943), який народився в Кам'янці на нинішній Харківщині. Він уже з молодих років проявив себе не лише здібним інженером, а й науковцем. Так, 1901 в Санкт-Петербурзі побачили світ його перші друковані праці, а 1903 була опублікована його доповідь на IX з'їзді російських діячів з водних шляхів "О выправительных работах на II-й группе перекатов р. Волги в 1899, 1900 и 1901 г.".

Як наслідок досліджень, що здійснювалися під його безпосереднім керівництвом з 1913 по 1917 у Закаспії, був розроблений проект зрошення 500 тисяч десятин у Голодному Степу. За сумлінну працю на різних посадах у Російській імперії Іван Шовгенів був відзначений орденами Станіслава III і II ступенів, Анни — III і II ступенів, мав ранг статського радника.

Однак під впливом революційних подій 1917 року він повертається на батьківщину, стає на службу Української держави. Евакуювавшись 1920 року до польського міста Тарнова, займав різні посади в уряді УНР, з 28 квітня 1922 обраний першим ректором Української Господарської Академії в Подєбрадах (Чехословаччина), що була своєрідною національною політехнікою нашого народу на чужині в період його бездержавності.

До речі, українське студентство, котре тоді опинилося на чужині, серед багатьох фахів, які воно вибирало для того, щоб опанувавши їх, присвятити свої знання Батьківщині, розуміло необхідність опанування саме геологічними науками. Відтак з грудня 1921 року в Празі закладається "Український гурток геологічних студій", члени якого мали "на меті вивчення життя землі з тим, щоби після повороту до свого Краю разом з подібними групами та установами в Краю можна було підготовлено і систематично приступити до обслідування терену рідної землі як з боку теоретичного вирішення питань, так і експлоатації природних геологічних багатств...".

У ті роки ці українські патріоти не змогли повернутися на рідну землю й прислужитися своєму народові пошуками його природних багатств. Але вони допомагали в цій справі тим вільним народам, які потребували знань і вміння українських геологів, чим заслужено викликали повагу чужинців. Ті ж з українців, хто здобував цей фах у підрадянській УРСР, також багато прислужилися для відкриття нових родовищ корисних копалин, особливо енергоносіїв. Без українських геологів не було б величезних нафтогазових родовищ Тюмені. Зрештою, без них карта відкритих корисних копалин була б набагато біднішою...



### З ГЛИНИ Й КАОЛІНУ РОЗПОЧАВШИ

Невгамовне прагнення українців до пізнання нового в найбуденнішому й намагання виліпити з простої глини шедеври мистецтва привело не лише до появи всесвітньо-відомого гончарства, а й постійного наукового пошуку в цьому напрямку. Тож уже 8 січня 1919 року, як тільки в Києві відновилася влада УНР, в Українській академії наук було розглянуто доповідну записку про заснування науково-дослідного керамічного інституту. При цьому за підписом Голови-Президента Володимира Вернадського і Неодмінного секретаря Агатангела Кримського зазначалося, що "Академія цілком згоджується..., що на Україні треба звернути найбільшу увагу на глини та коаліни та й зробити все можливе, щоб у нас виросла міцна керамічна промисловість. В глинах та каолінах ми маємо одну з найбагатших галузей природного багатства України, але досі це багатство стоїть втуні і марно істнує".

Надаючи особливо важливого значення розвитку тодішнього українського матеріалознавства, перші керівники нашої академічної науки вважали, що заснування "наукового Керамічного інституту мусить бути зроблено негайно".

Відтак вивчення властивостей матеріалів у набагато ширшому спектрі, ніж це витікало з назви інституту, практичне застосування цих новацій висунуло наших земляків у ряди авторитетних дослідників. Серед тих піонерів українського матеріалознавства, які піднялися своїми науковими здобутками до світового рівня, безумовно найбільша величина — професор Іван Фещенко-Чопівський (20.01.1884—2.09.1952). Він, до речі, чи не перший український матеріалознавець, котрий писав свої праці рідною мовою.

У міжвоєнний час колишній державний діяч УНР знайшов застосування своєму творчому генієві на металургійних заводах Сілезії. Водночас викладав у Краківській гір-



ничій академії. Поряд з цим йому вдалося в 30-і роки минулого століття підготувати й видати польською мовою тритомну монографію "Металознавство". Уже тоді, до речі, український вчений передбачив можливість вдосконалення магнітних сплавів шляхом ретельного вивчення потенційних ресурсів сполучень нікель—бор—берилій та кобальт—бор—берилій. Треба наголосити, що поляки визнали українця Івана Фещенка-Чопівського за патріарха свого національного металознавства.

Протягом воєнного часу йому вдалося розвинути свої досліді стосовно практичного використання явищ нерівномірності охолодження чавунних виробів. Одержані результати були настільки вагомими, що Іван Фещенко-Чопівський узагальнив його для представлення в Сілезьке відділення Союзу німецьких металургів.

Після того, як керівництво німецького концерну "Байльдон" в особі директора Куклі присвоїло собі результати праці українця Фещенка-Чопівського, опублікувавши їх без посилання на справжнього автора в спеціалізованому німецькомовному журналі "Сталь і залізо", у своїх спогадах він з гіркотою писав щодо цього прикрого епізоду: "Мое ім'я зникло, а добутий і опрацьований матеріал присвоїли собі інші". Це сталося насамперед тому, що расова теорія нацистів не допускала, аби ненімець не тільки не міг очолити цех чи лабораторії, а й, за словами самого професора, не міг "бути автором наукової синтези основного виробничого значення, тобто не дозволяється йому ефективно і творчо працювати". На ганьбу гітлерівським расистам промовляє і той промовистий факт, що вони викреслили його зі списку членів Союзу німецьких металургів, куди він як відомий фахівець був прийнятий ще 1911 року.

Цей науковий напрям розвивали українці й на батьківщині. Так, ім'я випускника Харківського політехнічного інституту академіка Георгія Карпенка (6.06.1910—15.11.1977) в матеріалознавстві пов'язується з новим напрямком у цій галузі науки — фізико-хімічною механікою матеріалів. Сві-

тову славу йому принесли здійснені дослідження з проблеми адсорбційного впливу середовища на механічні властивості металів, їхньої статичної і циклічної міцності в корозійних



середовищах. Георгій Карпенко брав участь у розробці технологій одержання виробів із заданою стійкістю до дії середовищ і навантажень. Ним експериментально доведена можливість спрямованого формування білих петравлячих прошарків на сталі, які захищають вироби від впливу агресивних середовищ.

Вагомим внеском Георгія Карпенка в розвиток фізико-хімічної механіки матеріалів служать його праці, які присвячені дослідженню природи адсорбційної й водневої втомлюваності, масштабного ефекту з урахуванням впливу робочих середовищ, взаємодії водню з конструкційними матеріалами тощо.

Відкритий академіком Георгієм Карпенком адсорбційний ефект зниження циклічної міцності металів поглибив і розвинув уявлення про відомий ефект Ребіндера. А запропонована ним адсорбційно-електрохімічна теорія корозійно-втомлювальної міцності металів і адсорбційно-електрохімічна теорія корозійного розтріскування матеріалів були новим кроком щодо пояснення багатьох явищ.

Видатний вклад у розвиток матеріалознавства вніс уродженець Полтави академік Іван Францевич (3.08.1905—1985). Закінчивши 1929 року Харківський інститут народної освіти, він усе своє життя пов'язав з рідною землею. Працював у науково-дослідних інститутах, водночас викладаючи в Харківському та Київському університетах, а з 1952 року очолив лабораторію спеціальних сплавів, яка в 1955 році була перетворена в Інститут проблем матеріалознавства.



Про наукові інтереси Івана Францевича кажуть, що вони були всеосяжні: хімічна кінетика і деформація сталей, елект-

ронна структура твердих тіл і електрохімія, теорія жаростійкості й порошкова металургія, гетерогенна рекомбінація дисоційованих газів, магнетизм і композити волокнистої будови тощо. В кожній з цих галузей знань видатним українцем з полтавського коріння були одержані першокласні результати.

За піонерські розробки теоретичних основ жароміцності і високотемпературного окислення металів, електрохімічних принципів комплексного захисту від корозії підземних та морських споруд, методів розрахунку модулів пруженості твердих тіл, створення надтвердих порошкових інструментальних матеріалів академік Іван Францевич відзначений Державними преміями СРСР (1950), УРСР (1969), Ради Міністрів СРСР (1981), а також званням Героя Соціалістичної Праці (1969).

Особливі заслуги українців і в створенні штучних алмазів. Як відомо, першим одержав їх шляхом високого тиску наш земляк академік Леонід Верещагин. Його експериментальні досягнення розвинув ще один українець — Валентин Бакуль (1908—1978 р), котрий налагодив у Києві промислову технологію з масового виробництва цього цінного матеріалу. На базі невеликого дослідного заводу при академічному Інституті надтвердих матеріалів Валентин Бакуль з кінця 50-х років минулого століття розгорнув масове виробництво синтетичних алмазів та інструментів з них. За 10 років у Києві добилися небачених результатів — навіть США, котрі півстоліття займали перше місце в світі по застосуванню технічних алмазів, залишилися позаду. Скажімо, 1970 року обсяг застосування цих штучних матеріалів становив 18 мільйонів каратів, Японії — 7,5, ФРН — 5, Англії — 3,3, Італії — 2,5, Франції — 2, а в СРСР — 29, 6 мільйона, у тому числі синтетичних — 24, 5 мільйона каратів. А виробництво штучних алмазів уже тоді виросло до 35 мільйонів каратів. І все завдяки технології, яку запропонували українські матеріалознавці. Вона, до речі, дала можливість знизити ціни



на штучні алмази і на інструмент з них у 5-8 разів порівняно до рівня на міжнародному ринку.

За чверть століття, які провів у стінах Інституту проблем матеріалознавства АН УРСР уродженець Самари Сергій Тресвятський (04.10.1910—11.07.1985), ним засновано й розбудовано тут відділ оксидних керамічних матеріалів. Створені професором Тресвятським основні напрямки наукових досліджень і наукові школи одержали світове визнання і продовжують ефективно працювати й нині. Зокрема, це фізична хімія високовогнетривких оксидів; діаграми стану оксидних і оксифторидних систем з температурою плавлення до 2000 С і вище; електрофізичні властивості тугоплавких оксидів при підвищених температурах.

Крім того, важливим напрямком наукових досліджень Сергія Тресвятського була синтетична мінералогія. В цій галузі він вивів закономірності ізоморфного заміщення катіонів у слюдяному пакеті; одержано ряд нових ізоморфно-заміщених синтетичних фторслюд і фторалєфід, які не мають аналогів, а також розроблена промислова технологія виготовлення литих і слюдокристалічних матеріалів, які мають унікальні експлуатаційні властивості.

Професором Сергієм Тресвятським розроблені також промислові технології одержання монокристалів високовогнетривких оксидів ізометричної і неізометричної форми, крупних монокристалів оксиду магнію, нитковидних і пластинчастих кристалів муліту, діоксиду цирконію, титану, борату алюмінію, оксидів хрому і алюмінію тощо. Київським ученим створено новий клас композиційних керамічних матеріалів, армованих плитковидними і пластинчастими кристалами, що мають в кілька разів вищі експлуатаційні показники. А запропоновані ним критерії оцінки міцностних властивостей і класифікація оксидних матеріалів дозволили пояснити природу більш низької міцності монокристалів ряду оксидів порівняно з полікристалічним станом.

Треба згадати й про ще одне новаторство лауреата Державної премії СРСР Сергія Тресвятського: він розробив варіант

короткої форми таблиці періодичної системи Д. Менделєєва з розміщенням f-сімейств елементів у напрямку зворотної періодичності без зміни структури й побудови періодичної таблиці в цілому.

Академік Іван Федорченко (31.10.1909—26.12.1997), народившись в українському Таганрозі, усе своє життя працюючи в Україні, став одним із розробників теоретичних основ порошкової металургії і створення спеціальних сплавів і матеріалів, започаткував сучасну теорію механізму тертя вузлів машин і механізмів.

Він першим звернув увагу на можливу роль домішок у порошкового матеріалу при термообробці. Саме ним уперше були виконані всебічні дослідження ролі домішок у металічних порошках, вивчено процес створення міжкристалітної речовини, яка формується в основному з домішок, що перебувають у підповерхневих прошарках порошоків. За допомогою майже ювелірної техніки Іваном Федорченком була одержана міжкристалітна речовина, яка витворилася при стіканні залізного порошка. Учений також визначив його склад і температуру плавлення, оцінив роль у формуванні основних властивостей нового матеріалу, увів коефіцієнт шороховатості поверхні.

Крім того, Іван Федорченко ще в 1952 році першим вивчив процеси поверхневої самодифузії в металічних порошках. Саме ним запропоновано оціночний коефіцієнт поверхневої дифузії та енергії активності щодо зміни питомої поверхні порошоків при обжигу тощо.

У наступні роки Іваном Федорченком уперше здійснено дослідження процесів повернення і рекристалізації в порошкових матеріалах, установлено їхню суттєву відмінність.

За словами учнів Івана Федорченка, "протягом 40 років не можна уявити собі роботу Інституту проблем матеріалознавства, ні журналу "Порошковая металлургия", ні Академії наук України без академіка Івана Михайловича Федорченка".

Тривалий час Інститут проблем матеріалознавства НАН України очолював видатний учений академік Віктор Трефілов

(6.08.1930—14.04.2001). Йому належить заслуга в створенні фізичних основ теорії міцності та пластичності штучних і природних матеріалів найрізноманітнішого призначення. Він є автором теорії деформаційного зміцнення та руйнування полікристалічних металевих матеріалів і фундатором однойменної школи, що дістала міжнародне визнання.

Фундаментальні дослідження українського вченого Віктора Трефілова стали базою для розробки оригінального комплексу технологій електротермічної обробки сталі, який забезпечив рекордно високе поєднання міцності з пластичністю, створення технології виробництва особливо міцної сталеві броні. Вперше у матеріалознавстві під його керівництвом було розроблено технології виробництва так званої в'язкої кераміки та алмазоподібних матеріалів, реалізовано процес вибухового спечення алмазоподібних керамік.

Під керівництвом академіка Павла Кислого, відомого вченого в галузі матеріалознавства тугоплавких з'єднань і композиційних матеріалів (народився 1933 року в селі Малій Олександрівці на Київщині) розроблені теоретичні основи одержання і спікання платифікованих порошків з тугоплавких з'єднань, а також створені нові технології виробництва з цих порошків і термостійких покриттів, які знайшли широке застосування в різних галузях промисловості. Він був, до речі, ініціатором виготовлення бронезилетів з нових легких матеріалів, що рятує життя багатьом учасникам бойових дій.

Відомий у світових наукових колах своїми працями з матеріалознавства ще один з випускників Київського політехнічного академік Юрій Найдич (6.08.1929). Вже першими своїми експериментами в Інституті проблем матеріалознавства АН УРСР він заклав наукову школу теорії високотемпературної капілярності. Працями Юрія Найдича та його учнів



створено самостійний широкий напрямок матеріалознавчої науки — вивчення поверхневих властивостей, адгезії, змочування, контактної взаємодії розплавлених металів і сплавів, тугоплавких з'єднань і матеріалів, кристалів та інших фаз. Цей напрямок, одержавши нині значний розвиток, є науковою основою порошкової металургії і технології композиційних матеріалів, паяння, нанесення покриттів і багатьох інших технологічних процесів.

Про високий міжнародний авторитет уродженця Харкова Юрія Найдича засвідчує публікація його монографій у США, Японії, Англії...

Зрештою, українські вчені, розпочавши в 1919 році цілеспрямоване наукове вивчення глини й каоліну, завжди були в авангарді розвитку передових технологій створення нових матеріалів. Скажімо, в Україні ще з 70-х років минулого століття перейшли до одержання композиційних матеріалів шляхом керованої конденсації парів металів, оксидів, карбідів та інших вихідних матеріалів, завдяки чому одержали виробу з особливо високими експлуатаційними властивостями.

Є сподівання, що в майбутньому українське матеріалознавство спричиниться ще до багатьох революційних здвигів у світовій науці.

## НАЙМІЦНІШІ ШВИ

У нашій свідомості електрозварювання асоціюється з іменами київської патонівської школи. І це цілком закономірно, оскільки її досягнення справді мають світове значення. Але, переконаний: не всі знають, що біля зародження цієї надзвичайно важливої галузі науки і техніки також стояв наш земляк.

Так, в історії світової техніки винахід дугового електричного зварювання пов'язується з іменем нашого видатного земляка Миколи Бенардоса (8.07.1842—21.09.1905), який народився в селі Бенардосівці (нині — Мостове Новомиргородського району Кіровоградської області). Тут він одержав спочатку домашню освіту, а потім вступив на медичний факультет Київського університету. Однак, розчарувавшись в медицині, Микола Бенардос досить швидко зрозумів, що йому не до душі і фах агронома, який він збирався опанувати в Петровській (нині — Тимірязевській) академії в Москві.



Починаючи з 1865 року наш земляк повністю віддається винахідництву. Так, він створює підставку для свічки Яблочкова з автоматичним перемиканням струму, дугову лампу, машину для ізолювання кабелю, комутатори, реостати, а також акумулятори, що призначалися спочатку для електричного освітлення, а потім для електрозварювання.

Якраз працюючи над створенням великих акумуляторних батарей Микола Бенардос 1882 року пропонує "спосіб з'єднання і роз'єднання металів безпосередньою дією електричного струму.

За допомогою електрозварювання, яке Микола Бенардос назвав тоді "електрогефест", можна було з'єднувати частини металу між собою, роз'єднувати чи розрізати їх, свердлили, наплавляти. Німецький професор Рольман, котрий спеціально приїжджав до Санкт-Петербурга ознайомитися з вина-

ходом Бенардоса, писав у зв'язку з цим: "Хоч у різний час були поставлені досліди застосування теплоти вольтової дуги для зварювання і спаювання металів, але в цій справі, за винятком способу Бенардоса, донині не було одержано технічних результатів, які мали б яке-небудь практичне значення. Тільки шляхом наукових міркувань, ретельних дослідів і довгорічної наполегливої праці М. Бенардос підняв обробку металів електричним шляхом у струнку систему, що дозволяла всебічне застосування її на практиці, й призначену замінити в багатьох випадках інші способи обробки металів, що використовувалися до того часу.

Вказаним способом, крім того, можна здійснювати з металом відомі операції, які до цього часу вважалися нездійсненими...".

Це й справді був своєрідний переворот у світовій науці й техніці. На свій винахід наш земляк одержав патенти в Росії, Франції, Бельгії, Великобританії, Італії, Швеції, Норвегії, Данії, Іспанії, Швейцарії, Сполучених Штатах Америки, тодішній Австро-Угорщині.

Микола Бенардос розробив різноманітні способи електрозварювання, з різними електродами найрізноманітніших форм і поєднань. Ним було вперше застосовано електромагніт для закріплення зварювальних виробів у необхідному положенні, розроблено магнітне управління дугою.

Крім того, Микола Бенардос запропонував першим зварювання металічними електродами на змінному струмі для чого розробив електропаяльник з автоматичним регулятором довжини дуги. 1891 року він розробив "спосіб ваграночного електропаяння, електровідливання та електронашарування металів", суть якого полягала у використанні для нагріву тепла, що виділялося при проходженні електричного струму безпосередньо через метал, який призначався для відливання.

У той час, тобто наприкінці XIX ст., творчий геній Миколи Бенардос високо оцінювався. 1899 року, наприклад, Електротехнічний інститут у Петербурзі присвоїв йому навіть звання почесного інженера-електрика. Але тоді винахід нашого зем-

ляка опинився в руках спритних ділків. І досить швидко в Санкт-Петербурзі забули про видатного вченого й винахідника, котрий отруївшись свинцем при створенні нового акумулятора, важко захворів і помер у злиднях у Фастові Київської області.

Ті пріоритетні досягнення в галузі електрозварювання, які залишив нам у спадок Микола Бенардос, були розвинені в Україні творчим генієм Євгена Патона (5.03.1870— 12.08.1953), котрий народився в Ніцці (Франція), де його батько працював тоді консулом Російської імперії. Вчитися майбутньому академікові також довелося спочатку за кордоном. Гімназію він закінчив у Бреслау (Німеччина), куди перевели по службі батька, а здобував вищу освіту в Дрезденському політехнічному інституті. І вже маючи диплом інженера-будівельника цього навчального закладу, Євген Патон доскладає за вісім місяців різницю в дванадцять предметів і 1896 року захищає дипломний проект у Санкт-Петербурзькому інституті інженерів шляхів сполучення з спеціалізацією в галузі мостобудування.



Після десятирічної праці в Санкт-Петербурзі та Москві Євген Патон переїздить до Києва, де очолює інженерний факультет й водночас організовує кафедру мостів, якою керував понад чверть століття.

До Першої світової війни Євген Патон встиг написати такі фундаментальні дослідження, як "Залізні мости" та "Дерев'яні залізничні мости". А вже в ході бойових дій він починає розробляти проекти сталевих розбірних мостів, що встановлювалися на місці підірваних. Треба сказати, що вони тоді широко застосовувалися російською армією і вже з того часу називалися патонівським.

Продовжував професор Патон займатися мостобудуванням і в 20-ті роки. У 1922—1924 роках він, зокрема, розробив проект відбудови Ланцюгового моста через Дніпро в Києві.

Але надзвичайно важливим у його науковій діяльності, що

1929 року відзначено обранням дійсним членом Української академії наук, були теоретичні узагальнення напрацьованого досвіду в застосуванні конструктивних схем і рішень щодо сталевих мостів. По суті була створена вітчизняна школа в галузі мостобудування, на чолі якої, безумовно, стояв Євген Патон.

Але саме в цей час молодий академік досить чітко зрозумів: майбутнє мостобудування стримуватиметься через технологію монтажу металевих конструкцій, оскільки з'єднуються вони клепанням. Заміна цього способу на електрозварювання давала б можливість значно розширити мостобудівництво.

І ось у віці 59 років, після 33 років будівництва мостів — академік Євген Патон береться за нову для себе справу — електрозварювання.

А починалася вона з невеличкої спец лабораторії, створеної при кафедрі інженерних споруд Академії наук. Нелегко і непросто було починати цю велику в майбутньому справу. Адже Радянська держава тоді теж виявилася не дуже щедрою на асигнування науки.

Аби платити заробітну плату своїм співробітникам, керівник лабораторії змушений був шукати випадкові замовлення, що давало грошові надходження, а відтак і підтримувало матеріальне становище колективу.

До речі, зберігся документ, що засвідчує, як доводилося академіку Патону давати пояснення з приводу цих вимушених заробітків у сторонніх клієнтів, зокрема латанням дірявих залізних бочок для однієї заготівельної організації.

Та наукові пошуки в той час стримувала не стільки часта відсутність вкрай необхідних коштів, скільки вимога більшовицької ідеології використовувати в розв'язанні технічних проблем методологію Маркса і Леніна. Безпартійний академік, треба сказати, сприйняв це розгублено, як, до речі, за його ж словами, і зустрів більшовицький переворот у 1917 році.

Своє нерозуміння щодо насильного нав'язування комуністичної ідеології в технічній творчості академік Євген Патон висловлював відкрито: "...Мы обращаемся к сведущим лю-

дям, но наши попытки остаются без результатов, мы не можем получить конкретных указаний относительно того, как можно приложить марксо-ленинскую методологию в технических вопросах, и мы были бы очень благодарны, если бы нам в этих вопросах пришли на помощь".

Але Євгену Патону і за таких умов, хоч і з великими труднощами, вдавалося розв'язувати технічні проблеми. Звичайно, завдяки своєму талантові й організаторським здібностям. І ми нині можемо тільки дивуватися сміливості й цілеспрямованості невеликого колективу ентузіастів на чолі з ним, котрі зуміли в такий складний час не тільки зберегти свою лабораторію, а й з січня 1934 року перетворити її в науково-дослідний інститут.

Перш за все і Євген Патон, і його соратники поставили перед собою завдання створити наукові основи проектування зварних конструкцій та вивчення так би мовити працездатності зварних з'єднань і зварних вузлів у різних умовах навантаження. Ось чому академік Євген Патон з самого початку звертав особливу увагу проектувальників на те, що зварні конструкції не можуть копіювати клепані, тому треба враховувати в розрахунках нових конструкцій особливості й переваги технології їх виготовлення методом зварювання.

Однією з головних передумов майбутніх успіхів колективу було те, що Євген Патон запропонував зовсім нову на той час структуру свого інституту: саме тоді ним була реалізована схема "лабораторія — конструкторське бюро — дослідне виробництво", що й досі успішно спрацьовує в Інституті електрозварювання, а також стала моделлю роботи в багатьох академічних і галузевих інститутів не тільки в Україні, а й в колишніх республіках Радянського Союзу.

Якщо говорити про результати науково-дослідницької діяльності Інституту до війни, то, звичайно, необхідно підкреслити: найважливішим досягненням у цей період було створення вітчизняного способу зварювання під флюсом, який дав можливість досягнути доти небачених швидкостей зварювання й значно підвищити якість зварних з'єднань.

Особливо це проявилось в роки війни, коли цей спосіб застосували на виготовленні танків харківські танкобудівники, які евакуювалися до Нижнього Тагіла. В цьому уральському місці в надзвичайно складних матеріальних і житлових умовах у найкоротші строки було створено технологію для важко зварюваної броньової сталі, налагоджено виготовлення зварювальних автоматів і флюсу. І не тільки все це було застосовано у Нижньому Тагілі, але й на всіх танкобудівних заводах СРСР — у Челябінську, Свердловську, Омську, Горькому, Сталінграді.

Треба також підкреслити: без патонівського методу автоматичного зварювання фронт не одержав би в ті терміни також величезної кількості артилерійського озброєння, авіабомб, реактивних снарядів. За це академіку Євгену Патону в 1943 році присвоюють звання Героя Соціалістичної Праці.

Крім того, що інститут працював у Нижньому Тагілі для потреб фронту, його вчені не припиняли там фундаментальних досліджень. Саме на Уралі кияни відкрили явище саморегулювання дуги, яка горить під флюсом, там же був виконаний цикл дослідів, присвячених металургії, технології й металознавству зварювання, особливо зварювання броньових сталей, створенню зварювальних флюсів, електродних дротів, раціональному проектуванню зварних конструкцій.

І тому, повернувшись 1944 року з евакуації до рідного Києва, колектив Інституту вже мав досить вагомий багаж наукових напрацювань, які вже можна було впроваджувати в практику. А саме такий підхід до наукової творчості мав академік Євген Патон. "Мене ніколи не захоплювала робота над вирішенням відірваних від практики тем, — наголошував він і додавав. — Я прагнув того, щоб зміст моєї праці і праці моїх співробітників відповідав потребам сьогоденного і завтрашнього дня народного господарства. Що може бути кращою нагородою для людини, як бачити втілення своїх думок, своєї праці в житті?".

Таким він залишився і після 1945 року, коли на відзнаку його заслуг і у зв'язку з 75-річчям Інституту електрозварю-



вання було присвоєно його ім'я. У повоєнний час Євген Патон розробив державну програму застосування автоматичного зварювання під флюсом у різних галузях народного господарства. Уже в 1949—1950 роках на основі розробленого в Інституті дводугового зварювання під флюсом на великих швидкостях на Харцизькому заводі в Донбасі, наприклад, організували виробництво прямошовних зварних труб великого діаметру для нафто- і газопроводів.

У цей час в Інституті також розробляються способи дугового зварювання з примусовим формуванням шва й електрошлакового зварювання. Крім того, створюються основи конструювання зварювальної апаратури принципово нового типу — зварювальних тракторів. Завдяки їм вдалося організувати виробництво листових конструкцій, резервуарів, посудин високого тиску, залізничних цистерн, хімічної й нафтової апаратури, розв'язати завдання механізації зварювальних робіт на прокладанні магістральних трубопроводів.

Як засвідчують соратники Євгена Патона, одним з найважливіших фундаментальних завдань, розв'язаних у цей період під його керівництвом, було встановлення взаємозв'язку між якістю основного металу й схильністю зварних конструкцій до крихкого руйнування. Патонівцями було доведено, що причина більшості випадків руйнації зварних конструкцій полягає не тільки в низькій якості зварних швів, а й в недостатньо високій якості основного металу. Але вони не обмежились простою констатацією цього факту, а в співдружності з металургами обґрунтували створення сталі підвищеної якості для зварних конструкцій відповідного призначення. І саме комплекс досліджень зварних конструкцій, металургії й технології механізованого дугового зварювання дозволив патонівцям розпочати вирішення складного технічного завдання — заміни клепаних мостів зварними. Київський автошляховий міст імені його творця Євгена Патона, який ввели в експлуатацію в листопаді 1953 року, — втілив у собі найбільші прогресивні й технологічні рішення того часу.

І ось так академік Євген Патон тривав все життя. Вчив

студентів, писав підручники, вдосконалював методи розрахунків мостів. Виконуючи оригінальні проекти, брав безпосередню участь у їх здійсненні.

В історію науки академік Євген Патон увійшов і як глава всесвітньо визнаної школи з проблем зварювання.

І ці традиції після його смерті продовжує син — академік Борис Патон (27.11.1918), двічі Герой Соціалістичної Праці (1969, 1978), лауреат Ленінської (1957) та Державної (1950) премій.



З іменем академіка Бориса Патона пов'язується перетворення Інституту електрозварювання імені Є. Патона у всесвітньо визнаний науковий центр у галузі зварювання. Під його керівництвом був підготовлений і здійснений перший у світовій практиці експеримент із зварюванням в навколосемному просторі на космічному кораблі "Союз-6" у 1969 році. Тоді космонавт Валерій Кубасов на спеціально створеній у Києві установці "Вулкан" здійснив перші досліди з електронно-променевого, плазмово-дугового і зварювання плавким електродом. Під керівництвом Бориса Патона організовано виробництво зварних труб великого діаметра для нафто- і газопроводів, висунута і розроблена ідея використання для надпотужних газопроводів нових видів труб — багатошарових і квазібагатошарових, що є його одним з видатних досягнень у справі створення металевих матеріалів.

Академік Борис Патон, крім того, що очолює з 1953 року Інститут електрозварювання ім. Є. Патона, й Національну Академію наук України з 1962 року, є президентом Міжнародної асоціації "Зварювання", почесним президентом Міжнародної інженерної академії, іноземним членом багатьох зарубіжних академій і зварювальних науково-технічних товариств.

Зрозуміло: ні батько, ні син Патони не змогли б так високо утвердитися в галузі електрозварювання, якби з ними не було цілої плеяди соратників, що також прославили українську

науку, виводили її на передові рубежі в світові разом з Патонами.

Під керівництвом, скажімо, академіка Костянтина Хренова (25.02.1894—11.10.1984), уродженця Калузької області, виконані роботи по створенню холодного зварювання, якому піддаються практично всі метали. А запропоноване Хреновим і В. Моравським конденсаторне зварювання дозволило розв'язати проблеми виготовлення мікродеталей з металів товщиною в десятки й соті долі міліметра, що надзвичайно важливо у виробництві радіоапаратури, в галузі електроніки і точної механіки. За ці розробки академік Костянтин Хренов відзначений двома Державними преміями СРСР (1946, 1986).



Лауреату Державних премій СРСР (1950) і УРСР (1972) академікові Данилові Дудку (28.07.1921), уродженцю села Попелюхів на Вінниччині, належить багато розробок з механізованих процесів зварювання. Дослідження їхніх технологічних і металургійних особливостей, плазмової обробки матеріалів.

Довголітній заступник директора Інституту електрозварювання ім. Є. Патона академік Володимир Лебедев (6.06.1922), який народився в Липецькій області, свої основні праці присвятив проблемам живлення і керування стосовно до зварювання й електрометалургії. Лауреат Державної премії УРСР (1976), Ленінської (1966).



Ще з довоєнного часу працював в Інституті електрозварювання уродженець Києва академік Борис Медовар (29.03.1916). Відомий своїми працями з проблем зварювання, електрошлакового переплаву, миття, спецелектрометалургії. Лауреат Державних премій СРСР (1950) і УРСР (1978).

А уродженець Макіївки Чернігівської області академік Борис Мовчан (9.01.1928) відомий своїми науковими пошуками в галузі взаємозв'язку між кристалічною структурою і механічними властивостями сплавів, електропромислової технології. Він — лауреат Державної премії УРСР (1974).



Після закінчення Київського політехнічного в Інституті електрозварювання прой-



шов шлях до визнаного вченого академік Ігор Походня (24.01.1927), котрий відомий оригінальними працями в галузі теоретичних основ електрозварювання, створення нових технологій і зварювальних матеріалів.

Не мають аналогів у світовій практиці і вже багато десятиліть застосовуються в нас і за рубежом електроди для переплавлення рейкових хрестовин, різального й штампувального інструменту, розробленого довголітнім завідувачим кафедрою "Технологія металів" Київського політехнічного інституту Миколою Горпенюком (1913), одним з найстаріших зварювальників України, аспірантом академіка Євгена Патона ще в довоєнний час.

Хочеться вірити, що і в майбутньому вчені-патонівці ще не раз підтримають високий авторитет свого інституту, і Україна буде гордитися їхніми іменами.

Засновником нового перспективного напрямку в зварювальній техніці — зварювання тертям — став уродженець Одеси Вадим Віль (3.03.1914—30.07.1982)

Закінчив з відзнакою Ленінградський політехнічний інститут (1939). У 1946—53 — провідний інженер, начальник лабораторії, начальник СКБ ленінградського заводу "Електрик", старший науковий співробітник. Під науковим керівництвом і за його особистою участю вперше в світі розроблені теоретичні основи цього методу, технологія зварювання різних виробів і матеріалів, зразки серійних машин, випуск

яких був організований на одному із ленінградських заводів.

В американському товаристві з електрозварювання також українці посідають чільні позиції. Насамперед йдеться про першого віце-президента Г. Соснина, котрий був головою багатьох комітетів вказаного товариства. Великі заслуги має також і другий віце-президент Олександр Лесневич, автор багатьох праць з техніки зварювання. Їхній колега Григорій Сич, до речі, був відповідальним за всі зварювальні роботи першого американського атомного човна "Наутіліус".

## МОГУТНІШАЛИ ОПАНОВАНИМ МОРЕМ

Уже стверджено історією, що наші предки тоді повертали собі право господаря на власних чорноземах, як знову опанували Чорне море. Бо потяг до моря, наголошував Дмитро Донцов, — це потяг до незалежності. І як свідчення цьому — відомий усім приклад з минулого: як тільки київські князі Аскольд і Дір 860 року вивели на Руське море 300 суден, то могутня Візантія змушена була визнати силу свого північного сусіда й зобов'язалась йому виплачувати данину. Більше 1100 років тому флотилії наших предків опанували не тільки Чорне й Азовське моря, а й Каспійське. Сучасники визнавали, що "русичі, як сарана!". Вони з'являлись на вулицях древнього Дербента, на південному березі Каспія, вже в 860-880 роках і 914 роках...

Тож жадання відплати турецько-татарській орді за спустошливі напади на українські землі змусило наше козацтво відновити власне суднобудування, аби мати можливість переслідувати ворога не тільки на суші, а й на морі, вже з середини XVI ст., організовуючи базу для цього за дніпровськими порогами. З того часу запорожці знову опанували Чорним морем, добираючись на своїх чайках аж під вікна султанського палацу в Константинополі.

За кілька тижнів до походу на Дніпрі на численних островах збирали матеріал для спорудження і оснащення чайок. Кожен загін-екіпаж будував судно для себе. Залежно від того, яким великим мав бути похід, виставлялась флотилія від кільканадцяти до 80—100 чайок. Таке швидке будівництво величезних флотилій можливе було завдяки досконалій організації. Кожен мав певні обов'язки, які повинен був якнайкраще виконати. Були серед козаків різні ремісники, в тому числі суднобудівники. Для будівництва використовували липу, вербу, ситник, яких у районі Дніпра було вдосталь.

Щодо самої чайки, то треба сказати, що це був великий морський човен, у якому могло вміститися від 50 до 70 чо-

ловік — з оснащенням, озброєнням та провіантом. Головною його частиною, як свідчить Боплан, був киль-човник довжиною близько 15 метрів, видовбаний з липової або вербової колоди, розширений вгору. Від нього розбудовували корпус, прибиваючи дошки цвяхами, розширюючи і видовжуючи його із зростанням висоти. Міцно спаяні дошки обтягували липовою корою і обливали смолою. Потім ззовні на обох прив'язували снопи очерету. Снопи ці не дозволяли човну затонути навіть тоді, коли наповнювався він водою. Сповнюючи роль буферів, вони також охороняли екіпаж від куль, які летіли низько. Воду, яка вливалася до середини, вибирали черпаками.



За гетьманування Івана Мазепи на один козацький човен, окрім дерева, витрачалося 13 пудів заліза, 2 бочки смоли, 200 аршинів полотна, 20 сажнів линви, 3 пуди клоччя, 195 аршин різних шнурів для підв'язування очерету. Доречно вказати, що на будівництво однієї турецької галери витрачалося 150 центнерів заліза, 168 центнерів мотузок і канатів на снасті. На

період однієї навігації для неї витрачалося 20 центнерів смоли, 12 центнерів конопляного клоччя, 4 центнери сала.

Довжина чайок сягала 20 метрів, ширина — 4, осадка — 1,5 метра, була вона еластичною і відзначалася великою морською бойовитістю. Однак з огляду на її довжину характерні були й труднощі при виконанні поворотів, зазначає уже згаданий Боплан. Козаки зарадили цьому, прикріплюючи два веслові стерна, на носі і на кормі, обидва в симетрії чайки. Завдяки цьому човен був маневровим, і коли виникала потреба, не треба було виконувати важких поворотів, бо вистачало веслувати в протилежному напрямку, переходячи на керування другим стерновим веслом. Було це важливо під час бою на морі, при маневруванні в портах противника та плаванні на водах з навігаційними перешкодами. Окремі дослідники вважають, що подібне було з козацькими возами. Адже кожен запорозький віз у таборі мав два орчики - один спереду, а другий — ззаду. Коли доводилось, скажімо, відступати, то запрягали коней просто до другого орчика, і не треба було розвертати воза.

Приводом у чайці служили весла по 10—15 на кожному борту та вітрило із складною щоглою, використовуване при сприятливому вітрі. Англійський дипломат Ріо так описує козацькі чайки: "Їхні вітрильники — довгі й легкі, мають з кожного борту по 10 весел і по два чоловіки при кожному веслі. Ніс і кермо збудовані майже однаково: тому вони становлять кермо на носі, або на кормі, щоб не оберталися кораблем, і, таким чином, виграють час... Кожна одиниця (чайка. — В. С.) має по 50 добрих людей. Озброєні гарматами, а також шаблями, якими орудують дуже вправно".

Відзначимо, чайка — відкритий човен, без палуби, з лавами, які зміцнювали одночасно його конструкцію. Екіпаж, який будував собі сам човна, знав, природно, його досконало, що дуже помагало під час морського походу. Крім цього, безпосередня участь у спорудженні згодом полегшувала і ремонт човна при пошкодженні. Козаки дбали про нього та клопоталися завчасно про його консервування: від правильної експ-

плуатації чайки залежали ефективність походу та безпека його учасників.

Кожен козак, вирушаючи в морський похід, брав з собою, як правило, 2 рушниці або пістолі, 3 кілограми пороху, свинець і шаблю. Крім цього, на чайці могло бути до 6 малих гармат-фальконетів з повним боєкомплектом. Вони, до речі, були в основному з турецьких кораблів. Крім цього, кожен з учасників походу брав із собою додатково одяг для зміни, білизну і шапку. Брали також сухий провіант, бо не було змоги варити страву на вогні, та воду. Сухий провіант складався з товчених сухарів, сушеної риби, сушеного баранячого м'яса і саламахи (з борошна, переважно гречаного, і пшона). Провіант і воду зберігали в довгих бочках, які клали на дно чайки. Брали також необхідне для мореплавства майно: компас, запасне вітрило, теслярське знаряддя, ливни, черпаки, ліхтарі та інші предмети, потрібні під час тривалого перебування на морі.

Чайка мала велику бойову силу і в зазначений час на Чорному морі була досконалим і дуже дешевим знаряддям боротьби. Ставала вона незаступною в боях біля берегів, на водах з численними мілинами, недоступними великим кораблям, і на ріках.

Запорозький човен був швидкий, для турецьких галер — невловимий, виявляв якості річкового птаха — чайки, — звідси його назва. Просувався човен тихо, а вся флотилія в районах загрози йшла у згущенні, чайка біля чайки. Рікою пливли одна за одною. На човні похідного отамана був прапор командуючого.

А ось яку подібність і яку відмінність мали козацькі чайки з морськими човнами інших народів: "Одрізняються човни запорозьких козаків тільки тим одним, що зроблені вони або витесані з однієї товстої деревини, а не зложені з окремих жоростів (колод. — В. С.), тому вони, звичайно, повільніші в плаванні, ніж далматинські та германські човни, але зате міцніші, коли доводиться зчіплюватися носами у бою, і безпечніші від потоплення під час хуртовини (шторму. — В. С.), бо

навкруг підкріплені певним рядом трави, яка не дає затонути. Другі кораблі їх, звичайно, бувають більш просторі, як можливо доміркуватися з того, що вони витримують 60 людей, крім запасу, але певно не численні, бо не скрізь можна знайти таку грубу липу або тополю. Ці дерева вони видовбують, злегка розширивши клинками і легко підігрівши на огні, і, розтягнувши досить в ширину приладдям (залізним інструментом), вони роблять їх глибшими, доточують до бортів корости, і так висушують на сонці, потім міцно прив'язують навкруги пучки зв'язаної трави, яка своєю легкістю здержує удари куль з менших гармат і навіть у найбільшій бурі не дає потонути.

Щоб не надізнати (розвідувальні. — В. С.) судна не були виявлені блеском на сонці, білизною, то повинно і паруси й канати пофарбувати синьоватою барвою, яка подібна барві морських хвиль. Навіть віск, яким звичайно натирають кораблі, або смола забарвлюються. Потім і самі моряки надівають синьоватий одяг, так що не тільки вночі, а і вдень легше під час розвідки ховатися, чи йдучи на розвідку в легких суднах, чи посилаючи більші судна для нападу. Козаки так обманюють турецькі судна, що йдуть до Трапезунту, Бурсії або Кафи навіть удень, а не лише вночі, бо в морському поході вони цілком не вживають помітної барви".

Використання козацької флотилії на водних артеріях України відзначається ще з середини XVI ст. З того часу досить часто запорожці піднімаються вгору Дніпром і Дністром. 1596 року, наприклад, пробували штурмувати Київ з човнів, через чотири роки на них вибиралися на війну проти шведів: "Ідучи водою вгору й маючи противні вітри, які прийшли до порогів, то ледве не на кожному тягнули морські човни берегом через скали, взявшись за линви; декому добре падав і кривавий піт з чола".

Тоді ж з урочища Солониці 1500 запорожців під проводом Кремпського вирушили на Січ. Туди ж відплив з козацькою флотилією Каспар Підвисоцький, котрий перевозив повстанців Наливайка з правого на лівий берег Дніпра.

Морська майстерність українського козацтва на той час настільки виросла, що на польському сеймі 1629 року, розглядаючи питання про війну проти шведів, каштелян краківський Збаразький пропонував найняти козаків три тисячі, "аби затягнули човнами вгору Дніпром, бо то можливе, а потім на Буг, а з Бугу на Віслу — морем до Пілави... саме тих, хто на Чорному морі проти турків воював".

Розуміючи важливість Дніпра як головної транспортної артерії, Богдан Хмельницький з самого початку повстання поставив завдання взяти її під постійний контроль. І коли, скажімо, Ярема Вишневецький, щоб переправитися через Дніпро навесні 1648 року, послав своїх людей в Черкаси, Домонтів, Сокирну, Бучки, Стайки, Терехтемирів і Ржищів, щоб забрати пароми, то їх уже ніде не виявилось: всі вони були затоплені в першу ж ніч після поразки коронного війська, аби затруднити переправу Вишневецького. Як результат — він зміг переправитися тільки в районі Речиці, але втратив слушний час для з'єднання із залишками шляхетських військ в Україні. Про те, що козаки взяли Дніпро під неослабний контроль, засвідчував 1649 року і сам польський король: "Не думав, щоб можна було одержати яке-небудь продовольство Дніпром, оскільки ці місця утримує противник".

Після здобуття козаками восени 1648 року Кодака місто стає прикордонним замком з козацькою залогою. З розрахунку на його стратегічне значення тут будується пристань для козацької флотилії. Скажімо, 1649 року ця база запорозького флоту нараховувала 300 човнів, і гетьман розпорядився підготувати ще 200.

Козаки планували використати свій флот і в глибині Польщі. Вони заявляли шляхетським послам у листопаді 1648 року, що "на Віслі побудують чайки, підуть на Варшаву і дальше". Великі бої козацькою флотилією велися 1651 року під Києвом, коли була спроба відбити в Януша Радзивілла місто з води. Досить часто ріки використовувалися для доставки боєприпасів і продовольства, зокрема по Десні, Дніпру та Прип'яті.

З початком визвольної війни українського народу проти польської шляхти походи запорозців проти кримської орди, як відомо, припиняються, що відповідало умові Богдана Хмельницького з кримськими татарами, які прийшли йому на допомогу. Відтак морські походи згортається, тим паче після укладення наприкінці 1648 року договору між Військом Запорозьким і Туреччиною про вільне мореплавання на Чорному морі. А вже після Переяславської ради, проти якої рішуче виступив кримський хан, ця боротьба розпалюється з новою силою.

Після того, як за допомогою українського козацтва Російська імперія почала оволодівати Чорноморським узбережжям, там закладаються потужні корабельні верфі, зокрема на Хортиці, в Кременчуці, Херсоні й Миколаєві, пізніше в Севастополі й Керчі. Зрозуміло, що до будівництва Чорноморського флоту було залучено насамперед будівничих козацьких чайок.

Але ті не тільки продовжили славні традиції запорозьких корабелів, що відзначились диво-чайками, а й запропонували розгорнути підводний флот.

Як відомо, іноземні джерела вказують на те, що підводні човни існували ще в запорозьких козаків. Конкретні описи цих суден не дійшли до нас. Однак маємо доволі свідчень про одного з перших у Російській імперії винахідників підводного човна Семена Ромадановського (1765—?), котрий народився в Кременчуці на Дніпрі. 1799 року він запропонував свій проект, який імператор Павло I доручив оцінити Російській академії наук. Але створений національний комітет, у складі якого не виявилось жодного кораблебудівника чи взагалі людини, що обізнана з морською справою, виніс вердикт: "Винахід не заслуговує ніякого схвалення, а також випробування, оскільки ефект, який обіцяє його автор не обґрунтований...".

Одержавши негативну відповідь, Семен Ромадановський не залишив своєї справи. Знайшовши в Санкт-Петербурзі двох освічених молодих людей, вихідців із заможних сімей, він 1800 року продовжує її. Спільно з Іллею Тереховим та Іваном Колин-

ським українець Семен Ромадановський буквально через кілька місяців виготовляє нову модель підводного судна, яка супроводжується відповідними кресленнями й детальним описом.

Не чекаючи розгляду свого проекту в Академії, Ромадановський з помічниками взявся втілити його в життя. Використовуючи власні сили й кошти вони на березі Неві розпочали втілювати в життя проект. Проте ніхто з тодішньої Російської академії наук не побажав ознайомитися на місці з виготовленим підводним човном. Заочно було продубльовано попереднє рішення академіків. Після цього петербурзькі міщани Терехов і Колинський відмовилися продовжувати свою участь у проекті, і він, залишившись наодинці, вирішив довести справу до кінця. Протягом трьох років, витрачаючи останні власні заощадження, Семен Ромадановський намагається вдосконалити свій винахід і таки дати йому путівку в життя. Однак коштів не вистачило, не допоміг і царський уряд, куди звернувся винахідник.

Помітний слід в історії вітчизняного суднобудування залишив генерал-лейтенант Степан Бурачок (29).05.1800—7.01.1877), котрий народився в Заньках на Чернігівщині. Відряджений 1819 року до Казанського адміралтейства, будує там корвет "Геркулес". У 1821—1831 роках очолював Астраханське адміралтейство, спорудив 8 бригав, 2 пароплави, 4 транспорт. Після повернення у місто на Неві викладав курс корабельної архітектури і теорії кораблебудування (1832—64) у Вищому офіцерському класі при Морському корпусі (з 1862 — Морської академії). За видання "Лекцій алгебраїчного і трансцендетного аналізу, прочитаних акад. М. В. Остроградським" (СПб., 1837, т. 1—2; спільно з С. Зеленим) у 1838 удостоєний Демидівської премії АН. Був особисто знайомий із Т. Шевченком, у своєму виданні "Маяк" опублікував кілька його творів. Продовжував роботу за фахом кораблебудівельника, створив кілька оригінальних наукових праць із кораблебудування і математики.



Нагороджений орденами Станіслава I-го ступеня, Св. Володимира 4-го ступеня, Св. Анни 3-го ступеня.

Інженерна і науково-дослідна діяльність ще одного українця — Павла Кузьминського (02.07.1840—20.04.1900) проходила на Балтійському суднобудівному заводі в Санкт-Петербурзі. Вперше запропонував (1862) здійснювати стискання робочої суміші в двигунах Ленуара перед їх запалюванням. Вперше в історії розвитку паросилових установок використовував як паливо вугільний пил (1865). Наш земляк також розробив новий профіль корпусу морських суден, що поліпшив їх маневреність і знизив вимоги до потужності двигуна (1880). За клопотанням Д. Менделєєва був відряджений до лабораторії Петербурзького ун-ту для дослідження опору тіл різної форми під час їх руху у воді і повітрі (1880—82).



Крім того, Павло Кузьминський винайшов гідравлічний динамометр (1884), потім розробив, побудував і випробував першу в світі газову турбину радіального типу з 10 ступенями тиску (1892), запропонував використовувати її як авіаційний двигун.

До визначних українців, котрі відзначилися в суднобудуванні, необхідно віднести видатного винахідника і конструктора Юрія Гасенка. Син туркменського бея і матері-українки він після здобуття інженерної освіти в Москві та Одесі почав займатися кораблебудуванням. У роки розбудови Української Народної Республіки Гасенко вступає до її армії. Потім був на дипломатичній роботі в Бухаресті. Коли Румунія загарбала Буковину і Бесарабію, Гасенко, висловивши з цього приводу рішучий протест, змушений виїхати з Бухареста.

Опинившись на еміграції, Юрій Гасенко береться до будівництва зовсім нового типу судна — так званої блохи, що спираючись в основах на зразок плавців водних комах, спочатку пливла водою, потім піднімалася над водою і деякий час летіла в повітрі. "Морська блоха" стала відразу світовою техніч-



ною сенсацією, і на міжнародних морських змаганнях вона побила всі рекорди швидкості. Дещо пізніше "морська блоха" затонула під час вправ на одному з німецьких озер.

До кінця свого життя (помер Юрій Гасенко 1933 року) видатний наш співвітчизник мріяв про відбудову своєї "блохи" і переїзд нею з Європи до Америки під українським прапором. На жаль, емігрантські злидні не дали йому можливості це зробити.

Великий внесок у розвиток кораблебудування зробив уродженець Великих Будищ на Полтавщині Володимир Костенко (3.10.1881—1966). Народжений у родині земського лікаря він 1904 закінчив із золотою медаллю Морське інженерне училище в Кронштадті, після чого був направлений у Санкт-Петербург помічником будівника ескадреного панцерника "Орел". У процесі складання цього корабля Володимир Костенко обладнав на ньому систему швидкого вирівнювання крену і дифиренту, що запобігло його перекиданню під час Цусімського бою у російсько-японській війні (1904—1905). Повернувшись до Санкт-Петербурга, одержав призначення на посаду помічника будівника ескадреного панцерника "Андрій Первозваний", з 1907 відбув до Великобританії, де відповідав за спорудження панцерника "Рюрик".

У ті роки Володимир Костенко заклав основи теорії рушія типу "риб'ячий хвіст", створив перший у світі зразок біо-нічного рушія з приводом, розробив проект лінійного корабля з 16-дюймовою артилерією. Йому також належить розробка форми судна мінімального спротиву, він брав активну участь у розробці багатьох прогресивних методів суднобудування — спорудження кораблів у сухих доках, крупnoseкційне складання, створення закритих і утеплених еллінгів тощо. Чимало своїх новацій він запропонував, працюючи в Миколаєві, куди був висланий з столиці за участь у замаху на царя Миколу II.



З 1932 — керував усіма роботами з проектування нових і реконструкції старих суднобудівних заводів СРСР. Після Другої світової війни знову переїхав до Миколаєва, де займався відбудовою суднобудівних заводів. Двічі (1928 і 1941) заарештовувався більшовицькою владою за стандартними звинуваченнями в шкідництві.

Після встановлення більшовицької влади в Україні всі наявні в ній суднобудівні заводи були переключені в основному на випуск бойових кораблів радянського військово-морського флоту. Це було як до 1941, так і після закінчення Другої світової війни. Скажімо, одразу ж після звільнення Миколаєва від гітлерівських загарбників розпочинаються відбудовні роботи на місцевих верфях. Поряд з цим намічаються плани по добудові законсервованих кораблів. Зокрема, на заводі № 444 в план суднобудування на 1945 рік було включено легкий крейсер "Куйбишев", лідер есмінців "Київ" та есминець "Озорний", а на заводі № 445 — 3 базових тральники і підводний човен серії IX біс.

Водночас залучалися до цього й допоміжні заводи. Так, організація виробництва артилерійських морських башт Б-2-ЛМ головного калібру для лідерів та ескадрених міноносців розпочалася в умовах зруйнованого німцями Старокраматорського машинобудівного заводу. А на кінець 1950 року вони вже були встановлені на 9 ескадрених міноносцях і монтувалися ще на 14, на суднобудівних заводах №№ 190, 194, 199, 445.

З метою створення й серійного випуску газотурбінних установок для кораблів військово-морського флоту в 1954



році в Миколаєві було створено Спеціальне конструкторське бюро і Південний турбінний завод. Тільки за перші 10 років існування тут було створено: всережимну газотурбінну установку ГТУ-2 потужністю 15.000 кінських сил для кораблів протичовнової оборони проекту 159; всережимні газотурбінні ресори ГТК Д-2А і Д-3 потужністю по 18.000 кінських сил для кораблів протичовнової оборони проектів 204 і 35; всережимний реверсний газозубчастий агрегат ГТЗА М-3 потужністю 36000 кінських сил для кораблів протичовнової та протиповітряної оборони проекту 61.

У розвиток передового українського суднобудування великий вклад внесли уродженець Кіровоградщини, лауреат Ленінської премії Микола Горбатенко (14.12.1902—5.07.1968), Михайло Жулай (6.11.1903—) з Широкого на Дніпропетровщині, під керівництвом котрого було підготовлено робочі проекти багатьох військових кораблів, Василь Климчук (13.03.1923) з Голуб'ятина нинішнього Попільнянського району Житомирської області, Андрій Золотухін, Костянтин Іваницький, Юрій Кам'янецький, Микола Книш...

Поза межами України виявилось також багато наших земляків, котрі залишили свій слід у розвитку суднобудування. Наприклад, уродженець Золотоноші на нинішній Черкащині Ілля Слуцький (25).05.1912) є відомим спеціалістом в галузі військово-морського приладобудування. Працюючи директором ряду лінгградських підприємств, вирішував проблеми механізації випробовування торпедної зброї, конструювання лафетів для англійських гармат, бойових гранат і мінометів. Керував розробкою і організацією серійного виробництва нових видів морської зброї.

Керівником і учасником розширених натурних досліджень і випробувань двох поколінь військових кораблів був уродженець Дніпропетровська Геннадій Хорошев (30.08.1927). Під його науковим керівництвом спроектовано і побудовано унікальне науково-дослідне судно "Академик Алексей Крылов",



оснащене сучасними вимірювальними приладами, включаючи глибоководний підводний апарат. Державна премія СРСР (1973).

Відомим суднобудівником у Ленінграді був також уродженець Богодухова на Харківщині Володимир Боженко (1902—1970), який у роки блокади очолював Балтійський завод. Після війни брав участь у проектуванні крейсерів типу "Свердлов" тощо.

Українські корабелі мають високий авторитет у світі, тож нині одержують замовлення з багатьох країн світу. Головними замовниками в роки незалежності стали судноплавні компанії Греції, Росії, Панами, Швейцарії...

... Україні від колишнього Чорноморського флоту СРСР дісталися найгірші кораблі. Однак незалежний експерт Ерік Гроув вважає, що "зі своєї частки уламків колишнього ЧФ Україна спромоглася створити на диво боєздатні військово-морські сили".

Тож якщо й далі будемо поповнювати їх новими бойовими кораблями, які ми вміємо будувати, то Україна зможе відновити свою реальну присутність на морі, а відтак утвердитися як незалежна держава. Тим паче, що суднобудівна галузь України нині представлена 8 підприємствами, де складають кораблі, а також 5 машинобудівними, 11 приладобудівними заводами і 27 спеціалізованими конструкторськими бюро і науково-дослідними інститутами. Відтак є всі підстави сподіватися, що і в майбутньому моря й океани борознитимуть українські кораблі.

## ВІЧНИЙ ПОЛІТ У НЕБІ

З глибини століть донесла до наших днів усна народна творчість поринання української душі до польоту, що виліалося ось такими проникливими словами: "Дивлюсь я на небо та й думку гадаю, чому я не сокіл, чому не літаю...".

Тому й не дивно, що засланий до Сибіру український монах Федір Мелес змайстрував крила, за допомогою яких хотів утікати з неволі на батьківщину. Природно, що в Україні відбувалися події, які підготовляли ґрунт для майбутнього розвитку авіації. Скажімо, запуск повітряних зміїв Олександром Можайським біля села Вороновиця на Вінниччині, що дало йому змогу дослідити можливість створення літального апарату.

Маловідомим сьогодні залишається ім'я українця Івана Третеського, котрий ще 1849 року розробив проекти керованого аеростату з реактивним двигуном, що називався паролітом, газолітом і повітрялітом. У 1887 році він навіть розпочав будувати цей апарат у Києві.

Ініціатором виробництва аеростатів і дирижаблів та їх бойового використання був генерал-лейтенант Олександр Кованько (16.03.1856—20.04.1919), українець за походженням. Зокрема, 30 травня 1886 він під час польоту на повітряній кулі зробив знімки Санкт-Петербурга, що було першою аерофотозйомкою в Росії.

І в цьому, очевидно, також проявилася закономірність, що одна з важливих галузей науки і техніки, де Україна завжди займала передові рубежі в світовому вимірі, — авіація, і навіть за сьогоднішнього скрутного часу, як відомо, ми намагаємось не відставати. Наочний приклад у цьому — створення нового літака АН-70, що викликав захоплення не тільки в нашій державі, а й за рубежом. І, незважаючи на несподівану катастрофу АН-70, всі переконалися, що ця



машина належить ХХІ століттю. Що ж, дай Боже, як кажуть, аби колектив київських конструкторів знайшов сили і можливості довести новий АН-70 до світового зразка, який остаточно опанує п'ятий океан.

А підстав для сподіваного ми, начебто, маємо достатньо. Адже всесвітньовідома фірма імені Олега Антонова дала путівку в небо багатьом крилатим машинам, які є гордістю нашої вітчизняної науки і техніки. По суті, кожна з них, що розроблялась у Київському КБ, яке з післявоєнних років очолював Олег Антонов, була помітною віхою в історії авіації.



Скажімо, починаючи з невтмонного кукурузника — АН-2, що й сьогодні продовжує своє довголіття на багатьох авіатрасах, виконуючи найрізноманітніші завдання. По кілька десятків років використовуються і такі відомі машини, як АН-12, АН-24, наймогутніший свого часу АН-22 ("Антей"). Немає, очевидно, потреби детально розповідати про такі гіганти, як АН-124 ("Руслан") та АН-225 ("Мрія") — вони писали свою біографію рекордними польотами на очах нинішнього покоління.

І все це дає нам підстави ще раз заявити, що в створенні найсучасніших літаків наша держава може й надалі утримувати передові позиції, використовуючи, в першу чергу, величезний інтелектуальний потенціал, до створення якого прилучилися і представники інших народів. Наприклад, як той же Олег Антонов, росіянин з Підмосков'я, який усе своє творче життя по суті працював в Україні, і якого ми по праву відносимо до української еліти в авіаційній техніці.

Але водночас ми повинні сказати й про інше: вже згадане КБ Олега Антонова починало в Україні не на голому місці. Наші земляки до того часу, треба наголосити, вже багато зробили в цьому напрямку.

З 1936 року в Києві створюється невелике дослідно-конструкторське бюро при заводі № 43. Спочатку ним було створено в 1937 році літак ОКО-1 ("ПП-1" — поштово-паса-

жирський), який зарекомендував себе комфортабельною машиною, добре керованою й швидкісною, дешевою у виробництві.

Наприкінці 1938 року ОКБ одержало спеціальне завдання уряду спроектувати одномісний двомоторний швидкісний винищувач з потужним озброєнням. Перший його дослідний екземпляр був побудований до 1 травня 1939 року під маркою ОКО-6, а до кінця 1939 року був виготовлений другий поліпшений варіант ОКО-6біс.

На початку 1941 року після закінчення держвипробувань цей літак розбився під час демонстраційного польоту. А перший дослідний екземпляр (ОКО-6) продовжував проходити доводку вже на виділеному в самостійний дослідний завод № 483, після чого був рекомендований для серійного виробництва.

У 1941 році основний склад цього молодого підприємства — близько двохсот конструкторів і виробничників — евакуйовується з обладнанням до Куйбишева, де влився в колектив авіазаводу № 1. Директор дослідного заводу і головний конструктор Таїров загинув у вересні 1941 року в повітряній катастрофі.

А як тільки Київ був звільнений від гітлерівських загарбників, українські конструктори з Поволжя одразу ж заявили про своє бажання відновити дослідний завод у рідному місті над Дніпром, про що засвідчує їхнє звернення до тодішнього керівника УРСР Микити Хрущова.

Але підвалини української авіації закладалися набагато раніше. Передусім треба зазначити, що багато зробив для створення теоретичної бази майбутньої авіації визначний учений у галузі космонавтики виходець з прославленого українського роду Наливайків на Волині Костянтин Ціолковський. Його праці набагато випередили час не тільки в розвитку космонавтики, але й в авіації. Так, у 1894 році він уперше обґрунтував ідею аероплана з нерухомих вільнонесучим крилом, що потім стало загальноприйнятним. Костянтин Ціолковський 1905 року запропонував для апаратів з надзвуко-

вими швидкостями (тоді про подібні і не думав ніхто!) ромбовидний і клиновидний профілі крила. Йому належить також уперше в світі ідея автопілота, саме він пропонував для автоматичної стійкості літального апарата застосувати гіроскоп.

Якщо ж говорити про перших конструкторів літаків в Україні, то до таких треба піднести Степана Гризодубова (13.07.1884—11.12.1965), батька знаменитої льотчиці Валентини Гризодубової, який у 1909—1912 роках, незважаючи на обмежені кошти, зумів побудувати в Харкові чотири літаки з двигунами своєї конструкції потужністю 40 кінських сил. На аероплані "Гризодубов-4" сам автор здійснив у 1912 році кілька польотів.



Але якщо Степан Гризодубов на той час був у Харкові по суті одинаком-піонером літакобудування, то в Києві виникає справжня школа в розвитку цього напрямку нової техніки. Особливо своїми досягненнями вона завдячувала активній діяльності професора теоретичної механіки Київського політехнічного інституту Миколи Делоне. Саме тут, у Києві, 23 травня 1910 року, професор названого інституту Олександр Кудашев здійснив на літаку власної конструкції "Кудашев-1" перший у Росії повноцінний політ на кілька десятків метрів.

Через десять днів — 3 червня 1910 року студент Київського політехнічного Ігор Сікорський (25.05.1889 — 26.10.1972) підняв у повітря літак "БІС-2", який разом з ним спроектували його колеги Федір Билінкін та Василь Іордан. Цей апарат уже пролетів на півтораметровій висоті двісті метрів. Через місяць "БІС-2" подолав 600 метрів за 42 секунди.



Ігор Сікорський, до речі, на літаку власної конструкції С-6 29 грудня 1911 року встановив перший світовий рекорд швидкості з екіпажем з трьох осіб — 111 кілометрів на годину. Нова машина цього конст-

руктора — С-6А, після того, як Ігор Сікорський здійснив на ній 14 березня 1912 року рекордний політ з чотирма пасажирами (тобто п'ять осіб на борту), була показана на Московській виставці повітроплавання, де її відзначили Великою Золотою Медаллю, а потім перевезли до Санкт-Петербурга. Там, на Російсько-Балтійському вагонному заводі відкрили авіаційне відділення, головним конструктором якого призначили Ігоря Сікорського, забравши його з Києва.

У Санкт-Петербурзі Ігор Сікорський та його помічники, що переїхали з України, продовжили, зрозуміло, розробляти ті ідеї, які викристалізувалися й оформились ще в Києві. За два роки київською групою в Санкт-Петербурзі було виготовлено близько двадцяти дослідних літаків, у тому числі й найбільші в світі: С-6, С-7, С-8, С-9, С-10, С-10А, С-11, С-12, "Російський витязь", а потім і "Ілля Муромець". Цей проект був особливо вдалим на той час, і він широко використовувався в російській армії під час Першої світової війни, довгий час не маючи собі рівних.

Але після жовтневого перевороту в 1917 році в Петрограді Російсько-Балтійський вагонний завод припинив випуск літаків Сікорського, оскільки деякі більшовики вважали авіацію непотрібною. Наприклад, такий відомий діяч більшовицького уряду, як Юрій Ларін, 25 січня 1918 року виступив від імені Комітету господарської політики з директивою уряду про воєнні замовлення, в якій говорилося: "производство и ремонт аэропланов и аэростатов прекратит с переводом аэропланостроительных заводов на деревообделочную промышленность". Цей же Ларін, до речі, член Всеросійської Ради Народного господарства, на прохання залишити авіазаводи, дав ось таку відповідь: мовляв, Радянська Республіка не повинна мати підприємств, "подобных фабрикам духов и помады".

Уже пізніше більшовики одумуються й змінять своє ставлення до авіації. А тоді, на початку 1918 року, Ігор Сікорський залишився без роботи і засобів для існування. І через Фінляндію, Англію і Францію він добирається до США. В

1923 році він створює там свою власну авіакомпанію "Сікорський аеро інжинірінг корпорейшн" на базі старої птахоферми під Нью-Йорком.

Спочатку було дуже важко, але коли за грошевою допомогою видатного російського композитора Сергія Рахманінова вдалося відвернути крах фірми, то з'явилися й результати: двомоторний літак S-29А, який зарекомендував себе надійною машиною як у вантажному, так і в пасажирському варіантах. Після цього конструктор Сікорський створює літаючі амфібії S-42, які вже 1937 року перелітали через Тихий та Атлантичний океани.



Затим Ігор Сікорський переключиться на створення гелікоптерів, піднявши вперше свого первістка в повітря 14 вересня 1939 року. До речі, на його гвинтокрилах S-61 і S-65 були зроблені перельоти через Атлантичний і Тихий океани, відповідно 1967 і 1970 років.

Узагалі підраховано, що Ігор Сікорський створив у США п'ятнадцять типів літаків та вісімнадцять типів гелікоптерів та їх модифікацій. Помер він в Істоні (штат Коннектикут) 26 жовтня 1972 року.

1989 року московська газета "Правда" (11.06) писала в статті "Крылья Ильи Муромца", присвяченій Ігорю Сікорському: "Признав приоритет общечеловеческих ценностей, мы начинаем возвращать в пантеон русской славы тех, кому место в нем принадлежит по праву, — наших великих соотечественников, живших и работавших за рубежом".

Звернули увагу на цитату з "Правды": Сікорський належить до пантеону російської слави. Так, він працював у Росії, примножив її славу. А як же бути з українським походженням Ігоря Сікорського, внука сільського священика з села Антонів Сквирського повіту Київської губернії?

Через сімдесят років після того, як російські більшовики позбавили українця Ігоря Сікорського можливості продов-

жувати створення нових літаків на батьківщині, московська "Правда", нарешті, визнає: "Если бы эти выдающиеся деятели-ученые, инженеры, писатели, музыканты вносили свой уникальный вклад в сокровищницу человечества у себя дома? Какой была бы наша страна?".

Важко відповісти на це питання, адже історія свідчить, що в умовах тоталітарного режиму таланту розкриватися вільно було дуже важко. Можливо, як Сергію Корольову, Ігорю Сікорському довелося б мити золото на Килимі в ролі ворога народу, можливо згинув би на Соловках, якби не захотів скоритися вождям з люмпенізованих низів. Йому, на щастя, вдалося мати творче життя і заявити своїм талантом на весь світ. І якщо Росія сьогодні не забуває про Ігоря Сікорського, то нам, українцям, і бог велів шанувати всесвітньовідомого нашого земляка.

А серед тих українців, які по праву належать до піонерів авіації в Російській імперії, необхідно назвати й уродженця Олександрівки на нинішній Кіровоградщині Левка Мацієвича (13.01.1877—7.10.1910). Він, випускник Харківського політехнічного інституту, першим у світі запропонував проекти авіаносця та гідролітака. Він також вважається першою жертвою авіаційної техніки, оскільки загинув у Санкт-Петербурзі, випробовуючи новий літак.

Необхідно зазначити, що після переведення групи Ігоря Сікорського до Санкт-Петербурга в Києві не завершилося авіабудування. Зокрема, сконструював три літаки власної конструкції київський гімназист Олександр Карпека, шість літаків належали авторству братів Касьяненків — Євгену, Івану та Андрію, яким не вдалося врятуватися за кордоном, як Ігореві Сікорському, — пізніше були розстріляні більшовицькою владою. Займався цією справою і багатий цукрозаводчик Федір Терещенко. Щоправда, він, як правило, виділяв кошти, а конструювали інші люди, спеціалісти даної галузі, зокрема Сергій Зембінський.



Крім них, напередодні Першої світової війни в Києві створював власні машини Олександр Свечников. Тоді ж розпочинає свою конструкторську діяльність видатний авіаконструктор Дмитро Григорович (6.02.1883—26.07.1938), який за



своє творче життя запропонував близько ста проектів літальних апаратів. Народився він у Києві, тут же й почав конструювати літаки в 1908—1909 роках, навчаючись у політехнічному інституті. Але він, як і Сікорський, в умовах імперії був позбавлений можливості розкрити свій талант в Україні — основну інтелектуальну силу Росія тоді намагалася зосередити в Санкт-Петербурзі. Тож цілком зрозуміло, що після закінчення Київського політехнічного Дмитро Григорович переїжджає до Північної Пальмири. З 1913 року він стає там керуючим авіазаводом капіталіста Щетиніна, де й розгортає свою конструкторську діяльність. Зокрема, тоді ж наш земляк запропонував проекти і під його керівництвом були виготовлені перші в Росії літаючі човни, тобто гідролітаки: М-1, М-2, М-3. У 1915-1916 роках Дмитро Григорович будує такі нові машини, як М-4, М-5. Остання стала базою для багатьох майбутніх модифікацій, що брали успішну участь у бойових діях. 1916 року Григорович створює новий гідроплан — МК-1, так званий морський крейсер. У 1917—1918 році наш земляк засновує в Петрограді свій завод, де випускає нові моделі літаючих човнів — М-17, М-18, М-19. Але 31 березня 1918 року завод Дмитра Григоровича був націоналізований більшовиками, його переключають на виробництво сільськогосподарського знаряддя, а сам конструктор, як і у випадку з Ігорем Сікорським, залишається без улюбленої справи. Лише через п'ять років Дмитро Григорович зміг повернутися в авіацію, продовжуючи проектувати літаючі човни й одночасно запропонував винищувачі І-1, І-2, І-2біс, а також тримісний пасажирський літак для повітряних ліній України "Укрвоздухпуть". Потім, після переведення конструкторської групи Дмитра Григоровича до Москви, розроб-

ляються проекти МРЛІ — морський розвідник, МУР — морський учбовий, РОМ — розвідник відкритого моря тощо.

Дмитро Григорович також пробував свої сили в створенні штурмовиків ЛШ, ТШ-1, ТШ-2, ШОН, а потім на основі винищувача И-5 проектує нову машину, озброєну автоматичною гарматою. Після цього під його керівництвом будують і випробовують літак ИП-1, озброєний 76-мм гарматами і 7,62 мм кулеметом. Тоді, в середині 30-х років, він досягав швидкості 410 км на годину.

Ще напередодні Лютневої революції в Росії зайнявся конструюванням літаків одесит Василь Хіоні (1880—1930), грек за походженням. У 1910—1917 роках він створив двофюзеляжний літак ВХ-4, а 1923 — "Коник-стрибунець", перший в СРСР сільськогосподарський літак.

Того ж року в Севастопольській школі льотчиків Віктор Писаренко за допомогою курсантів виготовив свій літак ВОП-1, а пізніше вже в Серпухівській школі стрільби й бомбометання нову тренувальну машину — ВОП-1.

Після воєнної розрухи, на думку Степана Процюка, можливості працювати в ділянці аеродинаміки чи конструювання літаків в Україні не було. Тож на початку 20-х років творити нові машини можна було з більшим успіхом в Москві чи Петрограді. Ось чому найперших дослідників-українців радянської доби у цій галузі необхідно шукати саме там. Відтак бачимо в цих містах подвижництво на ниві пошуку в авіаційній тематиці українців В. Мойсієнка, котрий у 1921 році опублікував брошуру "Предельные размеры самолетов". Ця праця розглядає аеродинамічні умови польоту літаків з різною геометрією крила та їх вплив на максимально корисне навантаження повітряного судна. Крім того, В. Мойсієнко розв'язує проблеми максимальної швидкості для літаків за умов вказаного максимального навантаження як функцію механічних властивостей тогочасних матеріалів та конструктивних форм повітряного судна.

Значним кроком вперед у розробці теорії конструювання авіаційної техніки були праці відомого інженера-дослідника

Б. Лобача-Жученка, який у ті роки стає в СРСР піонером у теоретичних розробках двигунів для літаків.

Наукові розробки цих наших земляків підштовхнули до практичних дій і тих українців, котрі залишалися на теренах УСРР, де починає відроджуватися база українського авіабудування, насамперед у Києві. Але згодом вона поступово перебазовується до тодішньої столиці УСРР Харкова, де в місцевому технологічному інституті зосереджуються такі маститі вчені, як Г. Проскура і Д. Ксандров. Останній, до речі, опублікував у 1929—1930 роках українською мовою свої найважливіші праці з теорії аеродинаміки, запровадив водночас українську авіаційну термінологію. До найважливіших здобутків професора Ксандрова тих років треба віднести працю "До економічного розрахунку аероплянів", у якій він проаналізував максимальну питому вантажність літаків, питомого запасу пального при даній швидкості, порівнюючи це з практики зарубіжного авіапарку. А в своїй розвідці "Дискусія з приводу теорії крила аеропляна" він висунув такі ідеї, що й донині відіграють істотну роль в аеродинамічних розрахунках надзвукових та гіперзвукових літаючих апаратів.

Можна додати також, що праці професора Ксандрова щодо визначення швидкісних характеристик польоту дали можливість настільки суттєво вдосконалити номограми зарубіжного вченого Еверелінга, що з того часу вони ввійшли в обіг як коефіцієнти Еверелінга-Ксандрова.

Значний вклад у розвиток вітчизняної авіації вніс тоді й уродженець Києва Олександр Журавченко (10.06.1884—21.08.1964). У період Першої світової війни він займався науковою роботою з теорії бомбометання, створив прицільні прилади. Цю його діяльність увінчала спеціальна праця "Артиллерийские вопросы авиации" (Спб, 1917). А після закінчення Артилерійської академії в 1918 році Олександр Журавченко присвячує свої пошуки розв'язанню завдань штопора й стійкості, керованості літака при втраті швидкості. За ці праці в Центральному аерогідродинамічному інституті в Москві він удостоєний двох Державних премій СРСР (1943,



1950). Саме наш земляк Олександр Журавченко вважається автором досліджень динамічної стійкості й штопора літака.

Значний вклад у розвиток авіації вніс у ті роки Костянтин Калінін (5.02.1887—21.4.1938), уродженець слобідського ко-



зацького міста Валуйки. Випускник Київського політехнічного інституту він уже в 1923 році побудував на київському заводі літак власної конструкції К-1. Коли він восени 1925 року вилетів на ньому до Москви через тодішню столицю УСРР Харків, то керівництво Укрповітряруху, ознайомившись з цією машиною, запропонувало Костянтину

Калініну очолити там авіазавод, з чим він погодився. Тож саме Костянтин Калінін створив 1925 року в Харкові одне з перших конструкторських бюро авіаційної промисловості. За 10 років тут дали путівку в життя 16 типам літаків — від К-1 до К-13. Тоді в Харкові було випущено перші в СРСР серійні пасажирські літаки К-2, К-3, К-4, наймасовіший в СРСР пасажирський літак у передвоєнні роки К-5. А випробуваний 1933 року 44-



тонний К-7 був тоді найбільшим багатоторним літальним апаратом у світі з сумарною потужністю їх 5220 кінських сил. Завдяки цьому він міг розвинути швидкість до 225 кілометрів на годину і долати відстані до 1000 кілометрів. К-7 міг узяти на борт 120 пасажирів і 12 членів екіпажу, що переважало тоді можливості іноземних літальних апаратів. Його каркас був уперше в СРСР зварений із спеціальних металів, виготовлених у Дніпропетровську. У військовому варіанті К-7 міг бути важким бомбардувальником, який озброювався трьома 22-мм гарматами та шістьма кулеметами.

Незважаючи на те, що під час одного з випробувальних польотів К-7 зазнав аварії, Костянтин Калінін продовжував розробляти нові проекти. Зокрема, він запропонував літак-гігант на 500 пасажирів, однак втілити цей проект у життя не вдалося.

Необхідно додати, що Костянтин Калінін одночасно був одним з організаторів і перших викладачів Харківського авіаційного інституту. У 1938 році він був заарештований органами НКВС і розстріляний за стандартними в ті часи звинуваченнями в шпигунстві.

Свій слід у творенні авіаційної техніки залишив і уродженець села Павловичі на Волині Борис Черановський (13.06.1896—17.12.1960), автор таких конструкцій аеропланів, як БИЧ-3, БИЧ-21 тощо.

Треба сказати, що в післявоєнний час Борис Черановський дуже хотів будувати один з своїх оригінальних проектів саме в Києві, мав на це навіть мандат від наркомату авіапромисловості, але ЦК ВКП(б) не дав згоди.

Відомо також, що плацдарм для майбутніх польотів у космос наш земляк Сергій Корольов створював саме в авіації, конструюючи свої літаки та планери.



Розповідаючи про внесок наших співвітчизників у розвиток світової авіації, звичайно, ми не можемо не згадати й про ту роль, яку відіграли українці в створенні авіаційних двигунів. І тут, звичайно, насамперед мусимо розповісти про уродженця села Саварки Богуславського району Київської області академіка Архипа Люлька (23.03.1908—1.06.1984),



який ще в 30-і роки, коли, як кажуть, безроздільно панував в авіації поршневий двигун, узяв на себе сміливість заявити: дні його існування лічені, і він, син українського селянина, може створити такий двигун, який з надзвуковою швидкістю підніме літак в стратосферу.

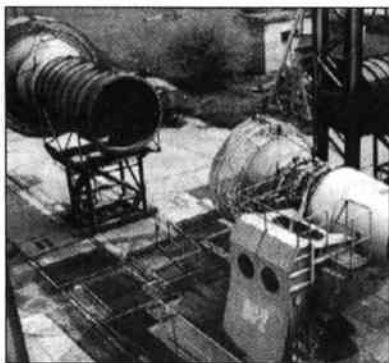
Це той наш земляк, за схемою якого виготовляються сьогодні всі авіаційні двигуни в світі. Той Архип Люлька, який міг би стати відомим українським

поетом, адже вже в шкільному віці друкував свої вірші в київському журналі. Але на творчий пошук у техніці Архипа Люлька спрямував видатний український математик світового рівня Михайло Кравчук, тоді викладач математики Київського політехнічного інституту, який приїжджав у відпустку в Саварку.

Це за його рекомендацією 16-річний Архип вступає до Білоцерківської профтехшколи, після закінчення якої їде вчитися в Київський політехнічний. Одержавши 1931 року диплом механіка, молодий спеціаліст Люлька був направлений в аспірантуру Науково-дослідного інституту промислової енергетики в Харкові. З 1932 року він працює на кафедрі авіадвигунів у Харківському авіаційному інституті під керівництвом таких відомих українських учених, як Віктор Цветков та Георгій Проскура. І саме тут, у Харківському авіаційному інституті, Архип Люлька в 1937 році виношує ідею і з групою інженерів-ентузіастів розробляє проект першого турбокомпресорного повітряно-реактивного двигуна.

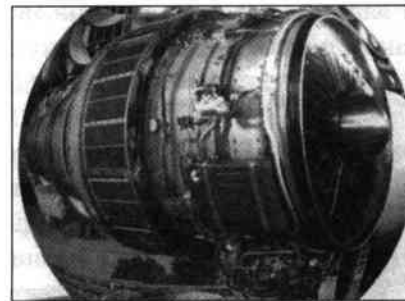
Зустрівши недовіру в колах авіаспеціалістів, які вказували на великі труднощі науково-технічного і виробничого характеру при здійсненні цього задуму, Архип Люлька не опускає руки, а продовжує розвивати свою ідею. Через рік ним запропоновано проект ТРД-1 — турбореактивного двигуна, який давав би можливість розвивати доти небачену швидкість літака — 900 кілометрів на годину.

З цим проектом молодий конструктор сам поїхав до Москви, добився аж на тринадцятий день прийому в наркома авіаційної промисловості, якого зумів зацікавити своєю ідеєю. Щоправда, як це постійно траплялося в історії України, втілювати свій задум у житті авторові дозволили не на бать-



ківщині, а звеліли переїжджати в Росію разом зі своїми талановитими соратниками.

У Ленінграді, на Кіровському заводі, Архип Люлька до нападу гітлерівців на Радянський Союз зміг виготовити на 75 відсотків у металі авіадвигун РД-1. А рівно за два місяці до війни наш земляк одержав авторське свідоцтво на двоконтурний турбореактивний двигун (ДТРД), схема якого пізніше одержала світове визнання.



По-справжньому Архипу Люльці можна було втілювати свої ідеї в життя в післявоєнний час, коли його з 1946 року призначають головним конструктором. Так, 28 травня 1947 року в повітря було піднято реактивний літак Павла Сухого СУ-11 з першими вітчизняними двигунами ТР-1 конструкції Архипа Люльки. Потім були ТР-2, ТР-3, з 1950 року двигунам, що створювалися в КБ Архипа Люльки, присвоюється ім'я головного конструктора — АЛ. Першим з цієї серії був реактивний двигун АЛ-5, що встановлювався на літаючих лабораторіях ТУ-4. Згодом вони використовуються на літаках конструкції Мікояна та Алексеєва. З 1952 року нові авіадвигуни конструкції Архипа Люльки АЛ-7 та АЛ-7Ф та їх модифікації встановлюються на нових літаках Андрія Туполева, Павла Сухого, Сергія Іллюшина, Семена Лавочкіна, Олександра Яковлева, Георгія Берієва. На цих найсучасніших на той час машинах встановлюється велика кількість рекордів, зокрема, висоти польоту у 28852 метри в 1950 році, висоти горизонтального польоту, що в 1962 році рівнявся 21.270 метрів, уже в 1972 році новий авіадвигун конструкції Люльки був розрахований нести літак зі швидкістю 3 тисячі кілометрів на годину.

За створення та вдосконалення серійних авіадвигунів наш земляк Архип Люлька удостоєний звання Героя Соціалістичної Праці (1957), він — лауреат Ленінської (1976) та Дер-

жавних премій СРСР (1948, 1951). Після кончини в Москві його іменем названа площа в столиці Росії, конструкторське бюро, де він був з 1957 року генеральним авіаконструктором.

Коли йдеться про творців авіадвигунів, то ми не можемо також обійти увагою ще одного видатного українця — академіка Олександра Івченка (23.11.1903—30.06.1968), уродженця міста Токмака Запорізької області.



Після закінчення в 1935 році Харківського механіко-машинобудівного інституту він до кінця своїх днів займався конструюванням спочатку поршневих, а потім турбореактивних і турбогвинтових двигунів, які встановлені на багатьох літаках і гелікоптерах. Зокрема, двигуни, створені під його керівництвом, піднімали в повітря такі відомі літаки, як АН-10А "Україна", АН-8, АН-24, А-14 ("Бджілка"), ЯК-12, ЯК-18Т, ЯК-40, ІЛ-18. Олександр Івченко удостоєний звання Героя Соціалістичної Праці (1963), лауреата Ленінської (1960) та Державної премії СРСР (1948). Помер і похований у Запоріжжі.

Справу Олександра Івченка на посаді керівника моторобудівного КБ в Запоріжжі продовжив Володимир Лотарев (15.11.1914), уродженець міста Шахти, що тепер у Ростовській області Російської Федерації. Під його керівництвом, скажімо, створено двигуни, які піднімають у повітря "Руслан", "Мрія", інші літаки київського КБ імені Олега Антонова. Випускник Харківського авіаційного інституту став у колишньому СРСР Героєм Соціалістичної Праці (1974), лауреатом Ленінської (1960) та Державних премій (1948, 1976).



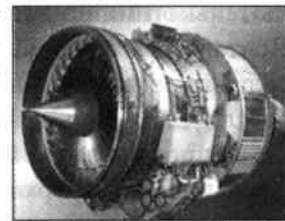
А група конструкторів Запорізького КБ під керівництвом Федора Муравченка створила останнім часом двигуни, якими будуть оснащувати найновіші літаки, зокрема АН-70, ТУ-334 тощо.



Важливо те, що, незважаючи на розрив економічних зв'язків на теренах колишнього Радянського Союзу, запорізькі двигунобудівники зуміли втриматися в розбурханому морі ринкових відносин, так незвичних для тих, хто завжди працював в обмежених господарських рамках.

Тож пошуки найоптимальнішої структури, яка можлива в нинішніх умовах, також запорука майбутнього успіху.

А за межами України тривалий час створив найсучасніші авіадвигуни, в тому числі й ВК-1, ще один видатний наш земляк — уродженець Синельникового



Дніпропетровської області Сергій Ізотов (30.06.1917—6.05.1983), який з 1960 року очолював КБ імені В. Климova. За створення сучасних авіадвигунів для літаків та гелікоптерів Сергій Ізотов удостоєний звання Героя Соціалістичної Праці, лауреата Ленінської та Державних премій СРСР.



Уродженець Києва Вітольд Шунейко (17.08.1913—7.04.1964), працюючи в Ленінграді, зробив великий внесок у розробку перших авіаційних радіолокаційних станцій і сімейства систем радіолокаційного бомбометання для різноманітних літаків. Під його керівництвом як головного конструктора тематичного спрямування і за його безпосередньою участю були проведені науково-дослідні і дослідно-конструкторські роботи, які заклали основи створення пошуково-прицільних систем для протичовнової авіації.

І Україна, і її сини — авіаконструктори, як можемо переконатися, вже давно здобули світову славу. Хочеться сподіватися, що ми її будемо примножувати й надалі.

## ПРОРИВ У КОСМОС

Перші у світі практичні кроки до створення ракетної техніки, а відтак і виходу людства в космос зробив українець Олександр Засядько (1779—1838), котрий народився в селі Лютенька нинішнього Гадяцького району Полтавської області. Нашадок козацького роду він, цілком можливо, саме під впливом розповідей свого діда — запорозького гармаша — про наповнені порохом і спеціальною сумішшю диво-рурки, які могли літати, а влучивши в ціль, вибухали, завдаючи великої шкоди противнику, поставив собі за мету розгадати таємницю тих первісних ракет, а потім створити й свою.



Почавши військову кар'єру з підпоручика артилерії, Олександр Засядько дослужився в царській армії до генерал-лейтенанта. Але поряд з військовими походами він з 1815 року захопився конструюванням ракет, вкладаючи в цю справу свої гроші. Вийшовши у відставку, він понад два роки у батьківській кузні в рідній Лютенці займається експериментами в творенні нових приладів. Зрештою, він досягає успіху, сконструювавши перші зразки запалювальних і гранатних ракет трьох калібрів: 4-дюймові, 2,5-дюймові і 2-дюймові, а також спеціальну установку для стрільби.

Коли армійські випробування в Санкт-Петербурзі підтвердили високу якість ракет Олександра Засядька, він повертається з 1818 року на військову службу. Уже через два роки йому доручають очолити новостворене Артилерійське управління, спеціальну Санкт-Петербурзьку лабораторію, пороховий завод і Санкт-Петербурзький арсенал.

У бойовій обстановці ракети Олександра Засядька були використані в російсько-турецькій війні 1828—1829 роках. Уже в той час їх використовували тисячами. Для прицільного ведення вогню тоді нашим земляком були виготовлені

спеціальні станини, з яких одночасно запускали 36 ракет — тобто прообраз майбутніх "катюш".

Поселившись з лютого 1834 року в Харкові, Олександр Засядько продовжував працювати над новими розробками. Втілюючи в життя одну з них, — зробити судноплавний прохід між порогами на Дніпрі за допомогою сконструйованого ним спеціального пристрою — він застудився і помер. Піонер космічної ери похований у Харкові.

Новаторські ідеї Олександра Засядька в розвитку ракетної техніки успішно розвивав уродженець Чернігівщини, видатний учений генерал-лейтенант Костянтин Костянтинов (1817, за іншими даними, 1819—24.1.1871). Після закінчення Михайлівського артилерійського училища в Санкт-Петербурзі він спочатку служив в гвардійській артилерії. Протягом 1840—44 перебував у відрадженні за кордоном, де вивчав артилерійську справу. Проявив себе як талановитий інженер-конструктор. Ним, зокрема, 1844 створено електробалістичний прилад для визначення швидкості польоту артилерійського снаряда в будь-якій точці траєкторії, а 1847 — балістичний маятник, який дозволив установити закон зміни рухомої сили ракети у часі. За допомогою цього приладу наш земляк встановив вплив форми та конструкції ракети на її балістичні властивості, що дало змогу закласти наукові основи розрахунку і проектування ракет. У 1849 він був призначений командиром Санкт-Петербурзького ракетного та за сумісництвом Охтенського капскульного закладів. З 1861 керував будівництвом Миколаївського ракетного заводу, а з 1867 очолив його як начальник.

Протягом 1850—1860-х Костянтин Костянтинов сконструював 2-, 2,5- і 9-дюймові бойові ракети з дальністю польоту до 5 км, що було великим досягненням для XIX ст., пускові установки і машини для виробництва ракет, розробив технологічний процес їхнього виготовлення із застосуванням автоматичного контролю і управління окремими операціями; рекомендував прийоми використання їх у військовій справі. Винайшов приціл для стрільби з гладкоствольних артилерійських гармат.

Костянтин Костянтинов був водночас автором багатьох наукових робіт з питань артилерії, ручної вогнепальної зброї, піротехніки, порохової справи, ракетобудування, підводного та повітроплавання.

Згідно з його заповітом Костянтина Костянтинова поховано на рідній Чернігівщині, про що повідомили тодішні миколаївські газети. Необхідно додати, що іменем нашого земляка названо кратер на зворотному боці Місяця.

Український шлях у подальшому розвитку ракетної техніки торував Микола Кибальчич (19.10.1853—27.04.1881), котрий народився в Коропі на Чернігівщині в сім'ї священика. 1871 вступив він вступив до Інституту інженерів шляхів у Санкт-Петербурзі, але вже наступного року перевівся у Медико-хірургічну академію. Потім Кибальчича захопила революційна діяльність, він став одним з активних членів "Народної волі", зокрема, завідував лабораторією вибухових речовин виконавчого комітету цієї організації, брав участь у підготовці замаху на царя Олександра II.

Коли Кибальчича заарештували і стало зрозумілим, що йому загрожує смертна кара, він мучився тільки над тим, що не встиг зреалізувати бодай на папері свій проект міжпланетних польотів, над яким він працював навіть таємно від друзів. Щоправда, він міг попросити помилування, про що йому говорив його оборонець. Але Кибальчич відповів: "Уряд дасть мені хабара у вигляді життя, і ним я буду прив'язаний до нескінченного ланцюга злочинів, беззаконь і сваволі, здійснюваних найзлочинішим у світі урядом. Я позбавлю себе змоги боротися із цим злом. Мене поставлять у становище мовчазної співучасті у мордуванні мого народу... Ні, краще померти з гідністю, ніж недостойно жити. Просити помилування не буду!".

І за таких обставин Микола Кибальчич вирішує завершити свій проект у в'язниці напередодні страти. В камері в нього не було паперу, на якому збирався викласти свої думки. І тоді



він вирішує використати замість паперу стіну, на якій креслить і пише поламаним гудзиком. Коли вдалося дістати паперу, переписує з стіни свій проект і вручає його своєму адвокату Герарду. Той пробує передати ці розрахунки на Захід, ознайомити з ним відомих науковців, котрі своєю петицією зможуть врятувати Кибальчича, вплинувши на царя.

"Врятувати життя, — говорить підсудний своєму адвокату, — це другорядне. Важливе інше, важливо врятувати мою ідею, врятувати винахід, щоб вони стали надбанням людства!.. Вони відкриють людині шлях на Марс, Венеру. Дадуть можливість заселити всі планети Всесвіту, на яких можливе життя. Вони підкорять людині космос, подолають нескінченні космічні простори! За всю історію землі ця ідея не була ніким пропонована. Я з 14-річного віку виношую її в собі. І тепер вже ясно бачу і твердо знаю, як зробити, щоб літальний апарат, важчий за повітря, подолав земне тяжіння і здатний був літати у безповітряному просторі. Допоможіть мені врятувати цю ідею, врятувати мій винахід!"

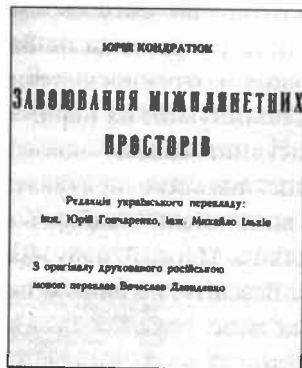
Кибальчич загинув, але його проект, який до 1917 року пролежав у жандармському архіві, таким чином був урятований.

Звичайно, розповідаючи про українців-першопрохідців у розвитку ракетно-космічної техніки, не можемо оминати постать Костянтина Ціолковського (05.09.1857— 19.09.1935). Так, саме того, котрого нарекли "батьком російської космонавтики". Але не всі, очевидно, знають, що він — з прославленого українського козацького роду Наливайків. Батько народився в селі Коростятин на Рівненщині. До речі, його брат деякий час підписувався як Ціолковський-Наливайко.



Загальновідомо, що після запуску в СРСР перших космічних супутників Землі американські експерти закупили всю радянську літературу, що стосувалася космічних проблем, а в бібліотеці Конгресу у Вашингтоні тоді ж було створено спеціальний відділ, присвячений цим

проблемам. Його керівник доктор Шелтон і був саме тим, хто порадив творцям "Аполона" ознайомитися з книгою Юрія



Кондратюка "Завоювання міжпланетних просторів". У ній американські спеціалісти знайшли для себе "зовсім нові результати", що й тоді вважалися за найвидатніші математичні досягнення щодо обчислення руху ракет у космічних просторах і посадки їх на інші планети. І коли американці вирішили летіти на Місяць, то використали напрацювання Юрія Кондратюка, котрий "розробив усі деталі висадки" на цю планету, "розрахував усі варіанти експедиції через навколomisяцеву орбіту".

Один з керівників американських експедицій на Місяць Джон Губолт написав у журналі "Лайф": "Коли я на світанку в березні 1968 року із завмиранням серця стежив на мисі Кеннеді за стартом ракети, що несла корабель "Аполон" у напрямі Місяця, я думав у цей час про українця Юрія Кондратюка, який 50 років тому розробив ту саму трасу, по якій належало летіти нашим астронавтам: Боже мій!..".

Хто ж він, Юрій Кондратюк? Насамперед, це не справжнє ім'я геніального самородка, з яким він увійшов в історію світової цивілізації. 21 червня 1897 року в Полтаві у родині студента Київського університету Гната Шаргея народився син Олександр, який потім у силу життєвих обставин став Юрієм Кондратюком. Навчався в Полтавській гімназії, а 1916 року вступив до Петроградського політехнічного інституту. Та невдовзі був призваний до армії й направлений у школу прапорщиків. Воював на Кавказі, а коли російська армія розвалилася після жовтневих подій 1917 року, його мобілізували до білогвардійських частин. Проте Олександр утікає і переховується спочатку в Полтаві, а потім



у Києві, де працює вантажником, слюсарем, репетитором.

Але саме в ті роки\* Юрій Кондратюк розробив основні проблеми ракетного руху, виклавши їх у своїй праці "Тим, хто буде читати, щоб будувати". Уже тоді наш земляк подав математичні формули руху ракет у космічному просторі. З цього приводу "Вестник АН СССР" у 1967 році зазначав: "Незалежно від К. Е. Ціолковського і не будучи знайомим з його дослідженнями, Ю. В. Кондратюк оригінальним методом вивів основні рівняння руху ракети. В його працях є розробка наступних проблем: енергетично найвигідніші траєкторії космічних польотів, теорій багатоступінчастих ракет, проміжних міжпланетних заправочних ракетних баз у вигляді супутників планет, економічної посадки ракет на планету з використанням гальмування атмосферою. Ним були запропоновані для застосування в двигунах як пальне деякі метали, металоїди та їх водневі з'єднання, наприклад, бороводні". Однак після захоплення Києва в серпні 1919 року військами Денікіна його знову мобілізують. І знову він утікає, цього разу до Сміли, що на нинішній Черкащині. Там влаштовується робітником на залізниці і там же, очевидно, знайомиться з Юрієм Кондратюком, уродженцем Луцька, Коли той помер 1 березня 1921 року, Олександр Шаргей присвоює собі його документи. Навіщо? Мабуть, основною причиною цього вчинку було побоювання, що його як колишнього офіцера білої армії переслідуватиме більшовицька влада. В усякому випадку 1922 року він навіть намагався перейти ра-

\* У передмові до першого видання своєї праці "Завоювання міжпланетних просторів" Юрій Кондратюк писав: "Цю працю в її основних частинах написано 1916 року, опісля тричі доповнювано і докорінно перероблювано. Автор сподівається, що йому вдалося подати завдання здобуття сонячної системи не у вигляді теоретичних основ, розвиток яких і практичне застосування належать науці й техніці майбутнього, а у вигляді проекту, хоч і не деталізованого, але вже з конкретними цифрами, здійснення якого цілком можливе і в теперішній час для нашої сучасної техніки після серії експериментів, що не становлять будь-яких труднощів. Здійснення це до того ж, від попередніх експериментів починаючи і кінчаючи польотами на Місяць, забрало б, оскільки про це можна судити заздалегідь, менше матеріальних засобів, ніж побудова кількох великих військових кораблів...".

радянсько-польський кордон, але був затриманий польськими прикордонниками, проте з-під варти втік.

Уперше як Юрій Кондратюк він з'являється в містечку Мала Виска нинішньої Кіровоградської області десь 1924 року. Працював механіком на елеваторі, потім його сліди ведуть на Північний Кавказ, у Сибір... Ці поневіряння не завадили Юрію Кондратюку наполегливо розробляти ідеї освоєння космосу, що захопили його ще в двадцятирічному віці. І ось результат — у 1928 році в Новосибірську виходить друком його книжечка "О межпланетных путешествиях". Саме тут викладаються основні ідеї вченого-самоука, що потім були реалізовані на практиці в 1969 році.

Ще треба додати до цього виведення формули Костянтина Ціолковського своїм способом і незалежно від нього: обґрунтування доцільності вертикального злету ракет (Ціолковський пропонував скісний тунель у горі), ідеї створення проміжних баз під час польоту на далекі відстані, а також використання орбітальних баз, застосування гіроскопу для стабілізації польоту, пропозиція здійснювати гальмування у верхніх шарах атмосфери, принципи використання сонячної енергії, шлюзу для виходу у відкритий космос, скафандра із запасом повітря, дзеркал для зв'язку — для цього передбачалися антени керованого випромінювання. І, нарешті, ідея при висадці астронавтів на інших планетах залишати на орбіті постійно діючу станцію, що й було реалізовано американцями під час польоту на Місяць.

Крім математичних розрахунків траси на Місяць, Юрій Кондратюк багато працював над формою ракет, пальним для їхніх двигунів, і вперше в історії космічних досліджень запропонував крилату ракету, вказав на необхідність скинути паливні баки перед виходом літального апарату за межі земного тяжіння, обґрунтував програму освоєння космічного простору через систему космічних станцій, ефективно використання сонячної енергії, а також виробив концепцію зміни клімату цілих континентів, широкомасштабну меліорацію всієї планети тощо.

Усе це, а також оригінальні проекти космічних кораблів, їхніх двигунів, були ґрунтовно опрацьовані автором у 20—30-х роках, що поставило Юрія Кондратюка в першу шеренгу відкривачів космосу. Крім того, йому належать унікальні проекти так і не збудованої до сьогодні Кримської вітроелектричної станції потужністю 12 тисяч кіловат, зведений за його кресленнями в Камінь-на-Обі дерев'яний елеватор без жодного цвяха місткістю 10 тисяч тонн зерна, а також багато інших нереалізованих проєктів.

Сповнене драматизму життя незнаного генія завершилося трагічно — взимку 1942 року ополченець Юрій Кондратюк загинув у боях під Москвою. Відомий український вчений академік Георгій Писаренко сказав: "Щоб геній працював і жив за чужим паспортом, щоб зовсім не дбав про славу власного імені — це трапляється чи не вперше в світі... І хоч стали вже хрестоматійними назви: теорія Кондратюка, винахід Кондратюка, зрештою кратер Кондратюка на Місяці, і їх важко переінакшити, та все ж віднині наш видатний земляк матиме свій неповторний життєпис".

Про це промовисто висловився і американський астронавт Ніл Армстронг, ступивши на Місяць: "Це — невеликий крок для людини, але гігантський для всього людства".

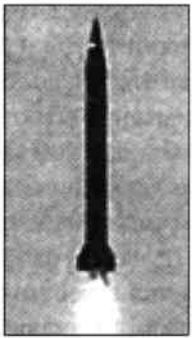
У цьому величезна заслуга й полтавця Юрія Кондратюка, в цьому і світова космічна слава України. Тим паче, що її успішно примножував уродженець Житомира Сергій Корольов (30.12.1906— 14.01.1966).

Так, цей українець справді належить до найславетніших синів нашого народу, його заслуги в створенні перших ракетно-космічних систем визнані в усьому світі, а ім'я золотими літерами навечно вписане в історію людської цивілізації. Спадкоємець Корольова на посту голови ради головних конструкторів Василь Мішин у 1976 році так характеризував заслуги нашого земляка в розвитку космічної науки і техніки на тому етапі: "При створенні першої





радянської міжконтинентальної ракети безпосередньо колективом особливого конструкторського бюро під керівництвом С. Корольова було вирішено багато науково-технічних проблем і розроблені конструкції, які знайшли застосування і подальший розвиток у наступних розробках. До розряду таких розв'язаних проблем і проектно-конструкторських рішень, які стали фундаментальними основами для дальшого прогресу радянської ракетної техніки, належать:



- вирішення проблеми проходження щільних шарів атмосфери і розробка конструкції головної частини міжконтинентальної балістичної ракети для швидкостей входження, близьких до першої космічної;

- вирішення проблем і розробка конструкторських заходів, пов'язаних з управлінням і стабілізацією на активній ділянці польоту пружної ракети з рідким наповненням з відносно низькими частотами власних коливань як згинного, так і повздовжнього походження;

- управління ракетою за допомогою поворотних керованих камер згорання, які працюють на компонентах із системи подачі основного двигуна;

- розробка першої радянської керованої камери згорання з вузлами коливання, суміщеними з магістралями підводу компонентів;

- розробка із залученням інших організацій теорії і виконавчих органів систем регулювання рідких ракетних двигунів, створення бортових систем регулювання тяги двигунів, систем одночасної витрати компонентів з ракетного блоку, синхронізації одночасного спорожнення баків різних ракетних блоків, гідравлічно не зв'язаних між собою;

- розробка методології відпрацювання складних ракетних комплексів при наземних і льотних випробуваннях, які забезпечують необхідні льотно-технічні й експлуатаційні характеристики в короткі терміни.

Крім практичного вирішення перерахованих проблем, за безпосередньою участю С. Корольова і під його керівництвом були створені експериментально-виробничі бази, випробувальні стенди і полігони з необхідними службами і обладнанням, які і в нинішній час є фундаментальною основою для дальшого прогресу радянської ракетно-космічної техніки".

І якщо за одне десятиріччя в СРСР було здійснено прорив у космос, що ознаменувалося запуском першого штучного супутника Землі, а через чотири роки на навколоземну орбіту виводиться космічний корабель з людиною на борту, то в цьому величезна заслуга українця Сергія Корольова, котрий завжди признавався до своєї нації, що засвідчується як його особистим записом в анкеті студента Київського політехнічного інституту, так свідченнями його побратимів з останніх років життя нашого генія. Тому й справді маємо гордитися тим, що його ім'я назавжди золотими літерами вписане в історію світової цивілізації.

Після смерті Сергія Корольова його, як уже згадувалося, замінив на посту генерального конструктора Володимир Мішин, якому радянський уряд продовжував передавати всі пріоритети щодо місячної програми. Однак обидва пуски ракетоносія "Н-1" в 1969 році зазнали аварії, чим фактично було поховано всі сподівання на успішне здійснення місячного проекту в найближчий час.

Ця невдача водночас поховала й інший, більш перспективний проект польоту на Місяць, який пропонував інший радянський генеральний конструктор українського походження. Йдеться про ідею ракетоплана, здатного перелітати з планети на планету, запропоновану Володимиром Челомеем (30.06.1914—1989). Народився



він на українському Підляшші, виростав у Полтаві, вчився в Києві. Закінчивши Київський авіаційний інститут у 1937 році, залишився працювати тут асистентом, оскільки його дипломна робота "Коливання в авіаційних двигунах" була визнана вже тоді серйозною заявкою на майбутні здобутки в науковому пошуку. А через рік у "Журналі інституту математики" він друкує свою статтю про стійкість пластин в особливих випадках.



А якщо взяти до уваги те, що в студентські роки Володимир Челомай видає курс векторного аналізу, що застосовувався до курсу механіки, сам читає курс з теорії коливань інженерам авіаційного заводу імені Баранова у Запоріжжі, то саме в Україні відбувається його формування як майбутнього вченого. Тут йому доводилося зустрічатися й розмовляти з такими видатними вченими, як академіки Дмитро Граве і Микола Крилов, багатьма іншими відомими вченими — поряд з лекціями в політехнічному він слухав у Київському університеті курси з математики, математичного аналізу, теорії диференційних рівнянь, математичної фізики, теорії пружності та механіки. Це дало йому можливість уже 1939 року захистити в КПІ кандидатську дисертацію, через рік вступити до спеціальної докторантури АН СРСР, куди було відібрано 50 осіб з усього радянського Союзу.

З 1941 року його як талановитого і перспективного інженера його забирають у Центральний інститут авіаційного моторобудування, де через рік він створив пульсуючий повітряно-реактивний двигун, який встановлювався на окремих літальних апаратах, у тому числі й самого Челоменя. З 1944 року він головний, а з 1959 — генеральний конструктор авіаційної техніки.

Коли Президент США Джон Кеннеді у відповідь на перший політ радянського космонавта Юрія Гагаріна 25 травня 1961 року висунув завдання висадити людину на Місяць, що мало б повернути американцям пріоритет в освоєнні космо-

су і там розпочалися роботи по створенню комплексу "Сатурн—Аполон", то для СРСР це стало своєрідним сигналом для розгортання власної програми польоту на природний супутник Землі. Зрештою, тоді, коли в американському конгресі обговорювалася проблема польоту астронавтів на Місяць "як питання національного престижу" і при цьому найактивніші законодавці стверджували, що "світ визнає право на лідерство лише за тією країною, яка першою доставить людину на місяць, довівши тим самим своє незаперечне лідерство в космосі", в цей у КБ Володимира Челоменя вже повним ходом йшло ескізне проектування безпілотної ракетоплана для польоту на цю планету.

І тоді трьох генеральних конструкторів - українців — Сергія Корольова, Володимира Челоменя та Михайла Янгеля запросили до Кремля, де перед кожним поставили конкретне завдання. Головне — висадження на Місяць радянських космонавтів — покладалося на Сергія Корольова, а конструкторському бюро Володимира Челоменя доручалося створити ракетоносій для обльоту цієї планети. І треба сказати, що перший дослідний зразок необхідної ракети вже 1965 року вивів на навколосезну орбіту наукову станцію "Протон" вагою 12,2 тонни. У порівнянні з американським аналогом, який був готовим на цей час для доставлення в майбутньому астронавтів на Місяць, челоменівський ракетоносій був набагато попереду.

З огляду на випередження пошукових робіт у колективі Челоменя восени 1965 року було вирішено брати за основу ракету УР-500 К. Але творчий геній Челоменя не заспокоювався: він в ініціативному порядку розробляє новий проєкт — УР-700, для якого пропонує використати надпотужні нові двигуни, які створив колектив ще одного українця — генерального конструктора Валентина Глушка.

Як вважають експерти, саме на ракеті УР-700 з кораблем ЛК-700 радянські космонавти мали шанс потрапити на Місяць раніше американців. Але, очевидно, спрацьовувала негласна вказівка щодо стримування пріоритетних розробок

Володимира Челомея: 1960 року на одній з таємних нарад секретар ЦК КПРС Дмитро Устинов, котрий вів оборонні питання, заявив: "Зарубайте собі на носі: Челомею в космосі місця немає".\*

Однаке все те, що вдалося втілити в життя академіку Володимиру Челомею, залишається видатним досягненням в освоєнні космосу. Так, під його керівництвом розроблені ракети-носії та штучні супутники землі "Протон", "Політ", "Космос-1267" та інші, а також орбітальні станції "Салют-3" і "Салют-5".

Видатні заслуги Володимира Челомея в створенні ракетно-космічної техніки відзначені Ленінською (1960), трьома державними преміями СРСР (1967, 1974, 1982), він удостоєний звання двічі Героя Соціалістичної Праці (1959, 1963), золотої медалі імені М. Жуковського "За кращу працю з теорії авіації" (1964) та золотої медалі імені О. Ляпунова АН СРСР "За видатні праці в галузі математики і механіки" (1977).

Серед сузір'я видатних українців, котрі виводили людство в космос, особливо яскравою є зірка генерального конструктора ракетних двигунів академіка АН СРСР Валентина Глушка (23.03. 1908—1989), котрий народився в Одесі. Він закінчив у 1924 Одеську профтехшколу. Однак, незважаючи на захоплення малюванням та музикою (деякий час він навіть навчався в Одеській консерваторії), переміг потяг до фундаментальних наук, оскільки вже тоді юнак вирішив присвятити своє життя освоєнню космічного простору. Переконливим свідченням цього була публікація в "Известиях Одесского губкома КП(б)У" 18 травня 1924 його першої розвідки "Завоювання Землею Місяця". А через два роки він



\* З приводу подібного ставлення вищого керівництва СРСР до розробок Володимира Челомея народилися ось такі поетичні рядки:

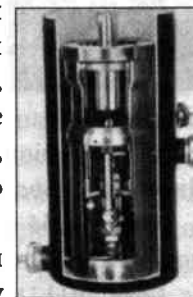
*Пигмеи жалкие! Открыто не умея  
Остановить могучей мысли взлет,  
Вы подстрелили гений Челомея,  
Ушедший в дальный лунный свой полет!..*

публікує у всесоюзному журналі "Наука и техника" статтю "Станції поза Землею", в якій обґрунтовує необхідність створення орбітальної станції — супутниці Землі, а також передбачає, що такі витвори людських рук знадобляться не лише для астрономічних і метеорологічних спостережень, а й для зв'язку із Землею.

Цілеспрямоване захоплення молодим дослідником космічною тематикою було переконливою підставою для отримання у Наркоматі Освіти УСРР направлення на фізико-математичний факультет Ленінградського університету. Ще навчаючись в його стінах, Валентин Глушко розпочав конструювання космічного корабля, який мав використовувати для польоту сонячну енергію. У квітні 1929 року студент-випускник послав на експертизу у відділ військових винаходів при Комітеті в справах винахідництва проект електротермічного двигуна, який викликав підвищений інтерес у спеціалістів. Зрештою, це й визначило майбутнє місце роботи Глушка в Газодинамічній лабораторії, що розміщувалася в місті над Невою. У цьому науково-дослідному закладі молодий спеціаліст повністю віддався конструюванню ракетних двигунів.

На початку 30-х років він розробив свій перший експериментальний зразок. І хоч його тяга становила всього шість кілограмів, однак саме з нього розпочалося радянське ракетне двигунобудування на рідкому паливі, до розвитку якого був безпосередньо причетний Глушко.

У ті роки один з його проектів — двигун ОРМ-65 — був встановлений на першому ракетоплані РП-318 конструкції Сергія Корольова. Цей двигун, розроблений під керівництвом молодого вченого в 1936 році, розвивав тягу до 175 кілограмів, витримував до 50 пусків, і саме він відкрив еру реактивної авіації в СРСР. Крім того, завдяки ОРМ-65 в Радянському Союзі в 1939 році було здійснено запуск експериментальної крилатої ракети "212" класу "Земля-Земля".



У повоєнний час Глушко очолив спеціальне конструкторське бюро, і впродовж багатьох років він разом з С. Корольовим створював міжконтинентальні балістичні ракети, а потім і знамениті ракетно-космічні комплекси, завдяки чому СРСР досягнув епохальних успіхів в освоєнні космічного простору.

За видатні успіхи в розвитку ракетно-космічної техніки уродженець української землі Валентин Глушко двічі удостоєний звання Героя Соціалістичної Праці, він відзначений Ленінською і двома Державними преміями СРСР.

Ера прикладної космонавтики в Україні розпочинається в 1951 році, коли в Дніпропетровську на базі автомобільного заводу створюється ракетобудівне підприємство. Очолювані уродженцем Семенівки на Чернігівщині Василем Будником (24.06.1913—8.03.2007), місцеві конструктори мали своїм



завданням поставити на серійне виробництво ракету Р-1, що за технічними характеристиками нагадувала ФАУ-2. За ініціативою В. Будника було запропоновано створити ракету на висококиплячих паливних компонентах, що на той час не мало аналогів у світовій практиці.

Академік Василь Будник — Герой Соціалістичної Праці (1959), лауреат Ленінської премії (1960), був першим керівником всесвітньовідомого КБ "Південне" в Дніпропетровську.

Однак 1954 року Москва прислала до Дніпропетровська нового керівника конструкторського бюро — Михайла Янгеля (7.11.1911—7.11.1971). Як і Василь Будник, він теж виявився з українським корінням — його дід був висланий з Чернігівщини ще царською владою до Сибіру.\* Захистивши в 1937 році в Московському авіаційному інституті дипломну роботу на тему: "Висотний винищувач з герметичною кабіною",

\* Народившись далеко від землі своїх предків, Михайло Янгель володів їхньою рідною мовою, якою він під час перебування в передвоєнні роки в США вільно спілкувався з нашими емігрантами.

Янгель одержав такий відгук від свого наукового керівника — відомого на той час авіаконструктора Полікарпова: "В науку він іде слідами Ломоносова". Саме завдяки зусиллям Полікарпова молодий фахівець залишився працювати в прославленому КБ. Уже через рік його відправляють до США для ознайомлення з тамтешнім рівнем розвитку авіації.



Повернувшись із закордонного відрядження, Михайло Янгель продовжував працювати в КБ Полікарпова, потім 6 років під керівництвом інших відомих авіаційних конструкторів — Артема Мікояна і М'ясищева. З 1952 очолював науково-дослідний інститут. А через два роки відряджається на землю своїх предків, очоливши в Дніпропетровську затаємничене КБ "Південне". Тут Михайло Янгель створив новий напрямок і свою школу в розробці ракет і космічних апаратів різного призначення, вніс вніс вагомий вклад у вивчення верхньої атмосфери та навколосемного простору



за програмами "Космос", "Інтеркосмос".\* Але, звичайно, пам'ятником йому залишаються ті найгірші ракети СС-18, СС-24, що не мали аналогів у світі.

За створення в Дніпропетровську ракетно-космічної техніки Михайло Янгель двічі удостоєний звання Героя Соціалістичної Праці (1959, 1961), лауреата Ленінської (1960) і Державної (1967) премій, золотої медалі імені С. Корольова. Ім'я Михайла Янгеля носить кратер на Місяці, Харківський інститут радіоелектроніки, а також спеціальні медалі Федерації космонавтики СРСР і Національної академії наук України.

\* Уперше дніпропетровський супутник "Космос-1" був виведений на орбіту Землі 16 березня 1962 року. Він, до речі, доставлявся в космос однією ракетою-носієм, що здійснила 144 успішні запуски за час свого використання.

Після смерті Михайла Янгеля колектив КБ очолив Володимир Уткін (17.10.1923—15.02.2000) під керівництвом якого в Дніпропетровську створена ракета-носій "Зеніт", що й нині, на думку незалежних зарубіжних експертів, залишається "найбільш сучасною, екологічно чистою і перспективною серед серед діючих ракет-носіїв колишнього Радянського Со-



юзу", а в порівнянні з подібними західними аналогами має практично всі технічні переваги.

Видатним творцем космічної техніки зарекомендував себе уродженець села Бармашове біля Миколаєва Михайло Решетньов (10.09.1924—26.01.1996). Вихованець Сергія Корольова й Михайла Янгеля він згодом створить й очолить у Красноярську самостійне ОКБ-10 (1967-1977), а згодом стане там же генеральним конструктором і генеральним директором Науково-виробничого об'єднання прикладної механіки (1977—1996).

Так склалося, що він створював супутники військового призначення, супутники спецзв'язку, супутники-навігатори, супутники-шпиюни. У той же час під його керівництвом були створені космічні апарати наукового, народно-господарського призначення та навігаційного забезпечення міжнародних морських і повітряних ліній: "Молния", "Горизонт", "Луч", "Экран", "Радуга", "ГЕО-ИК", "ГЛОНАСС" і багато-багато інших. Загальна кількість решетньовських супутників, виведених на орбіти, — майже тисяча! В окремі роки на різних орбітах, зазначає авторитетний дослідник космонавтики Володимир Платонов, трудилося понад 120 супутників розробки НВО прикладної механіки, котре сьогодні носить ім'я академіка Михайла Решетньова.



Заслуги нашого земляка в створенні космічної техніки відзначені званнями Героя Соціалістичної Праці (1974), лауреат Ленінської (1980) та Державної премії Росії (1995). Він також нагороджений золотою медаллю ім. С. Корольова АН СРСР.

Маємо більше знати і про уродженця Києва Гліба Лозино-Лозинського (25.12.1909—28.11.2001), одного з головних творців радянських ракетопланів "Буряні". Очоливши 1976 науково-виробниче об'єднання "Молния", наш земляк добився того, що через 12 років багаторазовий орбітальний корабель піднявся в космос. Але й досі залишився невітленим у життя інший, набагато економніший проект Гліба Лозино-Лозинського — багаторазова авіаційно-космічна система "МАКС", для якої планувалося використати український літак "Мрія".

У розгортанні свого часу "зоряних війн", як відомо, Президент США Рональд Рейган робив ставку на українця Михайла Яримовича (13.10.1933), котрого призначив у квітні 1986 року керівником Центру стратегічної оборони. Треба наголосити, що не випадково цей вибір упав на уродженця українського Підляшся — Михайло Яримович уже з 1964 року був відповідальним за підготовку всіх систем космічної програми "Аполон", у 1965 він призначається технічним директором проекту орбітальної лабораторії з астронавтами на борту. Так що українець Михайло Яримович по суті втілював у життя той проект, який за півстоліття до цього висунув його великий попередник на рідній землі Юрій Кондратюк.\*



\* Можна додати, що активного діяча української громади у Вашингтоні Михайла Яримовича Національна академія наук України після проголошення незалежності одного з перших іменувала своїм іноземним членом.

До речі, відзначаючи заслуги в цьому плані Михайла Яримовича, власті США в спеціальній грамоті наголосили, що "його широке технічне знання та майстерність керівництва були важливими факторами у прийнятті концепції і планів орбітальної лабораторії із залогою. Він постійно виконував обов'язки, які вимагали незвичайного спеціального знання та уваги з великою ініціативою та наполегливою цілеспрямованістю".



Поряд із заслугами Михайла Яримовича в розвитку космічної й авіаційної техніки в США, мусимо згадати також і про уродженця Сокаля на Львівщині доктора Ігоря Богачевського, котрий зробив розрахунки повороту американського космічного корабля з Місяця. Його математичні розрахунки є також в нагоді всім тим, хто розраховує нові нові літальні апарати.

У США проявило себе й багатьох інших учених українського походження, які внесли вклад у розвиток ракетно-космічної техніки. Зокрема, маємо пам'ятати Богдана Гнатюка (1915—1998), котрий народився в Заліщиках на нинішній Тернопільщині і був одним з головних творців американських ракет "Трайидент". До речі, в перекладі на українську це слово означає "тризуб". Тому й виникає цілком резонне запитання: чи не пов'язується назва американської ракети з національним символом її творця-українця.

Можемо також гордитися, що прізвище українця Володимира Назаревича, віце-президента фірми "Пфайцер", як співтворця космічного апарату "Вікінг-1", було виکارбуване на цьому міжпланетному кораблі, який у другій половині липня 1976 року прибув на Марс і дав багато цінних інформацій про нього. Цей успіх американської науки пояснювався багато в чому завдяки застосуванню тих жаростійких матеріалів, які запропонував до виробництва наш земляк.

Сьогодні вже добре відомо про заслуги українця Йосипа

Харика (1919), котрий очолював у США пошуки в створенні перших супутників зв'язку, очолюючи з 1960 року за дорученням Президента Д. Кеннеді COMSAT — корпорацію супутникового зв'язку. І коли 7 квітня 1965 року в США запустили перший супутник зв'язку, то син українських переселенців з Чорткова став національним героєм цієї країни. Багато газет написали тоді, що "українець змінює обличчя світу".

До речі, як українець Йосип Харик творив космічний зв'язок у США, так і в СРСР цей напрямок у космічних дослі-



дженнях узяв на себе представник нашої нації — Петро Брацлавець (11.04.1925), котрий народився в Христинівці на нинішній Черкащині. Він пройшов шлях від техника до головного конструктора телевізійної авіаційної системи для передачі зображення на наддалекій відстані (1945—1951). Один з творців космічної фототелевізійної системи "Енисей", за допомогою якої було сфотографовано зворотний бік Місяця (7.10.1959) і зображення телевізійним способом передане на Землю. Учасник створення телевізійних і непілотованих космічних кораблів "Восток", "Союз", "Салют" та ін. Ініціатор встановлення телевізійної апаратури на супутнику "Молния" для спостереження за поверхнею Землі (1966): вперше в світі було отримано зображення майже повного диску Землі; науковий експеримент був продовжений у роботах по створенню космічної системи контролю за навколосезним космосом.

Творчий пошук Петра Браславця відзначено Ленінською (1960) і Державною преміями (1981), медалями Федерації космонавтики СРСР (К. Ціолковського, Ю. Гагаріна, М. Келдиша).

А уродженець Махнівки (тепер — Комсомольське Вінницької області) Євген Орловський (13.04.1907—16.04.1986) керував роботою по прийому і запису сигналів із далекого космосу від автоматичних міжпланетних станцій.

Для розвитку ракетної техніки багато зробив уродженець Сум Анатолій Ващенко (23.09.1937). Працюючи з 1960 року на Ленінградському Обухівському заводі, де він виріс від техника-конструктора до генерального директора (1988), під його керівництвом і за його безпосередньою участю були введені в виробництво пускові пристрої СМ — 99 для протиповітряної оборони, 4С-10 і 4С-75 для підводних човнів, обладнання стаціонарних і залізничних командних пунктів для ракетних військ, обладнання для виконання національних космічних польотів програми "Енергія — Буран", "Фобос", "Венера — Галей", "Мир", пускового пристрою для ракетного комплексу С-300, системи зв'язку і телеметрії, антенні пристрої діаметром дзеркала 70 м; системи управління, захисту і контролю для атомних електростанцій типу Ленінградської, насоси для добування нафти із свердловин. За ці заслуги наш земляк удостоєний звання лауреата Ленінської (1984) і Державної (1977) премій СРСР.



Визначальний вклад в освоєння космосу внесли не лише окремі українці. Величезні колективи, створені на нашій землі, докладали чимало зусиль, аби прискорити вихід людини в космос. І йдеться не лише про славнозвісний "Південмаш" у Дніпропетровську. Космічна програма в СРСР, як і нині в Росії, не могла здійснюватися насамперед без харківського науково-виробничого комплексу "Хартрон", де ще з 50-х років минулого століття створювалися системи управління ракетами. Українство може гордитися, що система управління першої космічної станції "Салют", як і комплексу "Енергія — Буран", — харківська.

Зрештою, альтернативи на теренах колишнього СРСР "Хартрону" немає й досі, тому його колектив був залучений до реалізації міжнародної станції "Альфа".

Крім того, в Харкові знаходиться ще одне науково-виробниче об'єднання подібного типу — "Комунар", яке виготовляє системи управління для основної маси космічних апаратів.

Саме на "Комунарі" виробляють системи управління для російської ракети "Протон" й української "Зеніт".

Значний вклад у розвиток космічної техніки вносив і вносить колектив так званого "запорізького Пентагону" — філіалу всесвітньовідомого об'єднання "Хартрон". Саме тут одержали путівку в життя системи управління бортовими комплексами космічних модулів "Квант-2", "Кристал", "Спектр", "Природа", які завершили формування остаточного вигляду космічної станції "Мир". Саме тут виготовлена бортова система управління для українського супутника "Січ-1".



Колектив цього запорізького підприємства, очолюваного уродженцем Таганрога і випускником Харківського політехнічного інституту Борисом Гавранком (1938), останніми роками взяв участь у міжнародній космічній програмі "Альфа", зокрема, на запущеному в 1998 році першому модулі "Зоря" експлуатується запорізька система управління бортовим комплексом.

Жодний старт космічного корабля не обходився без участі чернігівських приладобудівників, які виготовляють необхідну радіопродукцію...

Значну роботу в створенні ракетно-космічної техніки здійснив Інститут механіки НАН України. Зокрема, в приміщенні колишнього собору у Феофанії і спеціально збудованому новому корпусі досліджувалися несучі властивості оболонок — цим займалися академіки А. Коваленко й Г. Савин, доктор технічних наук С. Малащенко й кандидат — В. Безсонов. Дослідження щодо гідропружності велися під науковим керівництвом тодішнього члена-кореспондента АН УРСР Кільчевського.

У відділі загальної механіки цього наукового закладу розроблялися концепції стійкості руху ракети на активній ділянці траєкторії з метою більш точного виведення супутни-



ків і космічних кораблів на орбіту. За завданнями КБ С. Корольова і М. Янгеля співробітники Інституту механіки активно займалися надзвичайно важливими дослідженнями в рамках створення міжконтинентальних балістичних ракет, особливо на твердому паливі типу РГ-40, вивчали надміцні конструкційні матеріали для ракетних двигунів і реактивних літальних апаратів.

Причетними до космічних програм є також Харківський інститут низьких температур, який є головним з проблеми імітації умов невагомості.

Починаючи з 1958 року, вагомий вклад у розвиток ракетної техніки вносив і Харківський танковий завод імені Малишева, де випускалися потужні пускові установки ПР-11. Запуск усіх космічних кораблів, у тому числі з людиною на борту, здійснювався із стартових позицій, оснащених прицільною апаратурою, розробленою і виготовленою на київському заводі "Арсенал".

Коли під керівництвом Корольова розпочалися роботи по створенню багатоступінчастої міжконтинентальної ракети Р-7, дальність польоту якої сягала 8 000 кілометрів, то постало питання про необхідність спорудження нового полігона для випробування нового покоління ракетної техніки.

Очолив у 1954 році комісію для розробки основних вимог і вибору місця дислокації полігона Василь Вознюк, який уже мав значний досвід у підготовці запусків ракет. Уродженець Гайсина нинішньої Вінницької області генерал-полковник Василь Вознюк (1.01.1907—12.09.1976) з 1946 року був начальником першого ракетного полігона в Радянському Союзі, що розміщувався в Капустиному Яру в Астраханській області. А першим начальником Байконура був вихідець з поволзьких українців генерал-лейтенант Олександр Нестеренко (30.03.1908—18.07.1995).



Відповідаючи на питання, що дала Україна світові в галузі космонавтики, можемо стверджувати: протягом усього періоду її розвитку наші земляки стояли біля витоків насамперед на теренах колишньої Російської імперії. Саме вони були промоторами цього напрямку наукових пошуків в СРСР — в роки прориву в космос та освоєння навколосезонного простору чотири українці-академіки — Сергій Корольов, Михайло Янгель, Володимир Челомей і Валентин Глушко — були найбільшими авторитетами. Після відходу їх у вічність СРСР, а потім і Росія не здійснили таких видатних проривів.

І в нинішній, складний для української економіки період з огляду на нелегкий етап становлення нашої державності космічний прорив України триває. Йй вдалося в жорсткій конкурентній боротьбі з провідними фірмами США, Росії, Франції та Китаю виграти тендер на запуск 36 супутників зв'язку системи "Глобал-стар". Крім того, Україна бере участь у реалізації найбільш масштабного космічного проекту сьогодення "Морський старт". Генеральний конструктор КБ "Південне" Станіслав Конюхов (12.04.1931) зі своїми підлеглими має й багато інших перспективних планів щодо нашого майбутнього прориву поза межі земного тяжіння.

Це дає підставу стверджувати, що, починаючи з кузні полтавського села Лютенька, українці й досі залишаються піонерами в освоєнні нових просторів космосу.



## ТВОРЦІ НАЙЯСКРАВШОГО СОНЦЯ

Синхронність продукування наукових ідей у різних частинах світу проявлялася не раз. Так було і щодо створення атомної техніки. Щоправда, коли в США в липні 1945 року атомну бомбу вже підірвали, то в СРСР її тільки розпочали створювати. Тож доводилося наздоганяти американців, залучаючи до цього найкращі сили.

Першим заступником наукового керівника і головного конструктора в Арзамасі-16, де створювалася радянська атомна бомба, було призначено уродженця Тбілісі Кирила Щолкіна (04.05.1911—8.11.1968), юнацькі роки й навчання котрого пройшли в Криму. Саме тут, на фізико-технічному відділенні Кримського педагогічного інституту, 1932 року він здобув вищу освіту, після чого почав працювати в Інституті хімічної фізики в Ленінграді. Там уже він став кандидатом і доктором наук, займаючись проблематикою горіння і вибухів. Зрештою, саме це й послужило підставою для залучення його до робіт в Арзамасі-16 з березня 1947 року. З цього часу, як засвідчується в книзі "Советский Атомный Проект", він разом з Юлієм Харитоновим узяли на себе безпосереднє наукове керівництво атомною програмою по лінії КБ-11 (Арзамас-16).\*



\* Про роль Кирила Щолкіна в створенні атомної бомби промовисто засвідчує такий факт. Після того, як він, добираючись у Москві до необхідного об'єкта тролейбусом, потрапив в аварію, всемогутній Берія наказав, аби Щолкіна під час приїзду до Москви в подальшому возив на автомашині особисто один із заступників шефа НКВС. І деякий час справді Щолкіна на вокзалі в столиці зустрічав сам Кобулов — своєрідна права рука Берії.

До речі, саме Кирилу Щолкіну належить ідея засекреченої назви радянських атомних бомб. І коли на одній з нарад Сталін поцікавився, як буде названо новий виріб, то Берія, випереджаючи інших, заявив: "А Щолкін уже назвав — РДС — "Россия делает сама".

Сталін погодився, відтак радянські атомні бомби, починаючи з виготовлення першої, одержали відповідні кодові назви: скажімо, РДС-1, РДС-6 — перша воднева, РДС-19 — для торпед і малих літаків-снарядів тощо.

Головним завданням, яке постало тоді перед Кирилом Щолкіним, було розв'язання проблеми щодо сферично симетричного стиснення плутонію до критичної маси. Як перший заступник наукового керівника і головного конструктора він також відповідав за створення власне конструкції вузлів і атомної бомби в цілому. Йому також підпорядковувалися теоретичний відділ Якова Зельдовича і всі полігони КБ-11.

Треба сказати, що Кирило Щолкін справді зробив дуже багато для створення радянської атомної бомби. І як відповідальний за свій науково-експериментальний напрямок, і як куратор конструкторських робіт. Це саме він досить швидко після свого приходу в КБ-



11 зрозумів, що його конструктори суттєво відстають з графіком. А оскільки Постанова Ради Міністрів СРСР від 21 червня 1946 року щодо термінів відпрацювання основних вузлів майбутньої атомної бомби до 1 січня 1948 року КБ-11 під керівництвом Ю. Харитона не була виконана, Уряд спеціальною постановою від 8 лютого 1948 року за № 234-98сс/оп зобов'язав закінчити роботи із створення конструкції першої бомби не пізніше 1 березня 1949 року. І Кирило Щолкін відтак поставив перед Науковим керівником Уранового проекту Ігорем Курчатовим питання про призначення начальником відповідного напрямку людини, котра зарекомендувала себе відомими розробками й досвідом втілення їх у серійне виробництво.

Слід підкреслити, що Курчатов досить швидко вирішив цю проблему: постановою Ради Міністрів СРСР від 10 червня 1948 року № 1991-775сс/оп "Про зміцнення КБ-11 керівними конструкторськими кадрами" відомий творець важких тан-

ків Микола Духов затверджувався заступником наукового керівника і головного конструктора Арзамасу-16. Водночас він вводився до складу Науково-технічної ради при лабораторії № 2 АН СРСР — майбутнього Інституту атомної енергії імені І. Курчатова.

Що ж стосується внеску самого Кирила Щолкіна в створення радянської атомної техніки, то вони надзвичайно великі, що засвідчується нагородженням його трьома зірками Героя Соціалістичної Праці серед перших п'яти видатних учасників цієї епопеї. З 1955 року він очолює на Уралі Все-союзний науково-дослідний інститут технічної фізики (Челябінськ-70), де під його керівництвом розробляються нові види атомного озброєння.

Кирило Щолкін, побачивши на свої очі страшні наслідки після вибуху водневої бомби, першим почав підтримувати Курчатова щодо обмеження випробувань нової зброї. Перебуваючи на чолі Челябінська-70, він орієнтував свій колектив на створення мініатюрної і компактною ядерної зброї, що може стримувати агресорів і не вимагає величезних затрат.

Тому, незважаючи на відзначення його в 1958 році Ленінською премією за створення подібних виробів, Кирило Щолкін підтримував Курчатова перед тодішнім керівником СРСР Микитою Хрущовим щодо обмеження розробок найсучаснішої ядерної зброї. Після смерті Ігоря Курчатова він лягає в лікарню, оформляє інвалідність і в 49 років переходить на пенсію. Його ім'я чиновники викреслюють з "Атомного проекту". Усі наступні ювілеї Кирила Щолкіна не відзначаються ні в Міністерстві середнього машинобудування СРСР, ні в Академії наук. Йому не ставили дуже довго бюст на батьківщині.\* Лише згодом він з'явиться в Криму, як і буде названо на його честь місто будівників Кримської АЕС — Щолкіно.

\*Московський журналіст Володимир Губарев вважає, що в СРСР тільки двом особам не поставили своєчасно бюстів героя на батьківщині, як це передбачалося законодавством, — Сталіну й Щолкіну. До 1981 року не було бюста на батьківщині і трічі Герою Соціалістичної Праці Миколі Духову.

Повертаючись до постаті Миколи Духова (26.10.1904—1.05.1964), котрий як один з найталановитіших конструкторів СРСР\* був залучений до розробки радянської атомної зброї на спеціальному об'єкті Арзамас-16 в 1948 році, необхідно наголосити, що саме на нього покладалося завдання знайти інженерне вирішення цієї проблеми. Як свідчив науковий керівник КБ-11 Юлій Харитон, на той час багато чого в розрахунках уже уявлялося в цілому зрозумілим. Однак керівництво конструкторською стороною справи було зовсім на іншому рівні. І треба сказати, що вони, фізики, цього до кінця не усвідомлювали. Відтак, за словами того ж Харитона, "про кращого помічника, ніж Духов, не можна навіть було мріяти. Він справжній, від природи, конструктор. Микола Леонідович взагалі був дуже талановитою, дуже обдарованою людиною в багатьох галузях науки, техніки, мистецтва. Мені здається, він був би, наприклад, і великим музикантом, і художником... Але він ніколи не міг бути ні одним, ні другим, ні третім, тому що просто НЕ МІГ НЕ БУТИ КОНСТРУКТОРОМ. Його конструкторська геніальність вроджена".

І це досить швидко проявилось в діяльності Миколи Духова в Арзамасі-16. Зокрема, під час створення вибухового пристрою першої радянської атомної бомби Микола Духов запропонував просту й надійну конструкцію у вигляді кулі, яка одразу ж була прийнята теоретиками і еспериментаторами.

\* Є й інша версія переведення Миколи Духова в атомну промисловість. Нібито, на одній з нарад у Кремлі Сталін запитав Курчатова:

— А хто у вас головний конструктор, без якого виріб не може бути створений?

— Віктор Олександрович Турбінер.

— А хто це такий? Що в нас немає більш відомих спеціалістів? Я такого не знаю.

І, вже звертаючись до Малишева, в той час заступника міністра середнього машинобудування, сказав:

— Призначте, наприклад, Духова, головного конструктора танка КВ. Його знають!..



Відповідальний від уряду за створення атомної бомби генерал Павло Зернов, віддаючи належне цій оригінальній розробці, тоді сказав: "Таке міг придумати тільки Духов". Ця конструкція, що становила серцевину атомної бомби, на честь автора була названа його іменем. Маршал Олександр Василевський засвідчив таке: "Тоді один з найважливіших механізмів цієї нової грізної зброї, сконструйований Миколою Леонідовичем, був відомий нам під назвою "Дух".

Керуючи розробкою конструкцій виробів, Микола Духов приділяв багато часу їх відпрацюванню і випробуванням. З винятковою увагою ставився до всіх зауважень, пропозицій і побажань, які з'являлися в ході перевірки роботи новостворених вузлів. Ніколи не ділив зауваження на дрібні і серйозні, для нього всі вони були серйозними. Потім, коли хто-небудь створював щось оригінальне, про нього говорили: оце — як "Шар-Дух"! Найбільшою похвалою було почути на об'єкті про свою роботу такі слова.

Завдяки оригінальним інженерним розробкам Миколи Духова Радянський Союз зміг 1949 року випробувати першу атомну бомбу, 1951 — скинути її з літака, а 1953 — водневу. За одностайною думкою науковців, у тому числі й Курчатова, без Духова було б важко розв'язати ті важливі завдання, які поставив уряд перед колективом у такі стислі терміни.

Перший заступник головного конструктора Кирило Щолкін, до речі, вважав великою несправедливістю, що Миколу Духова за створення РДС-2 і РДС-3 в 1951 році не нагородили першого в СРСР третьою зіркою Героя Соціалістичної Праці. Пояснення можна шукати лише в тому, що на той час Сталін був двічі Героєм —



Радянського Союзу і Соціалістичної Праці — а тричі Героїв Праці ще не було...

Саме Духов був зачинателем і організатором конструкторської справи в атомній науці і техніці, внісши в цю справу мудрість, солідність, ґрунтовність і демократичність, створивши фундаментальні конструкторські документи, які забезпечили сувору й заздалегідь продуману систему високої якості нових виробів.

Уже в званні тричі Героя Соціалістичної Праці генерал-лейтенант Микола Духов призначається науковим керівником і головним конструктором новоствореного конструкторського бюро в системі атомної промисловості СРСР, на яке спільно з КБ-11 і КБ Сергія Корольова покладалася розробка ядерної головки першої міжконтинентальної ракети. Вважалося, що цей колектив буде тільки виконувати замовлення КБ-11. Однак Духов як науковий керівник і головний конструктор зайняв іншу позицію: саме тут мають розробляти автоматику й нейтронне ініціювання. Оскільки авторитет у нього був надзвичайно вагомим, то свого він добився: в конкурентній боротьбі з Арзамасом-16, уральським Снежинськом його колектив показав найкращі результати, відтак у 1964 році всі розробки в цьому напрямку в Сарові й Снежинську були згорнуті.

Духов у короткий час запропонував структуру цього КБ, створив необхідні конструкторські відділи й лабораторії, визначаючи завдання й напрямки робіт по створенню нових виробів, яких у Радянському Союзі ще не було — їх належало створити, і не просто створити, а на високому науково-технічному рівні. Під керівництвом Духова КБ працювало злагоджено й ритмічно. Були створені й передані в серійне виробництво перші в СРСР вироби для нових складних систем, запускалися вузли й блоки з поліпшеними технічними й експлуатаційними характеристиками, виготовлялися нові, оригінальні прилади.

Успіхи конструкторського бюро в розробках нової атомної техніки були безсумнівними, воно ставало однією з провід-

них організацій галузі, завойовуючи високий авторитет у замовника, споріднених підприємств. Відтак колективу доручають нові завдання. Скажімо, навесні 1961 року він під керівництвом Духова одержав завдання розробити складну автоматику для підриву першої в світі 50-мегатонної бомби. І вже 30 жовтня того ж року її успішно випробували на полігоні на Новій Землі.

За десять років під керівництвом Миколи Духова в КБ-25 було створено три покоління блоків автоматики, перше покоління ядерних боєприпасів для сімнадцяти різних носіїв — балістичної ракети Р-7, торпеди Т-5, перших крилатих ракет для військово-повітряних сил, військово-морського флоту, протиповітряної оборони тощо.

За ці вироби полтавець Микола Духов був удостоєний звання лауреата Ленінської премії (1960).

Помер Микола Духов 1 травня 1964 року, похований у Москві на Новодівичому цвинтарі. На батьківщині конструктора селі Веприку на Полтавщині його іменем названо вулицю. Створене ним 1954 року КБ нині як Всеросійський науково-дослідний інститут автоматики носить ім'я свого засновника.

Разом з Миколою Духовим в нову галузь оборонної техніки перейшов ще один виходець з Кіровського заводу в Челябінську, уродженець Тетієва на Київщині Давид Фішман (21.02.1917—1.01.1991), котрий брав участь у створенні першої атомної бомби і всіх наступних ядерних боєприпасів, а з 1959 року став першим заступником головного конструктора на об'єкті Арзамас-16. За заслуги в цій ділянці наукового пошуку був відзначений трьома Державними і Ленінською премією.

Є в Арзамасі-16 і вулиця, названа іменем ще одного вихідця з України, — одесита Віталія Олександровича (1904—12.07.1959), котрий керував одним з найважливіших напрямків у створенні атомної техніки.

Іменем ще одного українця — Олексія Бесарабенка (1907—1960) також назвали вулицю в Арзамасі-16. Уродженець Севастополя був першим директором дослідного виробництва

на вказаному радянському ядерному об'єкті, потім першим заступником директора і головним інженером Всесоюзного науково-дослідного інституту експериментальної фізики.

Поряд з Миколою Духовим в Арзамасі-16 відзначилися й інші творці найсучаснішої зброї, котрі мали українське походження. Зокрема, необхідно згадати тричі лауреата Державної премії СРСР Миколу Терлецького (1908), уродженця слобідського містечка Рильська, лауреата Державної премії Анатолія Мальського (1909) з Луганщини...

Директором Челябінська-70 був ще один представник України — уродженець Козятина Вінницької області генерал-лейтенант Георгій Ломинський (23.04.1918—17.06.1988),



котрий вчився в довоєнний час у Київському індустріальному інституті. З 1948 року він був за дротами Арзамаса-16, а з 1955 прибув до Снежинська одним з керівників нового інституту. З 1964 протягом 22 років очолював інститут. Але він єдиний, хто зберіг ключі від замків на баштах, де підривали першу атомну і водневу бомбу.

За успішне виконання важливих урядових завдань і створення нових зразків ядерної зброї удостоєний звання лауреата Ленінської (1962) і Державних СРСР премій (1951, 1979).

У важкі часи розвитку атомної галузі очолював Федеральний ядерний центр у Снежинську на Уралі Володимир Нечай (5.5.1936—1996). Після кількох звернень до президента Росії Бориса Єльцина, тодішнього глави російського уряду про катастрофічне існування закинутого серед гір міста, де живуть напівголодні творці ядерної й термоядерної зброї, він у листопаді 1996 року застрелився, аби привернути увагу до проблем атомної науки й техніки.



Серед тих, хто творив мирний атом, — українець Микола Доллежалъ (27.10.1899—20.11.2000), котрий народився в Омельнику на Запоріжжі. Той, до речі, який у листопаді 1979

році в газеті "Правда" протестував проти надмірного будівництва атомних електростанцій у європейській частині СРСР.



Як один з найближчих соратників Ігоря Курчатова академік Микола Доллежал розробив конструкцію першого в СРСР реактора з напрацювання плутонію для створення ядерної зброї. Під його керівництвом був створений промисловий реактор для напрацювання тритію, що дозволило СРСР першому в світі здійснити випробування термоядерної зброї, а в подальшому — реактор для дослідної атомної електростанції потужністю 5 МВт. Микола Доллежал запропонував також оригінальну конструкцію каналного уран-графітового реактора, яка знайшла застосування на більшості атомних електростанцій. Його праці в галузі будівництва реакторів були відзначені Державними преміями СРСР в 1949, 1952 і 1953 роках.

Під керівництвом нашого земляка Миколи Доллежала було спроектовано перший радянський атомний підводний човен.

Головний конструктор першої в світі атомної електростанції (Ленінська премія, 1957) Микола Доллежал виконував водночас фундаментальні наукові дослідження з енерговиділення під час ядерних процесів і забезпечення теплозйому, з радіаційної стійкості матеріалів, вторинного випромінювання, радіаційного захисту. За ці наукові пошуки він 1962 року обраний дійсним членом АН СРСР. У 1970 за участь у створенні Білоярської АЕС присуджена ще одна Державна премія СРСР.

Він організував нинішній Всеросійський науково-дослідний і конструкторський інститут енерготехніки, директором котрого був до 1986 року. Двічі Герой Соціалістичної Праці (1949, 1984).

Тривалий час розвитком атомної техніки в СРСР керував уродженець Макіївки, що в Донбасі, тричі Герой Соціалістичної Праці Юхим Славський (26.10.1898—28.11.1991), який у 1957—1987 роках обіймав пост міністра середнього машинобудування.

## ВІД Т-34 ДО Т-84

Жоден з видів озброєння, з якими довелося зустрітись гітлерівській армії під час другої світової війни не шокував так її солдатів, як танк Т-34 влітку 1941 — через тридцять років засвідчив англійський журналіст, учасник танкових боїв Дуглас Орджил. І справді, нечуваний успіх танкової кампанії у Франції попереднього року ще більше зміцнив віру німців у своїй перевазі. Тому одкровення, що "неповноцінна раса", до котрої фашистські філософи відносили наших людей, змогла протиставити зброю, набагато кращу за німецьку, було для вермахту, всього німецького керівництва як грім серед ясного неба. Відчувши на собі удари "тридцятьчотвірок", гітлерівські стратеги були змушені визнати:

"У нас не було нічого подібного" (генерал-майор фон Меллентін), "це — найкращий танк у світі" (фельдмаршал фон Клейст), "З цього часу ми втратили перспективу швидких, рішучих перемог" (генерал-полковник Гудеріан).

Справді, танк Т-34, випущений у червні 1940 року в Україні, в Харкові, відіграв виняткову роль у розгромі нацистської воєнної машини, завоювавши заслужену славу серед солдатів усієї Європи і світу. Але до того дня, коли він уперше вийшов із цехів Комінтернзаводу, до вікопомного сорок п'ятого, коли він застиг на чатах травневої тиші на майданах Берліна, історія відрахувала не один рік нелегких випробувань для його творців.

Першим у списку конструкторів українських танків ветерани КБ Харківського військово-промислового гіганту імені Малишева поставили Івана Олексенка (30.01.1904—26.08.1976). Так,



саме він був першим керівником групи конструкторів, які розпочали на заводі створення бойових машин.



Молодий, 22—24 роки, Олексенко був надзвичайно технічно грамотним інженером, володів властивістю створити в колективі творчу обстановку й прив'язаність до справи, над якою працювали підлеглі. Починаючи свою діяльність по суті на головному місці, Іван Олексенко добився головного — згуртував кадровий конструкторський потенціал.

Він активно включився в освоєння першого танка Т-12, проект якого було розроблено в Центральному танковому бюро під керівництвом інженера Сергія Шукалова і за наполяганням тодішнього начальника озброєнь Червоної Армії Павла Дибенка передали для серійного виготовлення на харківський паровозобудівний завод.

За участю Олексенка в машину вносилися вдосконалення, що мали поліпшити тактико-технічну характеристику Т-12. А основною вимогою, яка ставилася тоді перед цим танком військовими, було: прорив укріпленої полоси противника з окопами і багаторядними дротовими загородженнями. Вага його не могла перевищувати 15—16 тонн, швидкість — мав розвивати він до 25—30 кілометрів на годину, броня повинна захищати екіпаж від 37-міліметрової гармати.

До літа 1930 року перший Т-12 був готовий, проте цей танк, випущений у єдиному екземплярі, в серію не пішов. Замість нього почали налагоджувати виробництво розробленого на заводі Т-24, якого щойно створене (листопад 1929 року) в центральному апараті Наркомату військових і морських справах СРСР Управління механізації та моторизації РСЧА замовило на 1930—31 рр. 300, а на 1931—32 — 1600 штук.

У цей час — з грудня 1929 по червень 1930 — перший начальник Управління механізації та моторизації Червоної Армії Інокентій Халепський та заступник начальника Управління воєнної промисловості Вищої Ради народного господарства СРСР Дмитро Будняк побували в Німеччині, Чехо-

словащині, Франції, Англії, США, де ознайомилися з виробництвом танків. За океаном увагу радянської комісії привернула колісно-гусенична машина інженера Вальтера Крісті, яка розвивала велику швидкість — на колесах до ста кілометрів на годину.

За пропозицією Халепського було ухвалено рішення про розробку радянського танка, який відповідав би основним характеристикам "Крісті". Поряд з випуском 25 машин Т-24, випробувальні пробіги яких показували в серпні 1931 року керівникам УРСР Власу Чубарю і Станіславу Косіору, на Харківському заводі розгорталася роботи з проектування БТ-1.

Враховуючи особливі бойові властивості нового середнього танка, вже 23 травня 1931 року було вирішено ввести його на озброєння армії, а Т-24 з виробництва зняти. З останнім не погоджувалися



начальник конструкторського бюро Іван Олексенко. До речі, і заступник начальника Управління механізації та моторизації Червоної Армії Август Бокіс пропонував залишити Т-24 на озброєнні, модернізувати його ходову частину і трансмісію. Для прискорення цих робіт була можливість використати вже готові вузли й агрегати нового середнього танка Т-28. В результаті модернізації Т-24, запропонованої Бокісом, танк мав одержати таку тактико-технічну характеристику: озброєння — одна 76-міліметрова гармата і 4 кулемети; броня: лобова — 45—50 міліметрів, бортова — 25—30; боєкомплект — 40 снарядів і 6000 патронів; вага — 25—26 тонн; максимальна швидкість — 23—25 км/год; команда — 4 чоловіки.

Проте армія зупинилася на варіанті швидкісного БТ, визнавши його основним типом бронетанкового озброєння з такими орієнтовними даними: максимальна швидкість — 40 км/год, середня — 25; вага — близько 20 тонн, броня — 45 міліметрів (лобова) і 30 міліметрів (бокова); озброєння — 76-



міліметрова і 37-міліметрова гармати, 4—5 кулеметів; двигун — повітряного охолодження потужністю 240 кінських сил.

Після того, як харківському заводу замість продовження робіт над удосконалення свого танка кавалеристи з вищого командування Червоної Армії в особі Ворошилова нав'язали запуск у виробництво бойової машини на базі американського колісно-гусеничного танка конструкції Вальтера Крісті, Іван Олексенко відмовився взятися за цю справу. Він вважав, що перспектива — за харківською гусеничною машиною Т-24, тактико-технічні дані якої цілком відповідали вимогам майбутньої війни. А тому, виходячи за такої принципової позиції перейшов працювати в іншу галузь оборонної промисловості. Конструкторське бюро на якийсь час залишилося без керівника. Тодішній головний інженер підприємства Іван Бондаренко одержав дозвіл високого начальства підшукати кваліфікованого інженера і досвідченого керівника творчого колективу в... підвалах ОДПУ, де тоді перебувало чимало інженерної еліти, звинуваченої в приналежності до так званої промпартії.

Першим, на кого звернув увагу Бондаренко, був уродженець Бердянська Панас Фірсов (1883—1937), один з провідних конструкторів по створенню військово-морського флоту. Коли Бондаренко прочитав дані його анкети, йому стало не по собі: така людина позбавлена можливості віддавати свої знання розвитку оборони, а він же опановував інженерну науку в трьох вищих технічних закладах Європи, знає кілька іноземних мов.



Тривала бесіда з Фірсовим, його готовність працювати над створенням нових танків переконали Івана Петровича в тому, що до промпартії той зарахований помилково, що ніяким шкідництвом він ніколи не займався і не може займатися. І головний інженер Бондаренко на той час добився призначення Панаса Фірсова начальником конструкторського бюро ХПЗ з танкобудування.

Згідно з циркуляром того часу, який одержали і на ХПЗ, використовувати "шкідників" можна було таким чином, аби вони працювали головним чином у приміщеннях органів ОДПУ. В окремих випадках, за спеціальним дозволом інженерів у супроводі конвойного, для роботи безпосередньо на підприємстві.

"Такі відрядження, — підкреслювалося в згаданому документі, — слід застосовувати в тих випадках, коли шкідник одержує конкретне виробниче завдання: поліпшити якість продукції, врегулювати окремі технологічні процеси, конструювання обладнання нових машин, деталей і механізмів, проектування нових будов...

Інженерів-шкідників допускати до роботи з належним відбором з числа тих, котрі заслуговують довір'я..."

Разом з Фірсовим слідчий ізолятор ОДПУ покинув Едуард Клод. Відома у військово-морському флоті дореволюційної Росії людина — два рази відправлявся в навколосвітні подорожі. Він став начальником танкового виробництва заводу. Одним з провідних технологів одразу ж зарекомендував себе Костянтин Цареквіцький. Усі троє на перших порах жили в спеціальному бараці на території заводу, ходили на роботу під конвоем і навіть в арештантському вбранні. Невдовзі Бондаренко знайшов можливість видати їм нормальний одяг, а через рік добився, аби зняли їхню охорону.

Але з травня 1936 року за доносом на ім'я Ворошилова ці люди звинувачувалися в шкідництві, а сам Бондаренко, на той час уже директор — у покровительстві їм, "колишнім зловмисникам".

Бондаренко узяв їхні особові справи, поїхав до Серго Орджинікідзе. Нарком уважно вислухав директора, довго листав зміст папок.

— Скажи, Іване, — звернувся він до Бондаренка, — ти їм довіряєш?

— Довіряю, товаришу Серго, — відповів упевнено.

— Тоді шукайте причини в іншому, спільно, але танки, щоб випускалися якісні. А люди хай працюють, я своє слово скажу, де треба.

Чому проявилися тільки зараз — через чотири роки експлуатації — недоліки коробки перемини передач БТ — і Бондаренко, і Орджонікідзе прекрасно розуміли. Наприкінці 1935 року і на початку 1936-го армійські підрозділи підхопили лозунги стахановських темпів освоєння нової техніки. В танкових частинах почали поголовно здійснювати стрибки на бойових машинах через рови, невеликі річки. Одразу ж зросло навантаження ходової частини. Природно, в таких умовах і перенапружена трансмісія не витримувала. В першу чергу страждала коробка перемини передач. Коротше, не витримував метал.

Як на те нещастя, якраз у цей період вийшла з ладу одна піч у сталеливарному виробництві ХПЗ, поломку ліквідували 41 годину...

Не витримував метал, та й досвіду в конструкторів, по суті не було. Адже випускалися перші зразки вітчизняних танків, прогресивної сучасної теорії розрахунку їх ще не було, вона тільки-но народжувалася. Однак висновки робилося негайно: на заводі не виконуються постанови вищестоящих партійних органів по очищенню його від ворожих елементів. Від Івана Бондаренка вимагали активно розвінчувати "ворогів народу".

Але він не пішов на це, за що поплатився сам. Репресовано було також велику кількість конструкторів, технологів. У числі перших постраждав Панас Фірсов, котрий так багато зробив для розвитку нашого танкобудування.

Так, Фірсов у танкобудуванні був новачком, але мав за плечима величезний досвід у суднобудуванні, починаючи ще з дореволюційних часів. Крім усього, мав і солідну теоретичну підготовку. Розуміючи, що створити новий танк у заданих параметрах буде не тільки не легко, а й неможливо, він узявся за допомогою молодих конструкторів розробити на основі БТ-1 якісно нову бойову машину.

Саме в цей час в конструкторській колектив прийшов молодий інженер Микола Кучеренко, який швидко став помічником у начальника КБ. Велику участь у вдосконаленні БТ брали

також Михайло Таршинов, Олексій Малоштанов, Володимир Дорошенко, Михайло Набутовський, Яків Баран, Андрій Бондаренко, Павло Горюн та інші. Ще з часів створення Т-12 працював у КБ креслярем Олександр Морозов, котрий згодом сконструював поліпшену коробку перемини передач, що використовувалася довгий час і на Т-34.

Багато допомагали конструкторам і виробничники. Особливу роль відіграли головний інженер, а потім директор заводу Іван Бондаренко, начальник танкового виробництва Сергій Махонін, начальники цехів Георгій Бондаренко, Микола Соболев (пізніше — директор заводу), військові представники Олександр Луценко, Юрій Бакуревич.

Зусиллями всього колективу підприємства за п'ять років було налагоджено виробництво танків БТ-1, БТ-3, БТ-5, БТ-7. І коли після подій в Іспанії стало очевидним, що слід створювати нову, протиснарядну машину, колектив харків'ян уже був готовий до вирішення цього завдання. Крім того, конструктори заводу вже передавали на випробування перший у світі танковий дизель-мотор потужністю 400 кінських сил. А, головне, існувала школа конструкторів-танкістів, дбайливо підготовлена Панасом Фірсовим.

І хоч з 1937 року на завод прийшов новий головний конструктор — Михайло Кошкін, а з 1938 новий директор — Юрій Максарьов, надзвичайно важливе завдання розв'язували саме ті, хто пройшов школу у Панаса Фірсова.

Треба віддати належне і Михайлу Кошкіну (3.12.1898—26.09.1940), котрий після приходу на завод не зайнявся створенням своєї машини, а підтримав харків'ян: треба завершити роботу над протиснарядним середнім маневреним танком з дизельним двигуном — майбутнім Т-34.

Справді, нелегко народжувався прославлений танк, якого армія, по суті, не замовляла. А воно так і було. Виконуючи заявку військових — створити швидкісний колісно-гусеничний А-20, харків'яни за власною ініціативою підготу-



вали ще й зразок гусеничного — Т-32. Тричі лауреат Державної премії СРСР Сергій Махонін, головний інженер заводу в передвоєнні роки, розповідав автору цих рядків, скільки доводилося "воювати" з представниками Автобронетанкового управління Червоної армії, керівниками свого наркомату за те, щоб дати путівку в життя "підкидькові", як окрестили тоді Т-34. Особливо великими противниками були колишні кавалеристи, котрі обіймали високі посади в бронетанкових військах. Спершу з недовір'ям поставився до нової машини і сам начальник АБТУ комкор Дмитро Павлов, герой танкових боїв в Іспанії, але коли пересвідчився на полігоні у вересні 1939 року в бойових якостях Т-32 (так тоді ще іменувався новий танк), почав активно допомагати запустити його в серійне виробництво.



Сподобалася майбутня "тридцятьчетвірка" і керівникам уряду, які оглянули її в грудні 1939 року в Кремлі. Тоді ж і було ухвалено рішення прийняти танк на озброєння з дизельмотором В-2.

Узимку 1940 року перші дослідні танки Т-34, довантажені до бойової ваги, здійснили своїм ходом марш до Москви і назад. У важких дорожніх умовах вони витримали екзамен на "відмінно". Але під час цього переходу простудився і важко захворів Михайло Кошкін. Через кілька місяців його не стало.

А "тридцятьчетвірці" перш ніж потрапити на фронти війни треба було ще пройти велику і сувору школу випробувань. А вже після того, як у червні 1940 її було запущено у серійне виробництво військові пред'явили до неї багато претензій (деякі з них були обґрунтовані) і запропонували створити новий танк. Саме тоді з'явилася і так звана "чорна книга" по Т-34.

У квітні 1941 року було представлено макет нового середнього танка Т-34М. Не зважаючи на пропозиції харків'ян — вдосконалювати Т-34 в процесі виробництва заводу було

доручено готуватися до переходу на випуск Т-34М. Проти такого рішення наркомату особливо протестували заводські технологи на чолі з Олександром Чиновим, адже треба було розробляти технологічну оснастку для Т-34М, який був поки що тільки в дерев'яному макеті.

"Тридцятьчетвірку" вдалося відстояти тільки завдяки початку війни, як це не парадоксально звучить. Але це так, бо коли гітлерівці за кілька тижнів вийшли до Дніпра, то вже було не до нового танка.

Розповідаючи про драматичну історію Т-34 у передвоєнні роки, звичайно, не можна обійти увагою і процес створення першого в світі дизельного двигуна до нього. І ось тут необхідно віддати данину шани Костянтину Челпану, уродженцю села Чердакли, що під Маріуполем. Це він запропонував поставити на харківські танки дизельні двигуни, чого не знала до того світова практика. Завдяки саме його зусиллям з початку 30-х років у складі тодішнього паровозобудівного заводу з'являється Український науково-дослідний інститут авіаційних двигунів, що одним із своїх пріоритетних напрямків визначив проблему, що стосувалася створення танкового дизеля.

Колектив Харківських конструкторів-дизелістів під керівництвом Челпана уже в 1935 році досяг видатних успіхів, за що головний конструктор двигуна для танка БТ був удостоєний ордена Леніна.

Але невдовзі Костянтин Челпана почали постійно турбувати з НКВС. Його заарештували, "вибили" з нього показання про приналежність до "ворожої організації", а потім і розстріляли.

Треба зазначити, що поряд з Костянтином Челпаном великий вклад у створення першого в світі танкового дизеля внесли Яків Віхман, Тимофій Чупахін, Андрій Башкін, Іван Трашутін. Останній, до речі, опісля довгі роки очолював спеціальне конструкторське бюро, і в Харкові, і на Уралі, де під його керівництвом було створено найсучасніші танкові мотори. Саме за конструювання їх уродженець Горлівки Донецької

області Іван Трашутін (18.01.1906—6.03.1986) був двічі удостоєний звання Героя Соціалістичної Праці (1966, 1976).

До початку гітлерівського нападу на СРСР було випущено 1225 "тридцятьчетвірок". А після 22 червня 1941 року треба було негайно збільшувати виробництво цих прекрасних бойових машин, які вже встигли полюбити в армії.

Один з авторів Т-34, тричі лауреат Державної премії СРСР Микола Кучеренко свого часу розповідав автору цих рядків, як в один із серпневих днів сорок першого йому довелося почути в яблуневому саду під Красноградом на Харківщині, де розташувалися після бою на відпочинок танкісти: "Ой ти, моя рідна ластівка, харків'яночка, ти моя любя теляночка". Конструктор пішов на голос і побачив міцно збитого хлопця-українця Фуфрянського, родом з-під Лозової, який ніжно розмовляв із своїм фронтовим другом — Т-34. На запитання, чи подобається "тридцятьчетвірка", танкіст відповів: "Та дуже вже гарна машина, б'є здорово, у фашистських танків башти злітають. А німецькі снаряди для неї, мов дробина для слона...".

З перших днів війни харків'яни різко збільшують випуск танків. Та все частіше стали нальоти ворожої авіації на місто, ближче підійшов фронт. З другої половини вересня завод почав перебазовуватися на Урал, де мав розгорнути виробництво "тридцятьчетвірок".

Насамперед у Нижній Тагіл було відправлено конструкторів, технологів, а також складні інструментальні верстати, штампувальні молоти і преси, щоб полегшити розміщення іншого обладнання. Всього на Урал виїхало більше 5200 працівників підприємства та членів їх сімей. Водночас було доставлено за призначенням близько 3 тисяч одиниць металообробного устаткування, 435 зварювальних агрегатів, 820 тисяч різних пристосувань та інструментів, 100 вагонів деталей і заготовок. З нового місця героїчний колектив заводу вже в грудні сорок першого року відправив на фронт перший ешелон уральських танків Т-34.



Перші машини випустили в основному з тих деталей і заготовок, які привезли з собою. Але запас цей закінчився, а в цехах колишнього вагонного підприємства, де розмістився Харківський танковий разом із колективом Московського верстатобудівного імені Серго Орджонікідзе і Маріупольського металургійного імені Ілліча, тільки починали налагоджувати виробництво. Не вистачало механічного і металургійного устаткування. Ще не було як слід організовано харчування людей. Усі ці та інші труднощі створювали напружену обстановку з виробництвом "тридцятьчетвірок", яких так чекали на фронті.

— На початку лютого сорок другого, о четвертій годині ранку, — згадував колишній директор Кіровського заводу на Уралі, — а потім нарком танкової промисловості СРСР Ісаак Зальцман (до речі, родом з Томашполя на Вінниччині), — мені подзвонив Голова Державного Комітету Оборони Сталін і сказав: "Я знаю, що ви любите важкі танки, але потрібно зайнятися Т-34. Мені дзвонили командуючі фронтами, танкові генерали й дуже просили збільшити випуск середніх машин — вони добре зарекомендували себе в глибоких снігах, на важких дорогах, маневрені — літають, мов ластівки. Постарайтесь якнайшвидше бути на місці. У вас права заступника наркома — займіться харківським заводом як директор.



Ми вам даємо широкі повноваження, але щоб танки Т-34 почали випускатися масово в найближчий час. Систематично інформуйте ЦК про хід справ".

Новий керівник харківських танкобудівників у Нижньому

Талілі Ісаак Зальцман (9.12.1905—17.07.1988), перш за все, добився, щоб завод звільнили від інших замовлень, крім Т-34. Працівники розставлялися незалежно від посад, які вони займали до евакуації, а відповідно кваліфікації, досвіду, вмінню негайно давати віддачу. Верстати налагоджували день і ніч. В одному з нових цехів їх потрібно було встановити 250 штук. Начальник цеху попросив тиждень. Дали два дні, але через кілька годин на допомогу прибуло три сотні курсантів військового училища. Через два дні все устаткування було на місці.



Був і такий випадок. Десь загубився в дорозі ешелон з мазутом — при тодішній перевантаженості залізниці це траплялося. Начальники термічних цехів здійняли тривогу: кінчається мазут, до кінця зміни доведеться зупинити завод. Керівництво стояло на своєму твердо:

— Ніяких зупинок, навіть на одну хвилину!

Вихід все-таки знайшли. Через шість годин залізничний состав з цистернами мазуту прибув на завод. Цехи продовжували працювати...

Завдяки вжитим заходам уже в березні сорок другого було досягнуто довоєнного рівня виробництва танків. У квітні це досягнення перекрыли, а в травні виготовили вже в півтора рази більше бойових машин.

Дуже багато зробив для прискорення виробництва танків Український інститут електрозварювання під керівництвом академіка Євгена Патона. Новий спосіб автоматичного зварювання під флюсом дозволив перевести на потік виготовлення бронекорпусів. За цим методом було зварено автоматичними установками понад чотири мільйони метрів броньових швів і зекономлено більше п'яти мільйонів кіловат-годин електроенергії. Вагомий вклад в організацію поточного виробництва танкових корпусів і башт внесли інженери Володимир Ніценко, Олексій Титаренко, Юхим Юдін та інші.

За успіхи у виробництві бойових машин у червні 1942 року

завод було нагороджено орденом Трудового Червоного Прапора. Півтори тисячі його працівників також одержали ордени і медалі.

Починаючи з цього часу Комінтернзавод тридцять вісім місяців підряд утримував Червоний прапор Державного Комітету Оборони, був нагороджений чотирма орденами.

Зрештою, виробництво прославлених "тридцятьчотвірок" зросло на заводі більш як у п'ять разів, а всього за роки війни їх випущено 35.000 штук.

Збільшуючи випуск бойових машин і поліпшуючи їх якість, колектив Комінтернзаводу приділяв велику увагу питанню зниження собівартості. Чимала заслуга в боротьбі за економію належала технологам, які зуміли вдвоє зменшити трудомісткість Т-34, хоча за роки війни було впроваджено п'ятишвидкісну коробку зміни передач, поставлено 85-міліметрову гармату замість 76-міліметрової, внесено ряд інших суттєвих змін.

Поряд з Комінтернзаводом, у роки війни харківські Т-34 випускали колективи Кіровського заводу на Уралі, Сталінградського тракторного, Уралмашу, горьковського "Красное Сормово" та багатьох інших підприємств, де виготовляли корпуси, окремі вузли і механізми. Сормовичі, наприклад, уже в сорок першому перейшли з суднобудування на виробництво танків Т-34. До Дня Перемоги вони дали фронту 12 тисяч бойових машин.



З надзвичайно великим напруженням сил забезпечували танкобудівники дедалі зростаючі потреби фронту. Усім їм — сталінградцям, сормовичам, свердловчанам, челябінцям допомогли налагоджувати виробництво Т-34 конструктори і технологи Комінтернзаводу, творці першого в світі танкового дизельного мотора.

У грудні сорок першого перед промисловістю було поставлено завдання: звести до нуля перевагу ворога в танках і тим самим полегшити становище нашої армії. Трудівники тилу з честю виконали це завдання, давши фронту понад сто тисяч бойових машин, тобто удвоє більше, ніж заводи гітлерівського рейху. І в основному, це були прославлені "тридцятьчетвірки". Наші танки виграли смертельний двобій з танками фашистської Німеччини і завдяки сміливій думці талановитих конструкторів — творців кращих у світі сталевих фортець, самовідданих, героїчній праці робітників, високій технічній ерудиції інженерно-технічного персоналу.

На полях багатьох битв піднялися на п'єдестали слави знамениті "тридцятьчетвірки" — під Москвою і Курськом, під Варшавою і в Берліні, на площах Харкова і Волгограда, Свердловська і Нижнього Новгорода, де випускалися ці грізні бойові машини в роки війни.

За підрахунками харків'янина Павла Таряника, фронтовика-танкіста, полковника у відставці, понад п'ятсот зразків бронетанкової техніки встановлено в світі як пам'ятники та реліквії бойової і трудової слави. Серед них майже чотириста — танки Т-34.

Стоїть Т-34 і в Парижі, біля музею військової історії. Ні, він не визволяв французьку столицю. Він поставлений тут як найкращий танк Другої світової війни.

Коли йдеться про роль українців у розвитку бронетанкової техніки СРСР у роки другої світової війни, то неодмінно треба згадати й уродженця Полтавщини Миколу Духова (26.10.1904—1.05.1964), котрий пройшов на Кіровському заводі в Ленінграді шлях від рядового інженера до головного конструктора. Це він у передвоєнні роки запропонував конструкцію важкого танка КВ, перші дослідні зразки якого були виготовлені під його керівництвом і пройшли бойове хрещення під час радянсько-фінської війни.

Під керівництвом Миколи Духова в Челябінську було створено важкі танки КВ-1с, ІС-1, ІС-2, ІС, самохідні установки КВ-152, ІСУ-122 тощо, а в повоєнний час трактор С-80.

Після закінчення другої світової війни основні конструкторські й виробничі кадри харків'ян повернулися в Україну. Велике визнання в бронетанкових військах у післявоєнний час завойовують танки Т-44, Т-54, Т-55, Т-60. Тільки за період з 1954 по 1967 рік харків'яни випустили 4846 бойових машин. Крім того, за цей час відправлено в армійські підрозділи 8130 тягачів АТТ.

Головний випробувальник танків колишнього Радянського Союзу в передвоєнні й післявоєнні роки інженер-полковник Євген Кульчицький ось так згадував про випробування харківського танка Т-54: "Машина справляла відмінне враження. Її зовнішні форми враховували необхідні кути зустрічі з майбутніми снарядами противника, що надавало їй відповідну обтічність і красу. Більш удосконаленої форми корпус,



приплюснута башта з новою гарматою підтримувалася на десятих великих опорних із зовнішнім обрешиненням катках...

Коли почалися випробування, пробіги танків у різних умовах, подолання перешкод і були визначені всі параметри характеристики Т-54, то виявилось: броньовий захист знімав снаряди значно більших калібрів, з більш високими початковими швидкостями, а планетарні механізми повороту, гідравлічні амортизатори й торсіонна підвіска підвищували плавність і швидкість руху, а відтак і маневреність танка; озброєння встановлено значно потужніше за калібром і початковою швидкістю снаряда й кількості кулеметів. Досконаліші оглядові оптичні прилади та інші вдосконалення дозволили значно підняти бойову ефективність вогню. Встановлені на машині планетарні механізми повороту, гідравлічні амортизатори й торсіонна підвіска ходової частини підвищили маневреність, плавність на ходу і при поворотах, чим значно поліпшили й створили більш стабільні умови для стрільби з ходу".

Важливим етапом у розвитку бронетанкової техніки 60-х років був новий харківський танк Т-64, оснащений потужним дизельним двигуном 5ТДФ. Його проект був схвалений ЦК КПРС і Радою Міністрів СРСР 17 лютого 1961 року. За тактико-технічними характеристиками він був значно кращим серійного Т-62, а також зарубіжних бойових машин цього типу.



Розробку нового танкового дизельного двигуна для важких танків ДД-1 потужністю 1000 кінських сил харківські конструктори завершили в червні 1945 року. Через два роки після всебічних випробувань харків'яни, врахувавши зауваження замовника, запропонували вдосконалений проект дизельного двигуна ДД-2 потужністю до 1200 кінських сил. 1950 року перший дослідний зразок успішно пройшов 250-годинні заводські випробування. А два наступні двигуни цієї конструкції витримали випробування відповідно на 700 і 600 годин.

Однак зміна військової доктрини Збройних Сил СРСР у 1952 році, якою важкі танки визнавалися неперспективними, припинила розвиток цього напрямку в харківському дизелебудуванні. А дослідний зразок ДД-2 був переданий музею бойової техніки Бронетанкової академії в Москві.

Здійснюючи перехід на випуск Т-64, колектив харківського заводу імені Малишева побудував моторний корпус, який оснащувався точним високопродуктивним спеціальним унікальним обладнанням, підготував виробничі потужності на випуск 600 танків щороку. Спільно з науковими організаціями і заводами-суміжниками було проведено дослідження й конструктивні доробки, що дозволило довести ресурс Т-64

до 3000 кілометрів пробігу. У жовтні 1966 року ця бойова машина пройшла державні випробування і Постановою ЦК КПРС і Ради Міністрів СРСР була (№ 982-321 від 30.12.1966 року) прийнята на озброєння Радянської Армії.

Одночасно колектив конструкторів продовжував модернізувати Т-64, а в заводських цехах нарощувався його випуск. 8 липня 1967 року тодішній перший секретар Харківського обкому Компартії України Григорій Ващенко пропонував збільшити випуск цих виробів на заводі ім. Малишева без виділення додаткових асигнувань до проектної потужності 1400 штук у 1971 році за рахунок спеціалізації та організації широкої кооперації по виготовленню окремих вузлів із заводами галузі.

Для цього слід було припинити випуск на заводі ім. Малишева тягачів АТТ й передати їх виробництво Луганському тепловозобудівному підприємству. Сконцентрувати виготовлення (складання, зварювання й обробку) бронекорпусів і башт на Ждановський завод важкого машинобудування, який тоді поставляв заготовки бронедеталей корпусу й відливав башти. Штампування, механічну обробку й складання гусениць Т-64 мав забезпечити філіал Харківського тракторного заводу в Лозовій.

Окремі вузли Т-64 повинні були при цьому поставляти споріднені підприємства в Нижньому Тагілі та Омську, що в подальшому забезпечило б їм швидший перехід на випуск нового харківського танка.



Усі післявоєнні машини створювалися під керівництвом двічі Героя Соціалістичної Праці Олександра Морозова (16.10.1904—1979).

Прийнявши керівництво конструкторським колективом харків'ян після смерті Михайла Кошкіна в 1940 році, Олександр Морозов відповідав за розвиток творчих пошуків українських танкобудівників майже протягом сорока років. Тому він завжди залишається одним з тих, хто справді вніс чи не найбільший вклад у розвиток українського танкобудування.



Після нього танкове КБ заводу імені Малишева очолив Микола Шомін (10.04.1923—1994). З його іменем уже пов'язується нова бойова машина Т-80. До речі, для виготовлення танків типу Т-80 з новим газотурбінним двигуном ВТДТ-1000Ф в об'єднанні імені Малишева необхідно було розширити виробничі потужності на 313 тисяч квадратних метрів. Кількість працівників, у тому числі на філіалах у Дергачах та Малинівці, мала зрости на 13,7 тисячі осіб. Але на це пішли, і Постановою ЦК КПРС та Ради Міністрів СРСР № 1062-321 від 30.10.1981 року в Харкові освоювали нову потужнішу машину — Т-80У.



А найновіше досягнення українських танкобудівників, яке вразило учасників міжнародної виставки озброєнь "Айдекс-95" в Об'єднаних Арабських Еміратах, — Т-84. Про це наші громадяни вже знають багато. Треба додати, що ця бойова машина створювалася колективом конструкторів, яких останні роки очолює Герой України Михайло Борисюк (21.11.1934).



З 1986 року українські танки Т-80УД випускаються з двигуном 6ТД-1. Саме в такому варіанті наша бойова машина стала справжньою сенсацією на виставці озброєнь в Об'єднаних Арабських Еміратах. Але свого останнього слова конструктори танкових двигунів з Харкова ще не сказали: є в них уже напрацювання по дальшому форсуванню свого дітища, зокрема вдосконалення його зовнішньої характеристики, поліпшення управління танком тощо.

Багатий науковий потенціал і великі можливості конструкторського колективу дизелістів у тісній співпраці з колегами з танкового КБ дають можливість створити нову світову машину Т-90 з двигуном потужністю 2000 кінських сил. Сучасний електронно-оптичний комплекс, швидкість до 90 кілометрів на годину, робить цей танк маловразливим. Найновіша

система ведення вогню й оснащеність двома керованими ракетами залишає далеко позаду такі зарубіжні аналоги, як "Леопард", "Абрамс".

Є надії сподіватися, що світ ще не раз подивується злету творчої думки й золотим рукам української танкобудівної еліти.

Тим паче, що пакистанський контракт, на думку самих харків'ян, найбільший не тільки для заводу й України, засвідчив спроможність нашої держави самостійно виготовляти найсучасніші бойові машини. Його значимість справді може порівнюватися з найважливішими віхами в історії України. Бо хоча харківські танки були відомі всьому світові вже більше, як півстоліття, однак вони головним чином асоціювалися з СРСР. Україна при цьому не згадувалася, а відтак не могла ще сприйматися як танкова держава і, зрозуміло, як законодавець "танкової моди". Їй тоді ще тільки належало підтвердити свої пріоритети.

Виконання пакистанського контракту можна було порівняти хіба що з перебазуванням харківського Комінтернзаводу на Урал восени 1941 року. Цей контракт майже повністю "перевів" виготовлення танка на українські комплектуючі, завдяки чому наша держава змогла забезпечити свою залежність у цьому плані від сусідів. Крім того, одержали замовлення



і підняли на вищий технологічний рівень своє виробництво близько 400 великих і малих підприємств нашої країни.

Особливою ж перемогою було створення власної, української танкової гармати, що відповідає стандартам НАТО. Але для харків'ян, за їхніми словами, головне в іншому: ми показали, що Україна, завод імені Малишева, його конструктори можуть гідно витримувати конкуренцію з провідними країнами світу у виготовленні найскладнішої танкової техніки, що ми володіємо у цій галузі потужним науково-технічним потенціалом.

## ЗАВЖДИ СЕРЕД ЛІДЕРІВ

У повоєнний час, коли велика кількість українських наукових кадрів була кинута в СРСР на розв'язання проблем, що стосувалися створення атомної зброї та ракетної техніки, директор Інституту електротехніки АН УРСР в Києві Сергій Лебедев (2.11.1902—3.07.1974) з 1946 року розпочав за власною



ініціативою створення концепції універсальної електронно-обчислювальної машини і початкових принципів програмування. Звіривши свої задуми з колегами на спеціально скликаному семінарі, в якому взяли участь відомі вчені, він розпочав втілювати в життя задумане.

Відповідно до актів приймальної комісії й архівних матеріалів монтаж і наладка першої в СРСР електронно-обчислювальної машини, яка складалася з 6 тисяч електронних ламп, була закінчена в Києві 6 листопада 1950 року. Вона виконувала 50 операцій у секунду, а об'єм її оперативної пам'яті складав 100 слів...

Але досягнення цього видатного результату українських науковців не далось легко. Довелося перебороти чимало організаційних перешкод, починаючи з вибору місця, де мала запрацювати перша електронно-обчислювальна машина. "Місце, де мала розміщуватися ЕОМ, спільно з Лебедевим ми намітили під Києвом, в Феофанії, поряд з моєю лабораторією, — писав тодішній віце-президент Академії наук УРСР Михайло Лаврентьєв. — Це був напівзруйнований двоповерховий будинок... Лебедев зумів за короткий термін мобілізувати співробітників свого Електротехнічного інституту, зібрав і навчив молодий колектив. За активної підтримки О. О. Богомольця і всієї Президії АН УРСР протягом двох років був виготовлений і в 1947 році почав працювати макет машини. Це була перша радянська ЕОМ — МЕОМ (мала електронна обчислювальна машина). Ми показали її секре-

тареві ЦК КП(б) України М. С. Хрущову, командуючому військами Київського військового округу А. А. Гречку, іншим високим гостям, розповіли про коло найважливіших державних проблем, при вирішенні якої ЕОМ повинна зіграти вирішальну роль.

Це різко підняло інтерес до нового принципу обчислювальних приладів. Подивитися машину почали приїжджати з Москви. Ситуація явно змінилася на користь електронних обчислювальних машин. Було ухвалено рішення — змінити тематику Інституту точної механіки і обчислювальної техніки, змінити керівництво інституту і всі сили кинути на створення великої ЕОМ".

Відтепер Михайла Лаврентьєва забирали до Москви продовжувати розпочату в Києві роботу над електронно-обчислювальною технікою. Туди ж переїде і творець першої в Європі ЕОМ Сергій Лебедев.

Сам Лебедев згадував про свій київський період так: "Час був важкий, країна відбудовувала зруйноване війною господарство, кожна дрібниця була проблемою. І невідомо, чи з'явився б первенець радянської обчислювальної техніки у Феофанії, якби не було у нас покровителя — Михайла Олексійовича Лаврентьєва, який тоді був віце-президентом АН УРСР. Я досі не перестаю дивуватися тій кипучій енергії, з якою Лаврентьєв пробивав свої ідеї".

Заслуги ж самого Сергія Лебедева в створенні радянської обчислювальної техніки були відзначені Ленінською (1966), двома Державними преміями СРСР (1950, 1969) і званням Героя Соціалістичної Праці (1956).



Видатну роль у розвитку вітчизняної кібернетики відіграв уродженець Ростова академік Віктор Глушков (24.08.1924—30.01.1982), талант котрого дав можливість розвинути багато напрямків цієї важливої і перспективної для поступу людства науки. Зокрема, за свідченням академіка Івана Сергієнка, Віктор Глушков по суті першим інтегрував ідеї, парадигми й

положення кібернетики з обчислювальною технікою. Завдяки його турботам і працям сформульоване поняття кібернетики як наукової дисципліни з комплексною методикою досліджень, як проблеми найефективнішої взаємодії людини з машиною, що знайшло своє втілення в меті створення штучного інтелекту. А запропоновані ним побудови систем "око — рука", "читаючий автомат", "самоорганізуюча структура" поклали початок новим прикладним технологіям.

Віктор Глушков зробив великий внесок у теорію побудови автоматичних систем управління різних класів. Розроблені під його безпосереднім керівництвом і впроваджені в практику такі широковідомі системи, як "Львів" і "Гальванік", що працювали на багатьох підприємствах СРСР, були першими в світі системами подібного класу.

Під його керівництвом в Інституті кібернетики було розроблено також серію відомих ЕОМ "Київ", "Дніпро", "Мир", "Промінь" тощо. А багато ідей уже втілювалися в життя після його смерті, зокрема щодо створення електронно-обчислювальних машин надвисокої швидкодії.



За ініціативою і під керівництвом Віктора Глушкова 1973 року українською мовою видано першу в світі "Енциклопедію кібернетики".

Заслуги Віктора Глушкова в створенні обчислювальної техніки відзначені Ленінською (1964), двома Державними преміями СРСР (1968, 1977) і Державною премією УРСР (1970), а також званням Героя Соціалістичної Праці (1969).

А ось як оцінив його заслуги президент НАНУ Борис Патон: "В. М. Глушков — блискучий, істинно видатний учений сучасності, який зробив величезний внесок у становлення кібернетики і обчислювальної техніки в Україні й колишньому Радянському Союзі, та й у світі в цілому. В. М. Глушков як мислитель відзначався широтою і глибиною наукового

бачення, своїми роботами передбачив багато чого з того, що тепер з'явилося в інформатизованому західному суспільстві".

Треба зазначити, що у становленні кібернетики в Україні провідним ученим велику допомогу надала уродженка Чигирин на нинішній Черкащині Катерина Ющенко (8.12.1919),



котра, до речі, написала перші програми для обчислювальної машини. Вона була керівником першої новоствореної обчислювальної лабораторії, що розміщувалася в підвалі Президії АН УРСР. А першим виконаним завданням — розв'язання задачі зовнішньої балістики, поставленої Мстиславом Келдишем.

Велика заслуга Катерини Ющенко і в заснуванні в Україні наукової школи теоретичного програмування, яка дістала визнання в усьому світі, зокрема в створенні Адресної мови, що випередило закордонних фахівців.

Багато зробив для розвитку української кібернетики уродженець Чернігова, випускник Київського університету імені Тараса Шевченка академік Володимир Михалевич (10.03.1930—16.12.1994), який гідно продовжив справу розпочату академіком Віктором Глушковым, утверджуючи Інститут кібернетики як всесвітньовідомий науковий центр.



А серед тих багатьох українців, котрі розвивали кібернетику в різних куточках світу, хотілося б насамперед згадати бодай про одного. В Амвросіївці Донецької області народився видатний учений у галузі обчислювальних процесів академік



Олександр Самарський (19.02.1919), який після закінчення школи в Таганрозі й Московського університету був залучений до математичного обрахування процесів під час ланцюгової реакції. Перед ним і трьома десятками молодих випускниць геодезичного інституту

поставили завдання зробити розрахунки атомної бомби. І до

часу першого випробування цієї нової грізної зброї група Олександра Самарського справилася з ним: розходження з фактичними даними складало всього 30 відсотків, що було видатним результатом й набагато кращим, ніж в американців. Цей успіх сам наш земляк пояснював тим, що він придумав так зване розпаралелювання обчислень: кожний зі своїх підлеглих він передав для розв'язання по десять рівнянь. Вони між собою обмінювалися результатами, що зрештою, прискорило хід робіт у 15 разів...

Через два роки Олександр Самарський запропонував точнішу математичну модель розрахунку фізичних процесів, які відбуваються під час вибуху атомних і термоядерних бомб. І коли в 1953 році було створено Інститут прикладної математики, то група Олександра Самарського стала вже там окремим відділом. А коли в 1953—1954 роках появились перші електронно-обчислювальні машини, то це відкрило для нього нові можливості для здійснення обчислювальних експериментів: завдяки розробленим ефективним методам і оптимізованій тріаді "модель—алгоритм—програма" його колектив відтепер брав участь у всіх розрахунках майбутніх термоядерних випробувань. За його ж спогадами, завдання писалися прямо в нього в кабінеті: "Наприклад, приїжджав Сахаров і тут же на моєму столі давав нам завдання".

Наш земляк особливо наголошує: за всі роки роботи в "Атомному проекті" він жодного разу не користувався розвідувальними даними щодо досягнень зарубіжних учених — жодного разу! І це він вважає великим щастям, адже вони пішли своїм шляхом, що, зрештою, дало можливість випередити американців.

Ним запропонована загальна теорія різносних схем операторних і операторно-різносних рівнянь і теорія стійкості різносних схем. Його праці використані в обчислювальних алгоритмах, які успішно застосовуються для розв'язання на ЕОМ актуальних завдань в різних галузях науки й техніки.

З тих вихідців з України, що внесли помітний вклад у розвиток кібернетики за межами рідної землі, насамперед необ-

хідно назвати уродженця Києва Михайла Карцева (10.05.1923—23.04.1983), який з початку 50-х років минулого століття брав



участь у створенні однієї з перших в СРСР обчислювальної машини М-1. Потім під його керівництвом в стислі терміни побудовано М-2, згодом — перша на транзисторах М-4.

Наш земляк Михайло Карцев був головним конструктором і потужнішої М-10, яка призначалася для Системи попередження про ракетний напад, а також для загального спостереження за космічним простором. За окремими параметрами М-1 вже переважала тодішні суперамериканські, наприклад, її продуктивність сягала до 30 мільйонів операцій в секунду.

Про нашого видатного земляка свого часу написали дуже справедливі слова: "Він належить до тієї нечисленної категорії людей, які становлять цвіт нації і без яких нація не може існувати".

Спільно з Михайлом Карцевим розробляв електронно-обчислювальні машини в Москві ще один наш земляк — уродженець Дніпропетровська Микола Брусенцев (1925), котрий створив трійкову ЕОМ. Назвали її "Сетунь" — за іменем річки, яка протікала неподалік Московського університету, де на той час наш земляк очолював спеціальну групу конструкторів ЕОМ.



Прикладна математика в Україні завжди потужно розвивалася. Нарощується цей потенціал і нині. Тож маємо надію, що в цьому напрямку зможемо ще дуже багато прислужитися для людства. Тим паче, що бажаючих опанувати цю науку в Україні є ще багато.

## ПЕРШІ В КОГОРТІ НОБЕЛІВСЬКИХ ЛАУРЕАТІВ

Вихідці з України, котрі представляли біологічні науки, першими вийшли на світовий рівень за класифікацією Нобелівської премії. Першим її удостоївся уродженець Харківщини видатний зоолог і фізіолог Ілля Мечников (15.05.1845—1916). Закінчивши Харківський університет 1864 за два роки,



замість встановлених чотирьох, він водночас уже під час навчання в друкує дві наукові праці. Після стажування в Італії та Німеччині наш земляк блискуче захищає магістерську дисертацію у 1867 в Санкт-Петербурзі. Потім переїжджає до Одеси, де працює доцентом Новоросійського університету, два з половиною роки він знову в Північній

Пальмирі, встигаючи за цей час захистити докторську дисертацію і отримати звання професора.

З 1870 року Ілля Мечников розпочинає в Одесі свої все-світньо відомі дослідження з внутрішньоклітинного травлення, що завершилися створенням теорії фагоцитозу, яка принесла йому заслужену славу. В галузі філогенетики він розв'язав дві важливі наукові проблеми: висунув теорію походження багатоклітинних організмів і так звану ктенофорну теорію походження голкошкірих і хордових.

Це підняло нашого земляка Іллю Мечникова до найбільш видатних ембріологів у світовій науці, відтак його вважають одним із засновників порівняльної ембріології. Неоціненне наукове значення мають також праці Іллі Мечникова з мікробіології й імунітету.

За ці новаторські дослідження йому було присвоєно звання почесного члена Американської академії мистецтв і наук (1898), Паризької АН (1904). На батьківщині його заслуги перед світовою наукою вшановано Президією АН СРСР, яка заснувала премію і Золоту медаль його імені.

Крім Іллі Мечникова, Україна дала пугівку в життя ще

одному лауреату Нобелівської премії в галузі біологічних наук. Ним став уродженець Прилук на нинішній Чернігівщині Соломон Ваксман (22.07.1888—16.08.1973), що протягом усієї своєї наукової кар'єри займався вивченням мікробіології ґрунту. У результаті багаторічної наполегливої праці він з підлеглими колегами-дослідниками відкрив 18 антибіотиків, три з яких стали широко використовуватись у медицині: актиноміцин (1940), стрептоміцин (1944) та неоміцин (1949 р.). У 1952 році за відкриття стрептоміцину, який давав ефект при лікуванні туберкульозу, С. Ваксмана було нагороджено Нобелівською премією.



Почесним членом Російської академії наук, багатьох вітчизняних та іноземних наукових товариств, зокрема Лондонського Королівського й Лондонського Ліннеєвського був уродженець Києва Олександр Бунге (24.09.1803—6.07.1890). За класичні



роботи з систематики рослин йому присуджувалися престижні міжнародні премії, а зібраний ним гербарій, який охоплює величезну кількість типів рослин, і досі зберігається в Парижі.

Першу в царській Росії наукову школу з фізіологічної хімії створив уродженець Харкова Олександр Данилевський (3.01.1839—18.06.1923). У рідному місті він здобув середню освіту у Харківській гімназії й закінчив медичний факультет університету. До 1885, не маючи можливості викладати в навчальних закладах Росії, жив переважно за кордоном і працював у різних біохімічних і фізіологічних лабораторіях.



Наш земляк 1880 уперше експериментально довів, що дія трипсину панкреатинного соку на білки є реакцією гідролізу. У 1891 ним висунута перша наукова класифікація білків мозку.

А уродженець Києва Сергій Виноградський (25.09.1856—24.02.1953) увійшов в історію біологічної науки як видатний мікробіолог. Уже зрілим дослідником 1885 він виїхав до Франції, де почав вивчати сірката залізобактерії. Йому вдалося становити, що вони здатні існувати за рахунок хімічної енергії, яка вивільнюється при окисленні неорганічних сполук, що давало нове уявлення щодо можливих шляхів виникнення та розвитку життя на Землі.



Але справжнє світове визнання принесло нашому землякові відкриття 1889 хемосинтезу — здатності безхлорофільних організмів асимілювати вуглець з вуглекислоти атмосфери. Завідуючи в 1922—1953 роках агробіологічним відділом Пастерівського інституту в Парижі, Сергій Виноградський розробив метод прямого підрахунку мікроорганізмів в ґрунті, а також метод тривалого спостереження живих культур мікробів у висячій краплі живильного середовища, який дозволяв уникнути помилок при їх класифікації.

Крім того, наш земляк є одним із засновників загальної та ґрунтової мікробіології. Саме він визначив основні напрями екологічної мікробіології, які дають можливість вивчати життєдіяльність мікроорганізмів у природних умовах. Високий науковий авторитет Сергія Виноградського дав йому моральне право першому очолити Російське мікробіологічне товариство (1903—1905), його обрали членом-кореспондентом Петербурзької АН (1894), почесним членом Російської АН (1923), членом Паризької АН, Лондонського королівського товариства.

Наукові пошуки Сергія Виноградського в галузі мікробіології продовжив його учень Василь Омелянський (22.03.1867—21.04.1928), котрий народився в Полтаві. Головним науковим напрямком, який обрав Василь Омелянський, було з'ясування механізму розкладу целюлози, завдяки чому стало можливим



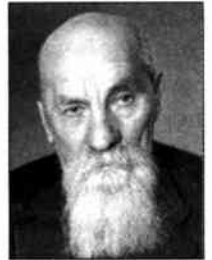
розкрити сутності глобального кругообігу вуглецю в природі, а також стати у пригоді у багатьох сферах життя людини. Вивчаючи мікроорганізми, він уперше довів, що так зване пектинове бродіння викликає не розклад волокна, а тільки розпад його на окремі волоконця. Завдяки цьому стало можливим розробити так звану біологічну котонізацію, за допомогою якої розщеплюють волокна льону, конопель, кендірю для подальшої обробки.

Наукові досягнення Василя Омелянського відзначені вшануванням його дійсним членом Петербурзької академії наук (1923), членом-кореспондентом Туринської медичної академії (1909), Ломбардської академії наук (1926), Американського товариства мікробіологів (1926), почесним членом Санкт-Петербурзького мікробіологічного товариства та Всесоюзного ботанічного товариства.

Великий внесок у розвиток біології здійснив уродженець Золотоноші, що в нинішній Черкащині, Олексій Бах (17.03.1857—13.05.1946). Колишній студент Київського університету, що через свої політичні погляди не зміг здобути вищу освіту на батьківщині, змушений був своїм талантом і величезною працездатністю самостверджуватися на чужині. За перших чотирьох років, які він провів у повсякденних дослідках у Коллеж де Франс у Парижі, йому вдалося пояснити процеси асиміляції вуглецю зеленими рослинами, що лежить в основі утворення органічних речовин у природі.

А нові відкриття, які він зробив, працюючи вже у своїй домашній лабораторії в Швейцарії, висунули його в ряди найіменитіших біохіміків світу — на початку 1917 Лозанський університет ушанував його ступенем почесного доктора.

Повернувшись через 32 роки до Росії, він організував у Москві Центральну хімічну лабораторію — перший подібний науково-дослідний заклад, яким він керував 28 років. Крім того, 1920 року в Москві за ініціативою Олексія Баха було засно-



вано Біохімічний інститут, завдяки чому ця галузь науки одержала тоді в радянській Росії могутній поштовх до розвитку.

Ще з студентських років уродженець села Самостріли на нинішній Рівненщині Володимир Липський (11.03.1863—24.02.1937), навчаючись на природничому відділенні фізико-математичного факультету Університету св. Володимира в Києві, захоплюється вивченням рослинного світу. Під час канікул Володимир Липський подорожує по околицях Києва, по Волині, Поділлі, Бесарабії, де збирає колекції рослин для університетського гербарію.



Продовжує Володимир Липський цю практику і після закінчення університету в 1886 році, коли його залишили працювати на кафедрі ботаніки для продовження наукової діяльності. В канікулярний він здійснює наукові екскурсії для вивчення рослинного світу Бесарабії, Криму, Північного Кавказу та Закавказзя, Закаспійської області та Середньої Азії. Вже в той час з'являються не лише його статті на сторінках багатьох наукових видань, а й перші монографії молодого автора, зокрема "Исследования о флоре Бессарабии".

Підраховано, що в постійних мандрах майбутній президент Української академії наук Володимир Липський провів половину свого життя. Були 30 близьких — по Україні, Кавказу, Середній Азії, Західному Сибіру, Далекому Сходу, але й було 10 далеких — більш як по 30 країнах Європи, Азії, Південної та Північної Америки, Африки. Скажімо, з експедиції на острів Цейлон було привезено 60 пудів колекції.

У таких експедиціях Володимир Липському було нелегко, оскільки, як правило, він подорожував один, хіба що, бувало, з одним помічником. Нерідко наш земляк був першим європейцем, що зустрічався з місцевими жителями. Проте знання багатьох мов допомагало йому знаходити контакт з різними народами, а відтак описувати невідомі досі рослини - всього їх він виявив понад 220.

Славу української біологічної науки на початку ХХ століт-

тя також примножив видатний фізіолог Олександр Леонтович (2.11.1869—15.12.1943), який народився в Києві в сім'ї земського лікаря. Закінчивши із золотою медаллю Київську гімназію, він 1888 року вступає на медичний факультет Київського університету. Оскільки в зв'язку зі смертю батька його родина не мала коштів для оплати навчання, то Олександр Леонтович змушений був погодитися на іменну стипендію Катеринославської земської управи, де



останні роки свого життя працював лікарем Леонтович-старший. Правда, при цьому син останнього змушений був дати розписку ось такого змісту: "Я зобов'язуюсь по закінченні курсу прослужити Катеринославському повітовому земству на посаді земського лікаря таку кількість років, протягом яких користуватимусь стипендією, погашаючи в той же час названу стипендію вирахуванням по 350 карбованців на рік з платні, яку одержуватиму від земства на посаді лікаря".

Правда, відпрацювати п'ять років у Катеринославському земстві йому не довелося, оскільки з 1895 року він уже працює надштатним помічником прозектора при кафедрі гістології Київського університету. Маючи велике педагогічне навантаження в університеті й на сільськогосподарському факультеті Київського політехнічного інституту працює над докторською дисертацією "Нові дані про іннервацію шкіри людини", яку захищає в 1900 році. Ця праця пізніше буде визнана класичним дослідженням у медичній науці. Після цього його наукові інтереси пов'язуються з глибоким вивченням будови та функціональних особливостей нервової системи.

До видатних українських ботаніків належить Олександр Яната (9.06.1888—8.06.1938), який ніколи не приховував своїх патріотичних почувань до свого народу, вимагаючи ще в дореволюційні часи випускати в Криму літературу для українців і татар рідною мовою, за що в дореволюційні часи його позбавляли права працювати і жити на півострові.



Очолити кафедру ботаніки в Київському університеті, він приділяє велику увагу не лише фаховій підготовці студентів, а й формуванню їхньої високої національно-патріотичної самосвідомості.

За радянських часів Олександр Яната очолює Українське ботанічне товариство, засновує "Український ботанічний журнал". Фактично він бере на себе керівництво розвитком сільськогосподарської науки в УСРР. Це він, скажімо, організував і редагував перший український журнал аграрного спрямування "Вісник сільськогосподарської науки", спрямовував наукову діяльність заповідника "Асканія-Нова" в таврійських степах.

Водночас учений працює над ботанічно-географічною районізацією України, стає піонером у налагодженні бібліографічної роботи в галузі української природознавчої літератури та видання науково-популярних праць з природознавства, створює підручник загальної ботаніки для вищих навчальних закладів.

Але тоді, в 20-і роки минулого століття, Олександр Яната головну увагу спрямовує на укладання української наукової термінології в галузі ботаніки, що стане справою всього його життя. Це було вже занадто для більшовицької влади — вона не дала йому можливості закінчити цю фундаментальну працю, відправивши в концтабір на Далекому Сході, де він і помер.

Широкомасштабну науково-організаційну діяльність здійснював на посаді завідувача кафедри зоології Харківського університету Олександр Нікольський (15.03.1858—8.12.1942). Він був автором таких фундаментальних праць, як: "Плазуни і земноводні Кавказу" (1913); "Фауна Росії і суміжних країн" (1915); "Плазуни" (1915, 1916); "Земноводні" (1918). В останні роки життя він підготував два підручники: "Ембріологія людини і тварин" і "Порівняльна анатомія хребетних тварин".

Саме ним були розроблені визначники плазунів і земноводних Росії (1902, 1907), прісноводних риб Європейської

Росії (1913), риб України, Чорного і Азовського морів (1930). Ним були складені, але так і не опубліковані, такі визначники: птахів України, амфібій і рептилій України, риб Європейської частини Росії, України та Кавказу, ссавців Європейської частини Росії, України та Кавказу.

Довголітній завідувач кафедри фізіології Київського університету Василь Чаговець (30.04.1873—19.05.1941), який народився на Сумщині, вперше застосував теорію електролітичної дисоціації для пояснення біоелектричних феноменів і запропонував іонну теорію їхнього походження (1896). Він вважається одним із засновників сучасної електрофізіології, ним також висунуто конденсаторну теорію подразнення живих тканин.



Крім того, наш земляк розробив і запровадив електрогастрографію (1935), дослідив механізм електронаркозу. Завдяки його наполегливості було організовано віварій при кафедрі, клініку для піддослідних тварин, операційну, що дало можливість здійснювати найсучасніші на той час наукові дослідження.

Великий внесок у розвиток української біохімії зробив Олександр Палладін (10.09.1885—6.12.1972). Як довголітній завідувач кафедри Київського університету й заснований ним Українського біохімічного інституту він зробив дуже багато для розвитку цієї галузі науки, зокрема під його керівництвом було вперше синтезовано водорозчинний аналог вітаміну К — вікасол, який широко використовувався в медичній практиці Другої світової війни.



Заслуги Олександра Палладіна в розвитку біохімії та координації наукових досліджень — з 1946 по 1962 він очолював Президію АН УРСР — відзначено званням Героя Соціалістичної Праці (1955).

Уродженець Чугуєва на Харківщині академік Євген Лав-

ренко (23.02.1900—18.07.1987) заклав основи вчення про фітогеосферу як особливу оболонку Землі, що є сукупністю не лише живих організмів, а й середовища, насиченого життям. Він першим довів, що одиницею розчленування цієї біоосної оболонки є біогеоценоз. Крім того, він увів поняття про два вищі рівні організації біоти — біоценотичний і біостромний. У складі останнього розрізнув ще фітострому — прошарок живої речовини рослин планети.



За великі заслуги в розвитку біологічної науки наш земляк був відзначений премією АН СРСР імені В. Комарова (1950, 1962). З 1963 року він — президент, а з 1973 — почесний президент Всесоюзного ботанічного товариства.

Видатним ученим-фізіологом рослин, агрохіміком і ґрунтознавцем проявив себе академік Павло Власюк (3.02. 1905), що походить з Чемериського Звенигородського району Черкаської області. Під його науковим керівництвом розроблені теоретичні основи використання мікроелементів для підвищення врожайності сільськогосподарських культур, обґрунтовані теорія і практика використання мічених атомів, розроблені захисні системи проти враження рослин радіацією та радіоаційні методи одержання мутантів. У сільському господарстві широко затосовано запропоновані ним нові види добрив і передпосівне збагачення насіння мікроелементами.

Академіком Олександром Маркевичем (19.03.1905—23.04. 1999), котрий народився в Плоскому нинішнього Таращанського району Київської області, внесено значний вклад у вивчення фауни і екології організмів — збудників хвороб промислових і сільськогосподарських тварин, розробку комплексних методів боротьби з ними. Він один із засновників нового наукового напрямку — гідропаразитології. Під його керівництвом досліджені еволюція, морфологія, екологія паразитичних ракоподібних, вияснені законо-



мірності формування їх співтовариств у водосховищах Дніпровського каскаду, запропоновані заходи по боротьбі з ними.

Значний вклад у вивчення процесів обміну речовин, фізико-хімічних і біологічних властивостей білка вніс Герой України академік Максим Гулий (3.03.1905—23.05.2007), уродженець Нової Басані, що нині в Бобрівському районі Чернігівської області. Ним уперше встановлено тісний взаємозв'язок між процесом біосинтезу білка і фіксацією вуглекислоти в тканинах організму. Результати досліджень Максима Гулого поклали початок створенню нового наукового напрямку по вивченню регуляції основних біосинтетичних процесів в організмі людини і тварин.



Під його керівництвом розроблені і впроваджені в народне господарство технології одержання додаткових джерел харчового і кормового білка, освоєно промислове виробництво добавок до кормів, що значно підвищує продуктивність сільськогосподарських тварин, запропоновано ряд ферментних препаратів.



Академік Володимир Беліцер (30.09.1906—4.03.1988 ), котрий працював в Інституті біохімії АН УРСР, уперше встановив взаємозв'язок між механізмом дихання і синтезом багатих енергією фосфорних з'єднань, одержав цінні дані з питань денатурації та інших характерних конформаційних переходів білків. Вивчаючи окремі етапи складного процесу згортання крові, він запропонував модель, що пояснює перехід фібрिनотена у фібрин, і заснував кількісну кінетичну гіпотезу цієї реакції.

Відомий мікробіолог і вірусолог Віра Білай (12.07. 1908), що народилася в Нікополі, визнаний спеціаліст у галузі мікології, вивчення фузарій сільськогосподарських рослин і фузаріотоксидів людини і сільськогосподарських тварин. Во-

на — автор нового антибіотика мікроцида, під її керівництвом одержано гриб-продуцент для промислового виробництва ферментів глюкозооксидази і каталази.

З Старого Солотвина нинішнього Бердичівського району Житомирської області пішов у великий світ відомий український ботанік Євген Кондратюк (10.10.1914). Його наукові праці в галузі інтродукції і акліматизації рослин, з вивчення хвойних України мають важливе теоретичне і практичне значення. Під керівництвом Кондратюка дано потужний імпульс розвитку нового наукового напрямку — промислової ботаніки, проведено великий обсяг робіт з рекультивациі земель, озеленення індустріальних центрів. Саме йому належить заслуга в створенні і відкритті Донецького ботанічного саду АН України.

Славу української науки в світі примножив своїми дослідженнями в галузі нейрофізіології та біофізики академік Платон Костюк (24.08.1924), котрий з 1967 року очолює Інститут фізіології імені О. Богомольця Академії наук України. Його праці щодо розкриття закономірностей фізико-хімічних процесів функціонування нервових клітин, вивчення клітинних механізмів мозкової діяльності, встановленню принципів передачі інформації в нервовій системі стали фундаментальним внеском у розвиток сучасних фізико-хімічної біології, фізіології та теоретичної медицини, поклали початок нових наукових напрямків.

Йому належать відкриття явища вибіркової кальцієвої провідності мембрани нервової клітки, яке зареєстроване 1983 року. Виконані ним систематичні дослідження нейронної організації спинного мозку стали основою для створення нових фармакологічних методів лікування захворювань центральної нервової системи. Під його керівництвом уперше в колишньому СРСР розроблено мікроелектрофізіологічний метод досліджень, створені унікальні прилади, які широко використовуються в світі.



Одним з провідних учених у галузі фізіології рослин і експериментальної ботаніки став уродженець Білої Церкви на Київщині Андрій Гродзинський (3.12.1926—17.XII.1988), який очолив новий напрямок вивчення хімічної взаємодії рослин. Розроблені ним теоретичні положення і методи дослідження обміну речовин у рослинних організмах широко використовуються в лабораторіях.



До визначних учених в галузі біології необхідно віднести і нейрофізіолога Володимира Скока (1932). Його дослідження дозволили з'ясувати ряд важливих механізмів передачі збудження між нервовими клітинами і дії фармакологічних препаратів, що блокують цей процес.



Великий авторитет здобув у наукових колах багатьох країн академік Юрій Глеба (13.06.1949), котрий одним з перших українських науковців зумів вийти на міжнародний ринок наукової продукції, він і його учні з київського Інституту клітинної біології й генетичної інженерії постійно запрошуються на роботу до престижних університетів США.

З тих українців, хто утверджував себе біологом за океаном, насамперед необхідно згадати про Теодозія Добржанського (25.01.1900—18.12.1975), котрий народився в Немирові нинішньої Вінницької області. Випускник Київського університету з 1922 захопився генетикою. Поїхавши на стажування до США в 1927 році, він там залишився на запрошення відомого вченого Моргана і стає асистентом курсу генетики в Каліфорнійському технологічному інституті.

У своїй праці "Генетика і походження видів" наш земляк представив власну теорію еволюції, в якій дає відповіді на ті питання, які не були відображені в інших еволюційних концепціях і в теорії Дарвіна зокрема. Ця праця мала величезне

значення для наступного формування еволюційної думки як в працях вітчизняних, так і зарубіжних вчених. Як свідчить відомий історик науки Олег Пилипчук, вона стала тією новою основою, на якій почав базуватися новий еволюційний синтез ХХ ст.

На основі своїх досліджень Теодозій Добржанський запропонував власну концепцію "балансової" генетичної структури популяції, яка стверджує, що висока міра генетичної мінливості є не тільки характеристикою нормального стану природної популяції, а й основою процесу еволюції.

За великі заслуги в галузі генетики наш земляк Теодозій Добржанський отримав в 1958 Кімберівську премію, а в 1964 — Національну медаль за наукові досягнення (найвищу наукову нагороду США). Він був обраний президентом 6 і членом 10 наукових товариств, членом багатьох академій, у т. ч. Національної академії наук США і Лондонського Королівського товариства, почесним доктором 21 університету.

## НЕ ВІДСТАЮЧИ ВІД ЄВРОПИ

З кожним новим кроком у глибину століть дослідники все більше й більше переконуються в тому, що на наших землях у сиву давнину — з часів Трипілля — високий рівень розвитку культури супроводжувався передовою на той час медичною практикою. Тут і лікування рослинами, і перші спроби хірургічного втручання в організм людини. Тож не дивно, що в період Київської Русі наші предки вже мали досконалу як на той час медицину, про яку було відомо в Європі. Зокрема, з того часу маємо відомості про автора першого вченого трактату з енциклопедії медичних знань XII століття Євпаксії-Зої — дочки Великого князя Київського Мстислава Володимировича, що 1122 року вийшла заміж за царевича Візантії Івана Комнена.

А хіба не можемо гордитися тим, що перший з українців, котрий 1476 року одержав ступінь доктора філософії й медицини Болонського університету, — Юрій Котермак (1450—1494) з Дрогобича — невдовзі стане ректором цього славетного навчального закладу і лейб-лікарем герцога Ферарського. А потім переїжджає до Кракова, де обіймає кафедру медицини тамтешнього університету.

Так, протягом багатьох років бездержавності українці працювали лікарями, як правило, без згадки про ім'я рідного народу, бо така вже доля поневоленої нації. Але як тільки українство починало відроджуватися, одразу ж проявлялася активність нашої народної медицини. Зокрема, так було в процесі творення запорозького козацтва. 1578 року, коли новий польський король Стефан Баторій надав клейноди Військовій Запорозькому, то воно добилося й передачі Терехтемирівського монастиря під шпиталь для поранених та самотніх у старості лицарів.

Звичайно, й раніше на Запорозжі існувала медична служба. Лікування поранених та хворих завжди перебувало під пильною увагою старшини з самого початку консолідації

українського козацтва. До цього змушували безперервні сутички з ворогом, нелегкі умови життя й побуту на дніпровських островах, на недалекох від Січі зимівниках та сторожових постах. Ховаючись від ворога, козак змушений був залазити в глибокі хащі, де кишіло гадюками, від укусу яких гинули не тільки люди, а й коні та верблюди. Підстерігаючи ворогів, йому доводилося часто-густо залягати в буйних очеретах, де жорстоко кусали його комарі, мошки, гедзі, яких тоді безліч множилося в плавнях. За умов того часу головним чином зверталися до засобів народної медицини.

Французький інженер Боплан, котрий був добре ознайомлений з козацькими звичаями, зокрема, писав: "Щоб позбутися лихоманки, козаки розводили в чарці пінистого вина півзаряду пороху, випивали цю суміш, лягали спати, а на ранок були здорові. Інші змішували попіл з вином: дія така ж. Часто бачив я, як козаки, поранені стрілами, через нестачу хірургів самі покривали свої рани невеликою кількістю землі, розтертою на долоні з слиною: цей простий засіб виліковував їх не гірше, ніж дорогоцінний бальзам".

Очевидно, Боплан мав на увазі торф'яну землю, оскільки в спеціальній літературі зустрічаються дані, що саме торф використовувався з лікувальною метою. Так, є згадки, що в ті часи медики застосовували настій з торфу як потогінний засіб, а торф'яну олію — для зцілення ран. І тоді, і пізніше лікарі використовували торф'яну пов'язку і торф у вигляді присипки на гнійні рани. Наприклад, збереглися свідчення з XVIII століття, що 130 чоловікам із 133 подібний спосіб лікування сприяв одужанню.

Той же Боплан відзначає способи боротьби проти обмороження. Це нещастя, як правило, переслідувало зимою вершників, котрі зодягали для захисту залізнi лати й панцирі. Безумовно, прийоми проти обмороження — вживання тричі на день гарячої їжі (квашений суп з маслом, перцем і хлібом) — також з арсеналів народної медицини. До речі, козацькі лікарі вже в часи Боплана (перша половина XVII століття) робили розтин тіл померлих від обмороження живота, знахо-

дючи при цьому кишки почорнілими. Історики медицини наголошують, що подібні анатомічні дослідження виконувалися тоді лише в спеціалізованих клініках італійських університетів.

У ті часи, коли на дніпровських островах уже зміцнилося українське козацтво, вчених лікарів готували в Кракові та в Замості. Тут, у Замойській академії, де з 1593 року можна було здобувати медичну освіту, існувало навіть руське земляцтво. Очевидно, багато хто з українців, опанувавши фах лікаря, працював потім у лікарнях і шпиталях Львова, Києва та інших міст своєї землі. А декого з них доля закидала і в козацьке середовище. Навколо дипломованих лікарів, звичайно, гуртувалися учні, котрі вчилися виконувати дрібні маніпуляції, набували навичок догляду за хворими. Швидше всього, що саме з них формувався корпус запорозьких цирульників. Вони вмiли пускати кров, виривати зуби, виготовляли пластирі для лікування ран, накладати лещата при переломах. Зокрема, вирушаючи в похід, козацькі хірурги чи партачі запасалися смугами полотна для перев'язування ран, лубками для фіксування переломів, сухою моровою губкою для зупинення кровотечі, пластирями-мазями, які виготовлялися з свіжого свинячого міхура, живиці, воску молодих бджіл, олії та білків курячих яєць. Особливо часто використовували пластир-мазь з вареної цибулі й меду. Треба підкреслити, що всі мазі для пластирів готували гарячим способом і прикладали гарячими, що було своєрідною антисептичною обробкою.

Але життя змушувало козацтво клопотатися й про постійні осередки, де б змогли утримуватися поранені в бойових походах. Так виникають запорозькі шпиталі. Перший з них, за свідченням історика медицини С. Верхратського, було засновано в дубовому лісі на острові між річками Старою і Новою Самарою. Там були споруджені будівлі для перебування козацьких інвалідів і церква, які оточувалися захисними ровами. В цей шпиталь на прохання Коша Запорозької Січі було прислано ієромонаха Паїсія з Києва, котрий, крім суто духовних обов'язків, доглядав за пораненими й інвалідами.

З останньої чверті XVI століття головним лікувальним закладом українського козацтва був шпиталь при Терехтемирівському монастирі на Дніпрі неподалік Канева. Військові шпиталі українського козацтва згодом організовуються при Лебединському монастирі поблизу Чигирини та Левківському біля Овруча. Маємо свідчення, що Лебединський використовувався козаками вже з перших боїв у роки визвольної війни під проводом Богдана Хмельницького. Так, літописець Самійло Величко повідомляє, що "в Жовтих Водах козаков полтораства человека смертнующую іспіли чашу, а ранних зтолькож в Чигирин отослано...".

Можна припустити, що в цей період шпиталі для поранених і інвалідів створюються й при багатьох інших монастирях, зокрема тих, що згадуються в універсалах Богдана Хмельницького: Батуринський, Крупицький, Гадяцький, Густинський, Ірдинський, Козелецький, Троїцький, Максаківський, Мгарський, Ніжинський...

Чому козацтво віддавало перевагу монастирським шпиталям? Мабуть, тому, що ченці лікували непогано, оскільки знали основи лікарської науки. Скажімо, Межигірський монастир мав велику бібліотеку, де було чимало книжок грецькою та латинською мовами. Для лікування хворих і поранених залучалися спеціальні монахи, які на той час непогано знали засади догляду пацієнтів, методику лікування ран та найбільш розповсюджених хвороб, добре знали лікарські рослини.

Щодня в "наутріє" тут відбувалися обходи хворих — "михождєніє" або переходження недужих: лікарні, які стояли посеред монастирського двору, були оточені допоміжними будівлями — лазнями, аптекарськими приміщеннями. Поряд — аптекарський город. Хворих годували, як правило, пшоном і горохом, а пиво і ячмінна крупа приписувалися як дієтичні продукти. До речі, в ті часи для лікування різних захворювань використовувалося 72 види горілки.

Щодо київських монастирів, то найбільший лікувальний заклад існував у Межигірському. Його ченцям, до речі, геть-

ман надавав у зв'язку з цим різні привілеї. Автором цих рядків виявлено ще два свідчення про увагу Війська Запорозького до цього монастиря, що опікувався пораненими козаками. Йдеться про універсали гетьмана Богдана Хмельницького про надання йому прав на село Чеснино від 20 грудня 1652 року та про побудову млина від 1656 року. Треба додати, що ці шпиталі утримувалися також за рахунок громадських коштів, заповітів заможних осіб, що відписували своє майно, млини, навіть шинки.

Усі ці заходи дали можливість створити в Україні розгалужену мережу лікувальних закладів, на що звернули увагу іноземці. Так, Павло Алепський, котрий подорожував 1654 року через Україну до Москви, супроводжуючи антиохійського патріарха Паїсія, писав: "Знай, що по всій землі козацькій в кожному місті, в кожному селі для їхніх убогих, німичних та сиріт збудовано по краю чи в середині населеного місця будинки, в яких вони мають притулок".

Крім того, кожна церковна парафія мала шпиталь або богодільню, де надавали необхідну допомогу.

На високому рівні була організація медичної служби в армії Богдана Хмельницького. Зокрема, необхідно зазначити, що в козацькому війську цього періоду ретельно вівся облік поранених, про них виявляли постійну турботу, прагнули пошвидше поставити в стрій. На випадок епідемії хворих прагнули ізолювати від інших козаків, відправляючи їх у тил.

За хворими й пораненими доглядали висококваліфіковані медики, досвідчені практики. Відомо, що в Зборівському поході брав участь "лекар Лукашка", в "Реєстрі всего Войска Запорожского после Зборовского мира с польским королем Яном Казимиром" записано 21 цирульника. Крім Луки Литвина, в документах того часу зустрічаємо прізвища лікарів Лукіяна Салтицького, Мартина Радомського, Івана Гладкого, Івана Островського.

Очевидно, багато лікарів приєдналися до народної армії під час її походу в західноукраїнські землі, у Львові, Луцьку,

Кременці та інших містах, де понад сто років до вказаних подій існували цехи лікарів-цирульників. Цілком можливо, що були в армії Богдана Хмельницького й лікарі-іноземці, що практикувалося в козацькому війську й раніше. Приміром, пораненого в битві під Хотиним запорозького гетьмана Петра Сагайдачного в 1621—1622 роках лікував лікар-француз.

Особливу увагу козацька адміністрація приділяла запобіганню епідемій, які заносилися, як правило, під час бойових дій. Карантинні заходи проти поширення різних хвороб були суворими. Наприклад, белгородський воевода Є. Бутурлін відписував у Розрядний приказ Московської держави 16 серпня 1652 року, що на Україні "во многих местах мор большой, и в казачьих де в украинских городах поставлены застави крепкие. Из моровых мест, из казачьих городов в казачьи украинные города пропускать никого не велено".

І коли на початку жовтня 1653 року в Суботові з'явилася "наглая смерть, от которой умерло 4 человека", то за розпорядженням Богдана Хмельницького тут негайно поставили застави, аби нікого не випустити з села.

Подібні заходи вживалися і на початку 1654 року: "А от польского и от литовского рубежа по всем дорогам и по малым стежкам, и по приметным по всем местам учинити застави и сторожи крепкие и велеть беречь накрепко, чтобы ... из морових мест... никто не проехал и пеш не прошел, и не прокрался никоторими обычаи... чтоб от тово в Киев и в Киевский уезд, и в инне ни в которые в здорвые места морового поветрея не нанесло".

Запобіжні заходи проти різних хвороб використовувалися також запорожцями, котрі виходили в море. Вони, зокрема, обробляли дьогтем сорочку й шаровари, що служило своєрідною дезинфекцією.

Важливим питанням у налагодженні лікувальної справи в Україні в названі часи було те, що тут розвивалася мережа аптек, де виготовлялися необхідні препарати для хворих та поранених. 1675 року, скажімо, київський гарнізонний лікар

Олександр Бединський закупив для лікування ратних людей на 20 алтин 6 золотників олександрійського листу, на 3 золотники полинового екстракту - залишки імпортованих препаратів.

До речі, довозення ліків в Україну йшло головним чином через містечко Сатанів на нинішній Хмельниччині. Так, 1632 року кам'янецький аптекар Андрій Закревський придбав тут значну кількість квасу грецького, лимонного соку, імбиру, ладану, перцю тощо.

Згодом в Україні буде створена — в 1720 році — одна з найбільших лубенська аптека, що забезпечуватиме необхідними ліками військові частини, Запорозьку Січ. У роки російсько-турецької війни (1768—1774) лубенська аптека щороку випускала ліків на суму 200.000 карбованців.

Ті зусилля, яких з самого початку існування Війська Запорозького його старшина докладала для розв'язання проблем медичного обслуговування козацтва, дали можливість сформувати досить кваліфіковані медичні кадри, заохотити до лікарської практики українську молодь. Тим паче, що на наших землях тоді існував перший вищий навчальний заклад у Східній Європі — Києво-Могилянська академія, яка давала солідну базу для подальшого опанування медициною.

Саме з її стін вийшов 1768 року уродженець Веприка, що в нинішньому Гадяцькому районі на Полтавщині, один із основоположників наукової медицини, акушерства, фітотерапії й організатор вищої медичної освіти в Російській імперії Нестор Амбодик-Максимович (18.11.1742—5.08.1812). Базові знання, одержані ним в Києві, дали можливість 1770 поїхати до Франції, де він через 5 років захистив у Страсбурзькому університеті докторат з медицини за дисертацію "Про печінку людини".



Повернувшись до Санкт-Петербурга, спочатку одержав місце молодшого лікаря у генеральному адміралтейському госпіталі, а потім — у Кронштадській госпітальній школі, де викладав фізіологію, "матерію медику" і медико-хірургічну практику.



А з 1781 очолив акушерську школу в столиці й став першим у Росії професором "повивального мистецтва". Для створення навчальної бази у цьому навчальному закладі, який згодом буде функціонувати як Клінічний повивальний інститут, наш земляк підготував перші підручники та словники з акушерства й ботаніки, розробив низку інструментів, які були виготовлені на власні кошти і за особистими кресленнями Амбодика-Максимовича.

Велика заслуга нашого земляка й щодо створення багатомовних термінологічних медичних словників, до яких він заніс уже відомі терміни і запропоновані ним особисто для означення медичних понять.

Помітною постаттю в медицині тодішньої Росії був і уроженець Янівки на Чернігівщині Данило Самойлович (1744—20.02.1805). Він також, як і Нестор Амбодик-Максимович, закінчив Києво-Могилянську академію, після чого навчався в медичній школі при Адміралтейському шпиталі. Під час російсько-турецької війни 1768—1774 років він уперше зіткнувся з жахом того часу — чумою. Очевидно, це вплинуло на його майбутній вибір щодо спеціалізації в медицині — наш земляк фактично присвячує



своє життя боротьбі з цією небезпечною хворобою.

Переконавшись у тому, що чума є інфекційною, заразливою хворобою, він уже 1771 року опрацьовує різні засоби дезинфекції одягу й речей хворих, випробовуючи, до речі, спочатку все на собі та висуваючи пропозицію робити щеплення.

Над проблемами чуми він продовжує працювати і за кордоном, куди виїжджає за власні кошти для підвищення кваліфікації. Його публікації на цю тему одержують схвальні відгуки зарубіжних медиків, оскільки в них подається багато невідомого для них.

Після повернення з-за кордону Данило Самойлович міг залишитися на престижних посадах у Санкт-Петербурзі, але

він погоджується на пропозицію князя Потьомкіна взяти участь у боротьбі з чумою на рідній йому Україні. З 1784 року як головний лікар Катеринославського намісництва Данило Самойлович розпочинає працю на відповідальній посаді керівника протичумної боротьби на півдні України.

Через шість років він одержує можливість трохи відпочити, коли його через придворні інтриги усувають від лікарської практики, не дають ніякої праці ні в Санкт-Петербурзі, ні в Москві, що призводить до зубожіння всесвітньо відомого медика і вченого. Він звертається до імператриці з проханням допомогти, але ту не розчулює лист Данила Самойловича: "... Я перший заснував і облаштував Вітовський, нині Богоявленський шпиталь (на території сучасного Миколаєва. — В. С.), де з 1788 по травень 1790 року перебувало на руках моїх протягом усього часу 16 тисяч хворих військовослужбовців, знесилених важкими хворобами, з них вилікувалося 13.824 та залишилося на травень 1.058 осіб. Я кволий, хворий, маю дружину та двох малолітніх дітей. Прошу Вас мене правцелаштувати або призначити пенсію".

Два роки Данило Самойлович живе в рідному селі на Чернігівщині всіма забутий. Але вже 1792 року його запрошують до Москви, а указом Катерини II від 6 червня 1793 року його знову призначають головним керівником усіх карантинів України.

З 1801 року чернігівець Самойлович стає інспектором Чорноморської лікарської управи з центром у Миколаєві. І тут, на українській землі, він присвятить себе служінню рідному народові, дбаючи про попередження страшного захворювання для всіх людей, бо й далі аналізує здобуті ним результати, визначає напрямки ефективної боротьби з чумою в своїх нових публікаціях.

У Страсбурзькому університеті захищав свою докторську дисертацію ще один видатний лікар-українець Мартин Тереховський (1740—1796), син священика Гадяцького козацького полку на Полтавщині. Заслуга його перед світовою наукою полягає в тому, що він уперше експериментально довів про

реальні процеси в розвитку мікроорганізмів, що мало визначальне значення для вироблення рекомендацій щодо боротьби із заразними хворобами.

Ще одне славетне ім'я в сузір'ї українців-медиків XVIII століття — професор Олександр Шумлянський (1748—25.06.1795), який народився в Малих Будищах на Полтавщині. Після закінчення Києво-Могилянської академії й захисту в 1782 році докторської дисертації про будову нирок у Страсбурзькому університеті. Ця наукова праця принесла йому світову славу, оскільки Олександр Шумлянський у ній, застосувавши новий метод, уперше дав детальний опис гістологічної будови нирок. На працю нашого земляка появилось кілька схвальних відгуків відомих європейських лікарів.

У той же час Олександр Шумлянський, віддано працюючи постійно на благо розвитку медицини Російської імперії, як сам признавався, "равнодушно все своє життя переносив нужду та скудність".

Відомим ученим-медиком Російської імперії був син реєстрового козака Никон Карпинський (1745—24.9.1810), уродженець Денисівки Лубенського повіту на Полтавщині. Він став засновником анатомічної школи в Санкт-Петербурзі.

Як і Нестор Амбодик-Максимович, він також у Страсбурзькому університеті одержав ступінь доктора медицини і хірургії за дисертацію "Про утруднення, що зустрічаються при операціях видалення каменів", яку захищав латиною.

Під його керівництвом 1798 року підготовлена найкраща з виданих тоді в Росії фармакопей.

З 1805 наш земляк — головний лікар при Департаменті сухопутних військ. Брав участь у розробці різної статутної документації для медицини: Карантинного статуту, інших інструкцій та регламентів для лікарів.

Відомим організатором і реформатором медичної справи й освіти був вихідець з Салтикової Дівиці (тепер — Куликівського району Чернігівської області) Степан Андрієвський (1760—31.12.1818). З самого початку своєї лікарської практи-

ки він відзначився тим, що, очолюючи протягом трьох років спеціальну медичну експедицію, яка мала своїм завданням вивчити на теренах Західного Сибіру причини епідемії невідомої доти хвороби, пішов, зокрема, на героїчне самозараження цієї недугою з метою дослідження і описання її. За пропозицією нашого земляка невідома доти хвороба дістала назву "сибірської виразки", а за клопотанням директора Медичної колегії Степан Андрієвський був нагороджений орденом Св. Володимира III ступеня.

Після цього був призначений головним лікарем Санкт-Петербурзького сухопутного генерального госпіталю. Потім йому доручили підготовку реформи в галузі організації медичної справи в Росії,\* яку він здійснював за допомогою своїх земляків — членів Медичної колегії Ф. Тихорського, С. Горголія, О. Звіряки, Я. Саполовича, Н. Карпинського, І. Каменецького, а також П. Шумлянського і Г. Базилевича. З 1804 протягом трьох років Андрієвський — директор Медико-хірургічної академії.

Сама ж ідея її створення на базі Санкт-Петербурзького медико-хірургічного училища належить іншому нашому землякові — Григорію Базилевичу (1759—1802), який з 1799 року був секретарем Медичної колегії. Це на підставі саме його доповідної записки вперше в вітчизняній історії меди-

\* За далеко неповними даними, які зібрав В. Плющ, запровадження в результаті медичної реформи вертикальної структури управління охороною здоров'ям відкрило чимало нових керівних посад у провінції, які одразу ж посідали наші земляки. Так, Денис Волчанецький був оператором Київської лікарської управи, Михайло Гамалія — інспектором Тульської, оператором Пермської і там же міським лікарем, Василь Жуківський — Оренбурзької, Митрофан Єллінський — помічником Санкт-Петербурзького міського акушера, Остап Завіряка — Бесарабської, Петро Логинів — інспектором Костромської, Опанас Масловський — Орловської, Григорій Мокренець — Рязанської, Данило Писечков — Казанської, губернським лікарем у Смоленську й акушером Новоросійської, Денис Понирка — Вятської, Ілля Руцький — московським міським акушером, Яків Стефанович-Донцов — Воронежської, Михайло Стефанович-Донцов — повітовим лікарем у Костромській, Нижегородській і Омській губерніях, Іван Сміловський — в Олонецькій тощо.

чини були запроваджені клініки при військових госпіталях.

Першим у Російській імперії наприкінці XVIII століття почав застосовувати у хірургічній практиці успішні складні операції грудної клітки уродженець Срібного, що на Чернігівщині, Яків Саполович (1766—26.08.1830). Водночас він був винахідник низки оригінальних хірургічних інструментів. А разом з Степаном Андрієвським підготував "Предварительное постановление о должностях учащих и учащихся" (1795), що стало основою першого положення про Санкт-Петербурзьку медико-хірургічну академію.

Помер під час боротьби з епідемією холери в Санкт-Петербурзі 1830 року.

З посади ординатора генерального сухопутного госпіталю в Санкт-Петербурзі розпочав свою лікарську практику в Росії уродженець закарпатського села Комарівці Іван Орлай (1771—01.03.1829). А 1806 він у Дерптському університеті вже захищає дисертацію на ступінь доктора медицини і хірургії на тему "Історія, зміст і вимоги до вчення про лікувальні властивості природи".

У 1808 наш земляк стає вченим секретарем Санкт-Петербурзької медико-хірургічної академії, з 1811 українець Орлай призначається редактором "Журнала врачебной науки", єдиного на той час медичного журналу в Росії.

Після Вітчизняної війни 1812 року, яку він пройшов хірургом Генерального сухопутного госпіталю, вирішив повернутися в Україну. Незважаючи на блискучу кар'єру, яка відкривалася перед ним у столиці імперії, наш земляк 1821 відмовився від усіх посад в Санкт-Петербурзі і виїхав в Україну, де у 1821—1826 роках керував гімназією вищих наук імені Олександра Безбородька в Ніжині, а з 1826 до 1829 очолював Рішельєвський ліцей в Одесі.

Залишаючи Санкт-Петербург, створив там досить потужну закарпатську колонію з таких видатних українців, як М. Балудянський. П. Лодій, В. Кукольник та інших, котрі стають професорами Санкт-Петербурзького, Харківського, Вільнюського університетів.

Як і багато його земляків, уродженець Борзни на Чернігівщині Данило Велланський (Кавунник) (22.12.1773—27.03.1847) удосконалював свої знання в університетах Берліна, Відня, Парижа та Вюрцбурга.\* Наукову діяльність розпочав у студентські роки як один з перших перекладачів медичних підручників з німецької мови. У 1808 присвоєно ступінь доктора медицини — без публічного захисту. Зробив великий внесок у створення російської медичної термінології. Автор першого російськомовного підручника з фізіології (1836).

Засновником і першим головою Товариства російських лікарів, заснованого 1833 року в Санкт-Петербурзі, був уродженець Сміли на нинішній Черкащині Юхим Андрієвський (1777—1840). Пройшовши всі ступені практичного лікаря, 1819 був переведений до імператорського двору на посаду гоф-медика. Його син Микола був Пермським і Казанським губернатором, а Іван — ректором Санкт-Петербурзького університету.

А одним з кращих хірургів Європи і організатором медико-інструментальної промисловості в Росії вважається ще один наш земляк — уродженець Вороб'івки, що тепер у Новгород-Сіверському районі Чернігівської області, Ілля Буяльський (7.07.1789—20.12.1866). Він одним з перших у європейській хірургічній практиці почав використовувати для наркозу ефір (у травні 1847), хлороформ (у серпні 1848). Водночас викладав пластичну анатомію в Академії мистецтв, що його лекції слухав Тарас Шевченко і написав портрет відомого медика.

Крім того, Ілля Буяльський зробив вагомий внесок у роз-



\* За неповними даними у XVIII столітті 62 українці захистили в закордонних університетах докторські дисертації з медицини. З них, зокрема, в Лейдені — 17, Галле — 10, Страсбурзі — 11, Гетінгені — 4, у Кенігсберзі й Парижі — по 3, Кілі, Єні та Единбурзі — по 2, а по одній — у Ерлянгені, Павії, Відні, Кракові, вільно, Лейпцігу та Дорпаті.

За цей час за кордоном захистили такі дисертації лише 16 росіян.

виток методик ін'єкції, корозії, льодяної анатомії і бальзамування, а також в удосконалення старих і створення нових спеціальних хірургічних інструментів та приладів, зокрема для військово-польової хірургії. Свою колекцію, яка складається з понад 3000 різноманітних предметів, серед яких і сконструйовані ним, Ілля Буяльський подарував у 1864 році Санкт-Петербурзькій медико-хірургічній академії.

Ще один наш земляк у Санкт-Петербурзі — Степан Хотовицький (1796—11.04.1885), котрий народився в Красиліві, що нині в Хмельницькій області, був засновником там наукової педіатричної школи, як і організатором першої в Росії акушерської клініки. Він уперше розпочав викладання курсів з гінекології і педіатрії як самостійних дисциплін, тим самим започаткувавши першу педіатричну наукову школу в російській медичній науці.

А уродженець Чапліївки нинішнього Шосткинського району Сумської області Павло Наранович (1801—14.01.1873) був відомим спеціалістом з бальзамування, займав посаду головного хірурга у діючій армії. Зокрема, в лютому 1855 бальзамував тіло імператора Миколи I.

Як і багато наших земляків, був керівником Санкт-Петербурзької медико-хірургічної академії. У 1867 — один з перших засновників Товариства піклування про хворих та поранених воїнів.

Одним з піонерів загального знеболення був уродженець Стародуба на Чернігівщині Іван Рклицький (1804—5.05.1861). У 1831—32 брав активну участь у боротьбі з епідемією холери в Санкт-Петербурзі. Водночас був автором 15 ґрунтовних монографій і підручників. До наукової спадщини Івана Рклицького також увійшли праці з психоневрології, фізіотерапевтичного лікування очних хвороб.

Ще один наш земляк — Микола Якубович (1817—31.01.1879), котрий 1838 року закінчив медичний факультет Харківського університету, — основоположник гістології в Росії, лауреат премії Паризької АН (1866). Він зробив вагомий внесок у розвиток мікроскопічної анатомії центральної нервової сис-

теми, досліджував гістологічну будову різних відділів головного і спинного мозку, ним відкриті ядра останнього. Його ім'ям назване одне з ядер середнього мозку.

Українське походження і у видатного хірурга Миколи Скляфосовського (6.04.1836—13.12.1904), котрий народився в Херсоні. Розпочавши практичну діяльність на посаді ординатора хірургічного відділення Одеської міської лікарні, згодом стає там завідувачим, а потім — професором кафедри теоретичної хірургії з госпітальною клінікою Київського університету, куди його рекомендував знаменитий хірург Микола Пирогов.



Після переїзду до Росії (1871) неодноразово відвідував Україну, оперував хворих у Полтавській земській лікарні. Сприяв впровадженню у вітчизняну хірургію засад антисептики й асептики. Піонер порожнинної хірургії.

Його ім'я присвоєно Інституту швидкої медичної допомоги в Москві, а в Полтаві відкрито пам'ятник видатному хірургу (1979).

Відомий у всьому медичному світі і видатний мікробіолог і епідеміолог одесит Микола Гамалія (17.02.1859—29.03.1949).

Почавши працювати ординатором Одеської міської лікарні, зацікавився мікробіологією. У своєму власному помешканні 11 червня 1886 організував першу в Росії та другу в світі бактеріологічну станцію. За два роки роботи на ній (1886—1888) запровадив і вдосконалив щеплення проти сказу та сибірки, виділив холероподібний вібріон птахів. Його ім'я носить Інститут епідеміології та мікробіології в Москві.

Основні праці українця Олексія Кулябка (27.03.1866—6.08.1930) присвячені проблемам реаніматології, одним з основоположників якої він був. Він уперше у світовій клінічній практиці оживив серце людини через значний час після смерті (1902). А в 1908 йому вдалося оживити голову собаки.

Олексій Кулябка відомий також як автор численних праць з фізіології кровообігу, м'язової та нервової системи.

Крім цього, він досліджував дію різноманітних препаратів на серцево-судинну систему, зокрема, зміної отрути.

У цій царині медицини здобув світову славу ще один українець — Данило Заболотний (28.12.1866—15.12.1929), котрий народився в Чеботарці на Поділлі.

Свою практичну діяльність він почав на бактеріологічній станції в Одесі, яку на той час очолював Я. Бардах. Під його керівництвом Заболотний виконує свою першу наукову працю про мікроби снігу, яку і представляє як дипломну роботу в Новоросійському університеті. Після його закінчення він вступає на третій курс медичного факультету Київського університету Св. Володимира, де працює в лабораторії професора Володимира Підвисоцького. В результаті цього було винайдено прищеплювання від холери і встановлено докази можливості безсимптомного носіння холери людиною.

З 1896 Данило Заболотний починає викладати на кафедрі загальної патології університету Св. Володимира у Києві. З перших днів праці тут вчений займався питаннями діагностики черевного тифу, згодом — чуми. Він, до речі, встановив, що носіями чуми в природі є дикі гризуни. Також Заболотний сформулював оригінальну гіпотезу про причини ендемічності хвороби і зв'язку захворювання людей з епізоотіями серед гризунів, яку детально виклав у праці "Ендемічні вогнища чуми на земній кулі і причини її поширення" (1899).

Пізніше він постійно залучався до боротьби з епідеміями чуми в різних регіонах. З метою підвищення спеціальної підготовки лікарів в галузі боротьби з інфекційними хворобами людини Заболотний засновує кафедру епідеміології в Одеській медичній академії і виділяє цю дисципліну в окремий курс як самостійну науку. З 1928 він переїжджає до Києва і повністю присвячує себе вивченню мікробіології, а також адміністративній діяльності на посту президента Всеукраїнської Академії Наук. У пам'ять про нього село Чеботарка було перейменовано на Заболотне, а Інституту мікробіології і



епідеміології ВУАН й одній з вулиць Києва було присвоєне ім'я видатного вченого.

Видатним українським лікарем був уродженець Миньківців, що в нинішній Хмельницькій області, Феофіл Яновський (24.06.1860—8.07.1928), який, закінчивши Київський університет, усе своє життя присвятив дослідженню патогенезу туберкульозу легень, захворювань нирок, фізіології і патології кровообігу і травлення.



У галузі серцевої терапії прославився уродженець Одеси академік Микола Стражеско (30.12.1876—27.06.1952), котрий був засновником 1936 року Українського науково-дослідного інституту клінічної медицини. За видатні досягнення в лікуванні хвороб серця, гіпертонії, ревматизму, печінки тощо удостоєний звання Героя Соціалістичної Праці (1947).



Уродженець Росії академік Микола Амосов (6.12.1913—12.12.2002,) своїми новаторськими працями збагатив медичну науку в царині серцево-судинної хірургії. За видатні досягнення в цій галузі удостоєний звання Героя Соціалістичної Праці (1973), Ленінської (1961) та Державної премії УРСР (1978).



У всьому світі відоме ім'я і росіянина Олександра Шалімова (20.01.1918—28.03.2006), довголітнього директора Київського науково-дослідного інституту клінічної та експериментальної хірургії. За свої новаторські праці він також удостоєний звання Героя Соціалістичної Праці (1982).



Відомий учений, котрий теоретично обґрунтував і практично здійснив станов-

лення і розвиток у колишньому СРСР нових галузей медичної науки — клінічної геронтології й геріатрії, Дмитро Чоботарьов народився в Києві (17.09. 1908). Він з 1961 року організував і очолив у Києві Інститут геронтології АМН СРСР, який став одним з найбільших у світі закладів у цьому напрямку.



Уродженець Тернівки, що в Миколаївській області, Іван Бузник (31.03.1919), науковець з проблем авіаційної та космічної медицини, зробив вагомий внесок в розробку низки теоретичних і прикладних проблем гігієни харчування, в методологію наукових досліджень і удосконалення підготовки військових лікарів. Ним виконані фундаментальні дослідження з енергетичного обміну, біохімії і гігієни харчування, визначенню біологічної цінності їжі. Саме він відкрив і сформулював закон енергетичної і якісної адекватності харчування. Ним експериментально і теоретично обумовлені і випробувані раціони для операторів, космонавтів, акванавтів, поранених, хворих опіковою і променевою хворобою.

Ще до Першої світової війни проявили себе видатними лікарями поза межами рідної землі на Заході багато українців. Насамперед, необхідно згадати в цій якості таку різнобічно обдаровану людину, як Іван Горбачевський, котрий першим очолив Міністерство охорони здоров'я Австро-Угорщини. У 100-річчя від дня народження на його могилі чеський професор Карл Кацль, вшановуючи заслуги цього генія, виголосив такі слова: "...чуже середовище наділило Вас славою і матеріальним забезпеченням. Високо піднеслись ви над рівень свого народу. Але цьому народові Ви залишилися вірним, не соромилися його. Заєдно Ви думали про нього, і все чого Ви своїм талантом, надзвичайною пильністю добилися, та щастям, яке Вас у Вашій праці допроваджувало, все це Ви підпорядкували єдиній меті: служити і працювати для свого народу...".

Іншим визначним українським лікарем на Заході став оф-

тальмолог Михайло Борискевич (1848—1899), новаторські праці котрого в окулістиці під час його лікарської практики в університетах Інсбрука й Граці залишаються актуальними й донині як піонерські й оригінальні і є базою для діагностики захворювання нервової системи людини.

А третім історик української медицини діаспори Павло Пундія називає міського лікаря Відня галичанина Осипа Дакура (1864—1914).

З лікарів українського походження, котрі опинилися на Заході після Другої світової війни, добре знаний у США Ярослав Гординський (1942), який очолював медичний відділ Національного космічного агентства цієї країни, відтак готував до польотів американських астронавтів.

На Львівщині народився Олег Горникевич (1926), який за океаном зробив відкриття, що сприяє лікуванню захворювань головного мозку.

З Тернополя походить Роман Дмоховський (1909), котрому вдалося ізолювати вірус клітин 5-річного хлопчика, що помер від раку лімфатичних залоз. З цього вірусу наш земляк зміг виростити культуру, яка відкриває можливості не тільки дійти до причину творення злоякісних опухолей у людини, а й створити вакцину для їх усунення.

До глобальної проблеми людства — боротьби з раком — докладає своїх зусиль і українець Василь Новицький з Прикарпаття, котрий заснував у Відні спеціальний лікувальний заклад такого профілю. Він навіть добився, аби винайдений ним препарат для лікування цієї страшної недуги в Австрії назвали "Україном".

## ВІД УКРАЇНСЬКОГО — ДО ВСЕЛЮДСЬКОГО

Звертаючи погляди до біблійного Мойсея, українство різних часів шукало зі свого середовища такого провідника, який вивів би нашу націю до власної землі обітованої. І чи не першого такого загальноновизнаного батька нації воно побачило в постаті гетьмана Богдана Хмельницького, коли він наприкінці 1648 року повернувся з-під Замостя до Києва. Це йому тоді звучали хорали київських спудеїв біля Золотих воріт, це його називали новим українським Мойсеєм, який визволив свій народ від іноземного поневолення.

Через півстоліття в ролі нашого новітнього Мойсея історія побачила Івана Мазепу, який прагнув вивести українське суспільство з-під влади російського царя до самостійного життя. І хоч деспотичним самодержавством тавровано було його й проклято по московських церквах, а прихильників і послідовників жорстоко переслідувано, мазепинство виявилось незнищеним, чим засвідчив своїм могутнім голосом Іван Котляревський (9.09.1769—10.11.1838). З тієї високої гори над Ворсклою, де він народився в Полтаві, на весь світ у новій літературі залунала українська мова вродисто й гідно, заявляючи про нашу невмирущість.

Значення Івана Котляревського не тільки для українства, а й усієї світової спільноти найяскравіше висловив Тарас Шевченко (9.03.1814—10.03.1861): "Будеш, батьку, панувати, поки живі люди, поки сонце в небі сяє — тебе не забудуть!".

Він і перейняв естафету від Івана Котляревського в справі пробудження не тільки свого, рідного народу, але й усіх поневолених. Вже за життя царська охранка звернула увагу на велику популярність його серед українства, особливо в колах інтелігенції. А ще тоді Панько Куліш промовив: "Такий поет, як Шевченко, не одним українцям рідний. Де б він не вмер на великому слов'янському мирі, чи в Сербії, чи в Болгарії, чи



в Чехах — всюди він був би між своїми...".

Тому й не дивно, що коли 1959 року американський конгресмен Алвін Бентлі вносив пропозицію про спорудження в столиці США пам'ятника Великому Кобзареві, то він вписав до резолюції такі слова:

"Тому, що в Східній Європі минулого і цього сторіччя ім'я і праці Тараса Шевченка блискуче відзеркалюють аспірації людини на особисту волю і національну незалежність; і

Тому, що Тарас Шевченко, поет-лауреат України, був натхнений нашою американською великою традицією боротись проти імперіалізму і колоніальної окупації свого рідного; і

Тому, що в багатьох частинах вільного світу відбудеться впродовж 1961-го року відзначування Шевченкового сторіччя в честь цього безсмертного чемпіона волі; і

Тому, що нам в нашій моральній спроможності, як вільним людям у незалежній державі (нації), припадає символізувати дійсно нерозривні духові зв'язки в писаннях Шевченка між нашою країною і 40-мільйоною українською нацією, тому постановлено...".

Свідченням того єднання була велелюдна маніфестація у Вашингтоні, столиці країни, що носить ім'я свого першого президента, від монумента Джорджа Вашингтона до пам'ятника нашому Кобзареві, який відкривався 27 червня 1964 року. Виступаючи тоді там, 34-й Президент США Дуайт Ейзенхауер зробив таку заяву: "Моєю бо надією є, що Ваш величавий похід від Монумента Вашингтонові до пам'ятника Тарасові Шевченку запалить тут новий світовий рух у серцях, умах, словах і ділах людей; безперервний рух, присвячений незалежності та волі всіх народів та всіх поневолених націй в цілому світі".

Саме там, біля монумента Вашингтона, звідки Шевченко постав перед усім світом, стало цілком очевидним: його ідеї й творчість — загальнолюдські й актуальні, і в американській столиці його зустрічають як велета духу, незламного борця за





ідеали свободи й справедливості, що є однаково цінними для кожної людини й кожного народу.

Але найбільше він відкрився перед рідним народом. Промовляючи перед виносом тіла Шевченка з каплиці Академії художеств у Санкт-Петербурзі, Пантелеймон Куліш, між іншим, зазначив: "Немає з нас ні одного достойного проректи рідне українське слово над домовиною Шевченка: уся сила і вся краса нашої мови тільки йому одному відкрилася. А все ж ми через його маємо велике й дороге нам право — оглашати рідним українським словом сю далеку землю".

Через багато років після цього виступу академік Степан Смаль-Стоцький в своїх "Інтерпретаціях" також досить виразно підкреслить всеукраїнське значення Тараса Шевченка: "Уже кілька поколінь Шевченкові думи читає, перечитує, наслухує все з одним результатом: щира, дружня теплота його

так нам усім рідного слова все однаково гріє нашу душу, зболіле наше серце на ту хвилину відпочиває, втихомирюється, думка наша прояснюється, під чарами живої поезії вириваються прегарні образи кращого, радісного, повного любови життя, огортає



нас непереможна туга за волею, щезає всяке вагання, будиться найщиріша любов до України й до людей, будиться охота "за правду стати, за правду згинуть", — будиться відвага стати тим Іваном, що "розпустить правду й волю по всій Україні" ("Великий льох"), будиться козацьке завзяття розвалити церкву-домовину, "де Богдан молився, щоб москаль добром і лихом з козаком ділився" ("Суботів"), розірвати злуку України з Московщиною, порвати кайдани і вражою злою кров'ю волю окропити, обновити занапащений

Божий рай на Україні. В усім тім, як він це зробив, виявляється вся його геніальність, виявляється і повна оригінальність усіх мистецьких засобів їх переведення. А поетична його мова, та незрівнянна, всім зрозуміла, легка, ясна, прозора поетичними образами така блискуча мова, а щиро народний, такий різномірний ритм його поетичного слова — це таке велике мистецтво, що йому зовсім пари нема, що рідним щиро-українським колоритом усіх очаровує. Шевченко в повному слова значенні національний поет. Тим то пояснюється й то ніде інде у світі нечуваний, загальний культ Шевченка серед українського народу як національного пророка".

Зрештою, це визнавала ще за життя Шевченка й царська охранка: її шеф князь Олексій Орлов, зокрема, зазначав: Шевченко здобув собі між своїми приятелями славу знаменитого українського письменника й через те його вірші подвійно шкідливі й небезпечні".

Небезпечні вони були вже в тому, що й після його смерті будили народну свідомість. І якщо українська пісня і неписана словесність народу українського, за словами Куліша, "надхнули молоді уми в Києві спасенною думкою - видвинути націю свою з темряви, котра не давала духовним силам її піднятися з занепаду, а тим самим і нівечила її добробут", то ця українська молодь раптом почула Шевченкове: "Світе тихий, краю милий, — моя Україно! — За що тебе сплюндровано, за що, мамо, гинеш?" — і заціпеніла.

Микола Костомаров так оцінював почуті поезії Шевченка: "Страх перейняв мене... Я побачив, що Шевченкова муза роздирає заслону народнього життя. І страшно, і солодко, і захоплює було глянути туди!.. Тарасова муза прорвала якусь підземельну загату, вже кілька віків замкнену багатьма замками, припечатану багатьма печатами, засипану землею, навмисно поораною і засіяною, щоб сховати для потомства навіть пам'ять про місце, де знаходиться підземна порожнеча: Тарасова муза сміливо ввійшла в ту порожнечу з своїм невгаслим світильником і відкрила за собою шлях і свіжому повітрю і людській цікавості".

Але найголовніше, що пробудила муза Шевченка, — це прагнення української волі. Це він — Шевченко — став справжнім глашатаєм української незалежності й самостійництва. Це саме його твори склали ідейну основу праць "Україна іредента" Юліана Бачинського і "Самостійна Україна" Миколи Міхновського.

Зрештою, це поезія Шевченка привела на Зелені Свята 1891 року на його могилу в Каневі українську молодь, яка тоді ж витворила Братство тарасівців, що поставило за мету "такої відміни сьогочасних обставин, щоб при ній був можливий вільний розвій і цілковите вдовольнення усім моральним, просвітним, соціальним і політичним потребам українського народу".

І коли після смерті Тараса Шевченка треба було перейняти естафету духовного проводу української нації, то на цей рівень піднявся Іван Франко (27.08.1856— 28.05.1916) — той, хто найбільш чітко означив моральні критерії українського Мойсея:



*Блаженний муж, що йде на суд неправих  
І там за правду голос свій підносить,*

*Що безтурботно в сонмищах лукавих  
Заціплії сумління їх термосить.*

*Блаженний муж, що в хвилях занепаду,  
Коли й заглухне й найчіткіша совість,*

*Хоч диким криком збуджує громаду,  
І правду й щирість відкрива, як новість.*

*Блаженний муж, що серед гвалту й гуку  
Стоїть, як дуб посеред бур і грому,*

*На згоду з підлістю не простягає руку,  
Вольт зламатися, ніж поклонитись злому.*

Тільки справжній провідник свого народу постійно боліє його проблемами, без них він не уявляє свого життя. А тому Іван Франко і заявляє:

*Не покидай мене, пекучий болю,*

*Не покидай мене, важкая думо-муко*

*Над людським горем, людською журбою!*

*Рви серце в мні, бліда жура-марюко,*

*Не дай заснуть в постелі безучасті, —*

*Не покидай мене, грижо-гадюко!*

Кредо українського Мойсея вивів Іван Франко і в поезії "Каменярі". Прикуті залізними ланцюгами до скелі каменярі, як зазначав Симон Петлюра, знають, який тягар, яку неймовірно важку працю взяли на себе: вони чують, як за ними плачуть матері, діти і жінки, що вони їх залишили для "праці, поту і мук", до них досягають докори і друзів і ворогів, що проклинають і їх самих, і "справу" і "думки їхні". Вони самі терплять муку:

*І в нас не раз душа боліла*

*І серце рвалося і груди жаль стискав,*

Та ні прокляття, ні сльози, ні страждання жодного з них не відірвали від праці:

*І молота ніхто із рук не випускав!*

Такий титанічний вибух народної віри в майбутнє заповів автору цих слів сказати, що народжується зовсім нова генерація еліти, котра твердо стоятиме на шляху до світлого майбутнього, бо всі вони вірять, "що своїми руками

*Розіб'ємо скалу, роздробимо граніт,*

*Що кров'ю власною і власними кістками*

*Твердий змуруємо гостинець і за нами*

*Прийде нове життя, добро нове у світ.*

Але найбільш повно чин українського Мойсея постає перед нами в в однойменній поемі Івана Франка, написаній 1905 року. Характеризуючи героя цієї поеми, що майже доконавши мети свого многотрудного життя, вже стоїть на "краю могили", поет говорить про нього:

*Все, що мав у житті, він віддав*

*Для одної ідеї,*

*І горів, і яснів, і страждав.*

*І трудився для неї.*

Маємо стверджувати, що Іван Франко не тільки виклав нам своє бачення чину українського Мойсея в багатьох власних

творах. Він утверджував його і своїм щоденним українським здвигом. Так, саме він разом зі своїми товаришами і за допомогою вихованого ним молодого покоління викликав і організував новий рух Молодої України з новими ідеями про всебічне визволення українського народу. Він уперше в новітній історії підготував і організував модерну українську політичну організацію на масових підставах з упорядкованою всесторонньою програмою суспільної і національної боротьби (Українська Радикальна Партія). Він дав їй програму і духа та провід як голова.

Франко витворив новий тип всеукраїнського громадянина і борця. Він дав у поетичній формі три нові українські гімни: гімн революціонера, гімн української робітної маси і гімн боротьби національної консолідації за визволення від Московії і Польщі. Бо декалогом мав кожної миті: "Нехай пропаде моє ім'я, але нехай росте і розвивається руський народ!".

Він з'єднав українську національну ідею з прагненням широким мас до соціальної справедливості, чітко вказав засади для повного національного визволення — "від Кубані аж до Сяну-річки — одна нероздільна". Вказав європейський шлях розвитку, застерігаючи від односторонньої орієнтації на схід. "Він, — наголошував Роман Смаль-Стоцький, — був і є нашим Мойсеєм, що провадить нас разом з Шевченком і Лесею Українки до Соборної України - дійсно новітньої нації, в якій буде забезпечена воля й гідність людини та соціальна справедливість".



Леся Українка (25.02.1871—1.08.1913) також належить до гордості української нації. Ця тендітна жінка мала в серці те, що "не вмирає". І настільки потужно виражала своє українське національне ество, що воно ставало зрозумілим і доступним багатьом народам.

Українське слово ставало зрозумілим для світу з уст молодого Павла Тичини, Максима Рильського, Володимира Сосюри, Андрія Малишка, Олеса Гончара,

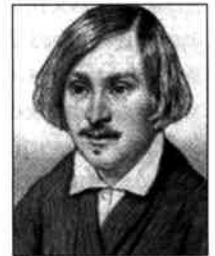
Михайла Стельмаха, Олександра Довженка, Григора Тютюнника, Євгена Гуцала...

Воно пробивалося через тенета більшовицької цензури і досі йде від молодшого покоління наших літераторів ХХ століття — Ліни Костенко, Івана Драча, Дмитра Павличка. Тих, хто своїм словом і чином безпосередньо впливав на українське національне відродження наприкінці минулого століття, коли, скажімо, "Два кольори" піднімали найпотаємніші занавіси нашої душі в найдальших куточках планети, коли саме майстри слова виводили на майдани найбільш одчайдушних і готових піднятися проти поневолювачів. Зрештою, коли вони піднімали синьо-жовті прапори над нашими містами...

Але ми водночас маємо сказати і про тих синів нашого народу, котрі в умовах бездержавності змушені були переходити на мову пануючої над нами нації і ставати гордістю сусідів. Їх дуже багато, але є такі, в творчості котрих відчувається українське ество, відтак ми не можемо відректися від них, бо ж і вони не відмовлялися від свого коріння.

Таких, природно, ми не можемо повністю віддавати сусідам і, насамперед, полтавця Миколу Гоголя (1.04.1809—4.03.1852). Зрештою, ще наш видатний мислитель Михайло Драгоманов писав — нам немає рації віддавати його цілком російській літературі.

Хоч Микола Гоголь і писав російською мовою, наголошував свого часу Олексій Коновал, "ми не можемо віддати його росіянам. А причин для того багато. Твори Миколи Гоголя мали великий вплив на формування української національної свідомості та пробудження українського національного "я" в багатьох наших відомих діячів. Український історик Микола Костомаров у своїй автобіографії пише так: "У цьому часі попали мені в руки "Вечори на хуторі біля Диканьки" й "Тарас Бульба". Це було чи не перше пробудження того почуття до України, яке дало зовсім новий напрям моєї діяльності. Я читав Гоголя з захопленням, перечитував і начита-



тися не міг. Як усе це було так близько мене, і я нічого не бачив, думалося мені".

А Михайло Грушевський написав чітко: "Не тільки з огляду на вплив, який мали Гоголеві повісті з українського життя, а і з огляду на його українські почуття ми не маємо права викидати його з історії українського руху, розвою української свідомости. І менше всього можна згодитися на те, щоб його протиставляти українському рухові, як щось принципіально йому противне. ВІН НАШ, ВІН НЕ ІХ".

Зрештою, сам Гоголь чітко висловився про свою приналежність до українства в листах до Михайла Максимовича: "Уяви собі, я теж думав туди, туди! У Київ, у старий прекрасний Київ! Він наш, він не їх — чи не так? Там або навкруги нього відбуваються події старовини нашої... Що ж, ідеш чи ні? Залюбився у тій старій товстій бабі Москві, від якої, крім щей та матерчини, нічого не почувеш".

Так, Гоголь міг піти слідами Шевченка і зробити з українською прозою те, що зробив Шевченко з українською поезією, проте він на це не спромігся. Ніхто не забороняв писати йому українською мовою, проте він вибрав російську, присвятивши себе розвитку російської літератури.

Розвиваючи її, Микола Гоголь водночас збагачував українськими російську мову, на що одразу ж звернули увагу наші сусіди. Зокрема, Ф. Булгарін з цього приводу писав, що "ніхто не завдав згубнішого удару чистоті, поправності російської мови і витонченому смакові, як Гоголь".

Український народ дав для сусідів ще одного талановитого письменника, який здобув їм світову славу, — Антона Чехова (29.01.1860—2.07.1904), який народився в Таганрозі. Свідомий свого українського походження Антон Чехов був прихильним до боротьби рідного народу за збереження своєї власної мови, національних традицій.

Так, він, як і Гоголь та багато інших українських геніїв, змушений був писати по-російськи, але він збагатив російську літера-



туру, за словами Івана Овечка, "завдяки своєму вродженому українському талантові, під впливом благотворного українського сонця, української природи, в тісному зв'язку з українським населенням, його побутом, в любові до української землі".

Необхідно наголосити й на тому, що Чехов прийшов в російську літературу зі своїм українським "я", відтак він зміг їй дати те, чого їй не могли дати протягом усієї історії самі росіяни — специфічний, тільки українцям притаманний гумор.

Дослідник творчості Антона Чехова О. Подільський писав: "Цією темою я займаюся вже довгі роки, а мої шляхи до пізнання душі Чехова переконали мене, що Чехов — УКРАЇНЕЦЬ, хоч увесь світ вважає його росіянином. А ми, українці, милуючись гумором Чехова, не усвідомлюємо собі, що милуємось нашим рідним УКРАЇНСЬКИМ гумором, гумором Котляревського, Квітки-Основ'яненка, Гоголя. Гумор Чехова м'який, лагідний, гуманний, гумор ласкавої людини — це наш, український гумор..."

Критикуючи російську дійсність, українські гумористи створили невмирущі постаті: М. Гоголь — Держиморду, Чехов — Унтерпришибеєва..."

І далі: "...Адже ні Пушкін, ні Толстой, ні Лермонтов, ні Тургенєв, ні Гончаров, ні Горький гумору не мають. Це знає весь світ..."

Про популярність творів Антона Чехова в світі свідчить той факт, що, скажімо, з 1903 до кінця Другої світової війни в Англії вийшло близько 60 окремих видань творів Чехова, в США — понад 70. У Франції перекладено 20 томів його зібрання.

Зрештою, сам Чехов у листуванні з провідними російськими діячами постійно наголошував, що він — українець.

Українського походження були й інші відомі російські літератори. Так, з Волині походить і рід Федора Достоевського, з села Достоево. Волинянин Михайло Достоевський потрапив до Подільської духовної семінарії. Відтак українське походження Достоевського не могло відбитися на його творчості.

Росіянин Сергій Любимов свою статтю про Достоевського

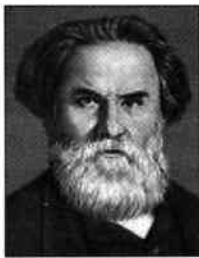
в "Литературной мысли" (1922) закінчував так: "Можливо, що южно-руське походження Ф. М. Достоевського не зовсім страчене, а швидше всього приглушені його національні риси й почуття, спадкова боротьба за православ'я, ведена багатьма поколіннями його предків, змішана взаємодія двох культур, західнолатинської й східноправославної, що боролись між собою протягом ряду століть у південно-західному куті Росії, допоможуть розгадати й пояснити деякі сторони багатогранної й глибокої діяльності великого письменника".

Але поряд з такими видатними українцями, як Микола Гоголь і Антон Чехов, ми не повинні забувати про українство уродженця Полтавщини Василя Наріжного (1781—1825), автора перших історичних російських романів. Маємо також пам'ятати про вихідця з Харківщини Григорія Данилевського (26.04.1829—18.12.1890).



Видатний російський письменник у багатьох своїх творах показував українське життя — "Повість про те, як козак побував у Бахчисараї". Значний успіх мала збірка оповідань "Слобожани", "Втікачі в Новоросії" та "Воля. Зрештою, майже у всіх історичних творах цього автора серед дійових осіб представлені вихідці з України.

Волинська земля зростила для російської літератури ще одного талановитого письменника — Володимира Короленка (8.08.1853—25.12.1921).



Українська кров текла і в жилах Володимира Маяковського. Його дід Костянтин, виходець із запорожців, жив у Бериславі колишньої Херсонської губернії. Сам Володимир Маяковський стверджував: "Я з діда — козак, з другого — січовик". Йшлося про кубанського козака, мати його — уроджена Павленко з херсонських селян.

З Кіровоградщини пішов у великий світ видатний поет



Арсеній Тарковський (25.06.1907—27.05.1989), на нашій землі зросла і здобула визнання відома поетеса Анна Горенко-Ахматова (23.06.1889—05.03.1966)...



Справді, український нуртующий імпульс потужно відбився в світовій літературі. Водночас наші тонкі знавця слова передавали і нам все те найвидатніше, що створили генії світової цивілізації. Завдячувати маємо за це насамперед відомим перекладачам Миколі Лукашу (19.12. 1919—29.08.1988) і Борису Тену (Миколі Хомичевському) (9.12.1897—12.03. 1983), котрі донесли до нас перлини світового красного письменства.



Але повинні сказати і про менш відомого галичанина Богдана Лончину (2.01.1917—27.09.1985), котрий, перебуваючи поза межами рідної землі, багато переклав з класики інших народів, зокрема "Пісню про Роланда", "Божественну комедію"... Марія Гарасевич зазначала, що особлива заслуга Богдана Лончини полягає і в тому, що "він перший серед всіх слов'янських народів зробив повний переклад "Пісні про мого Сіда", а наша мова стала першою, на яку його перекладено".

Українська література завжди була зі своїм народом. Від давньоруських билин, "Слова про Ігорів похід" — до подвижницького слова Шевченка і Франка, Симоненка і Стуса. Своїми почуваннями йде вона від національного — до вселюдського, тому її й розуміє світ...

## ДО РІВНЯ ГЕРОЇВ АНТИЧНОСТІ

Свої видатні звершення в науці, освіті й техніці українці завжди супроводжували створенням величних витворів мистецтва, що появлялися насамперед з-під пензля художників і вмілих рук скульпторів. Скажімо, великим майстром українського малярства став уродженець козацької столиці — Глухова Антон Лосенко (10.08.1737—4.12.1773), котрий "у своїй мистецькій творчості переріс усіх своїх сучасників у ділянці історичного живопису і випередив на ціле століття розвиток російського малярства".

Саме талант молодого українського хлопця спонукав відомого на той час у Петербурзі майстра пензля Івана Аргунова рекомендувати його до Академії мистецтв. Там посправжньому розкрився талант майбутнього маляра, що стало підставою для його відрядження 1760 до Парижа, де можна було вдосконалити мистецьку майстерність. Там наш



земляк і створює величне полотно "Чудесний улов" (1762). У наступний приїзд до столиці Франції він малює образ апостола Андрія і велике полотно під назвою "Жертва Авраама", що приносить йому славу.

Однак Антон Лосенко не заспокоюється на досягнутому, йому хочеться краще відчувати творчість античних майстрів, що вміли передавати тонкими лініями глибокі ідеї. Тому він 1765 року їде до Італії, де намагається через пізнання полотен геніальних майстрів знайти своє власне вираження майбутніх ідей щодо створення галереї історичних і

міфологічних постатей. Реалізуючи цей задум, наш земляк малює в Римі такі знамениті картини, як "Каїн" і "Авель", "Зевс і Фетіда".

Переплавивши свій талант з набутками світової мистецької скарбниці, Антон Лосенко 1770 року зважується намалювати монументальний образ з історії рідного народу — "Володимир і Рогніда". Увічнений на його полотні князь Володимир Великий своїм образом справді піднятий до рівня героїв античної історії, цим самим художник довів велич української історії, поставивши її на один рівень з грецькою.

Ці полотна завойовують для 33-річного Антона Лосенка звання академіка й професора, відтак через два роки він стає ректором Академії художеств. Але підірване надмірною творчою працею здоров'я не залишає для нашого земляка шансів на втілення в життя всіх творчих задумів — залишивши незакінченою монументальну картину "Прощання Гектора з Андромахою", він через рік помирає.

Більшість монументальних полотен Антона Лосенка зберігається в російських музеях, але наш народ має пам'ятати, що його видатний син своєю творчістю завжди намагався передати властиві риси власної історії.

До таких же видатних майстрів пензля відноситься і уродженець Миргорода на Полтавщині Володимир Боровиковський (4.08.1757—18.04.1825), котрий вважається одним з найстаріших і найвизначніших майстрів портретного живопису в російському культурному просторі другої половини XVIII ст. До російської столиці він потрапив 1788 уже зрілою людиною після того, як його малярська вправність привернула увагу імператриці Катерини II під час її подорожі Україною.



Зрозуміло, що й почав свою творчість на берегах Неви Боровиковський із портрета Катерини II, на якому імператрицю зображено на прогулянці в Царсько-сільському парку. Потім він виконав серію портретів російських царів.

При спорудженні Казанського собору в Санкт-Петербурзі Володимир Боровиковський намалював образи для царських врат головного іконостасу, чотири намісних образи (Костянтин та Єлена, Антоній та Феодосій, великомучениця Катерина) для другого та третього іконостасів.

Видатний художник світової слави Іван Айвазовський (1817—1900) народився у кримському місті Феодосії в родині



галицького вірменина та українки. Рано втративши батька, він поневірявся вулицями рідного міста, замальовуючи все, що просилося на люди з уяви його творчої душі. Одна з таких замальовок, яку він зробив на центральній вулиці міста перед приїздом російського імператора Миколи I, й круто змінила його долю — замість покарання ці-

нителі мистецтва із свити царя забирають хлопця до Петербурга вчитися малярській справі. Іван Айвазовський у процесі навчання проявив такі блискучі здібності, що Академія художеств кілька разів відзначала його золотими медалями, а після закінчення студій відправила вдосконалювати майстерність до Італії. Повернувшись з цієї творчої поїздки, Іван Айвазовський у 27 років стає академіком. З цим титулом він переїздить у 1845 році на свою батьківщину, де працював до смерті, постійно поглиблюючи свою мистецьку індивідуальність через власну самотність. І це насамперед проявилось в його картинах "Захід сонця. Україна" та "Чумаки в степу".

А потім він повністю віддався малюванню морської стихії, переливаючи свою експресію на полотні блискавично. Траплялося, що видатні твори нашого земляка виходили з-під його пензля за кілька годин, а звичайні морські сюжети, котрим він не надавав особливого значення й роздаровував їх приятелям, — малювалися за кільканадцять хвилин. Такі його картини, як "Море", "Загибель корабля", "Серед хвиль", "Дев'ятий вал", "Всесвітній потоп", "Георгіївський монастир", "Прибій біля кримських берегів" належать до класики світового мистецтва, завдяки їм він одержав своєрідний титул



"поета Чорного моря".

Чимало в творчому доробку Івана Айвазовського й сюжетів поза українськими землями. Зокрема, славна його картина "Неаполітанська затока ранком", яку

він малював перебуваючи в Італії, красвиди Дарданел, Босфору, Константинополя. Під час відвідання Італії, наш земляк виконав замовлення Римського Папи, створивши твір "Хаос", який був відзначений спеціальною золотою медаллю понтифіка й грошовою нагородою в 30.000 лір. Оцінюючи досконалість картини, наш видатний письменник Микола Гоголь так висловився перед її автором: "Коли б я написав хаос, мені дали б за це в ший, а тобі за "Хаос" дали золоту медаль на ший".

Українство може пишатися й тим, що вихований на російській культурі Іван Айвазовський ніколи не відрікався від рідного народу, постійно творив на українські теми. Відтак маємо обов'язок поцінувати його спадщину, що нараховує понад 6000 картин, як складову українського мистецтва.

Івану Айвазовському українство має вклинитися також за виховання геніального майстра українського пейзажу, уродженця Маріуполя Архипа Куїнджі (Шаповала) (1842—6.08.1910), який, пройнявшись українською тематикою, створив низку неперевершених полотен, що принесли йому заслужену славу. Зокрема, це: "Степ", "Чумацький тракт в Маріуполі", "Українська ніч", "Вечір на Україні", "Місячна ніч на Дніпрі", "Дніпро вранці", "Захід сонця в степу".



На Вороніжчині народився видатний живописець Микола Ге (27.02.1831—13.06.1894), який з п'ятирічного віку потрапляє до українського оточення родини в Києві й на Поділлі, де підтримувалася "традиційна малоросійська атмосфера". Все це відбилося в майбутній творчості художника, тим паче, що



під час навчання в Академії мистецтв у Санкт-Петербурзі Микола Ге постійно контактує з українцями Північної Пальмири.



Ще більше український вплив на творчість майстра посилювався, коли він переїхав на хутір під Бахмач на Чернігівщині, де продовжував залишатися помітною постаттю культурного життя столиці й ближчих Києва та Чернігова. У цей період Микола Ге писав, як правило, портрети українських селян, пейзажні етюди, численні зразки портретного жанру.

Потяг до розкріпачення в творчості, протиставлення прогнилому псевдокласицизму, що культивувався в Російській імперії, призвів до ініціативи трьох художників українського походження — Івана Крамського, Миколи Ге і М. М'ясоєдова — заснувати в Петербурзі нове мистецьке об'єднання "Товариство пересувних виставок". До нього одразу ж пристали такі видатні малярі українського походження, як Костянтин Трутовський, Ілля Рєпін, Архип Куїнджі (Шаповал), Микола Пимоненко, Михайло Ярошенко. Невдовзі воно поширило свою діяльність на великі міста України, виставляючи експозиції в Києві, Харкові, Одесі.

Крім того, Україна витворила для світового образотворчого мистецтва таке самобутнє явище, як "Товариство південно-російських художників", що постало в Одесі наприкінці 80-х років XIX століття за ініціативою херсонського поміщика Л. Скадовського, котрий як митець і щирий український патріот, за висловом І. Кейвана, намагався "відірвати українських мистців від "общого котьолка", тобто від централі в Санкт-Петербурзі, творити на чисто-українські теми й виставляти твори мистців на українській території".

Чільним діячем його був уродженець козацького Острогоська, що на Вороніжчині, Іван Крамський (20.06.1837—17.07.1887), який жив і працював у Санкт-Петербурзі.



Відомий своїми класичними портретами визначних діячів російської культури: Л. Толстого, М. Некрасова, М. Салтикова-Щедріна та багато інших.

Визначну роль у формуванні українського національного мистецтва відіграв уродженець Ізюма на Харківщині Сергій Васильківський (19.10.1854—7.10.1917). Постійно подорожуючи Україною, створив ряд відомих пейзажів: "Весна на Україні", "Влітку", "Кам'яна балка", "На околиці". За картину "На Дінці" отримав велику золоту медаль та звання художника першого ступеня. До речі, протягом навчання в Академії мистецтв у Санкт-Петербурзі був відзначений 11-а срібними й 2-а золотими медалями.



Перебуваючи в закордонному відрядженні, виставляв свої твори на виставках у Парижі поза конкурсом, зокрема, "Канал. Париж", "Ранній ранок. Бретань", "Дорога до моря", "Ранок у Безансоні" тощо.

Повернувшись на батьківщину, багато подорожував пішки Лівобережною Україною, що дало теми для картин історичного жанру: "Козачий пікет", "Запорозький сторожовий пункт XVIII століття".

Щодо написаних ним краєвидів України, Криму, Кавказу, то найпомітнішими серед них — "Гірський пейзаж", "Залишки вікового лісу", "Осінній вечір", "Ловлять снігура", "Гурзуф у місячну ніч", "Місячна ніч", "Козача левада". Усього ж творчий доробок Сергія Васильківського нараховує понад три тисячі творів.

Великим сином України залишався все життя уродженець Чугуєва на Харківщині Ілля Рєпін (17.08.1844— 29.09.1930), що засвідчують бодай одні "Запорожці пишуть листа турецькому султанові".

Дочка великого художника Віра згадувала, що "майже щодня тато вголос читав про запорожців по-малоросійському у віршах... і розповідав про



Січ... Моєму маленькому братові Юрі виголили голову й лишили чуб: на його круглій голові висів спочатку маленький, а потім вився довгий "оселедець", який він замотував за вухо. І костюм йому зшили, жовтий жупан з відкладними рукавами, коли його хрищений Мурашко привіз йому малоросійську сорочку й шаровари".

За словами Дмитра Чуба, "Запорожці" — це данина Репіна рідній Україні, це той твір, яким він ще наприкінці XIX століття заявив перед світом те, що напише українству незадовго перед смертю: "Я ваш, а не їхній". І це зримо відчувається на полотні.



Коли 1891 року "Запорожці" вперше були виставлені на показ, один з критиків написав: "Пригляньтесь пильніше, ви починаєте розуміти, що перед

вами не просто весела компанія, а історичні діячі, не епізод комедії, а історичний момент. Це право на сміх над грізним могутнім султаном, куплене кров'ю, куплене незчисленною кількістю героїчних смертей і дій. Потрібна велика відвага в душі, велике сміливе серце, щоб так щиро сміятись в таку хвилину".

Такою ж даниною платив великий художник рідній землі й багатьма іншими своїми полотнами: "Чорноморці", "Гайдамаки", "Козак Голота", "Гопак у старовинному Запорожжі", "Гетьман", "Портрети Тараса Шевченка", "Чудотворний образ", "Дід з Чугуєва", "Вечорниці" тощо.

Коли в 20-і роки XX століття уряд УСРР за підказкою з Москви намагався виманити художника з еміграції, і навіть написав до нього листа у Фінляндію українською мовою, Репін відповів: "Признаюся Вам, що Ваше писання мені — дуже відрадне душі моїй, і я дуже шкодую, що не в силі відповісти Вам на такій любезній моєму серцю мові дорогої Укра-

їни...". 86-річний митець уже не міг покинути влаштований побут, де творилися його шедеври.

Малюром світової слави був і уродженець Києва Олександр Мурашко (7.09.1875—14.06.1919). Його дипломна робота "По-



хорон кошового" (1900) здобула на престижній виставці перше місце, завдяки чому він одержав стипендію Академії художеств на подорож за кордон. Там протягом двох років він створив цикл картин — "Кав'ярня", "Парижанки. Біля кав'ярні", "На вулицях Парижа", "Три дами", "Портрет дівчини в червоному капелюсі" (всі 1902—1903).

А 1909 року його картина "Карусель" одержала золоту медаль у Мюнхені з-поміж тисячі полотен різних європейських художників. Після цього він влаштовує свої персональні виставки в Берліні, Кьольні, Дюсельдорфі, Венеції, на яких його твори закуповувалися до приватних збірок королівських родин.

14 червня 1919 року його заарештувала більшовицька міліція, а наступного дня Олександра Мурашка знайшли замордованого. За словами Івана Кейвана, "замордували підступно таку неоціненну людину, щоб позбавити українську духовість найціннішого скарбу. Такий, з підступом і холодним садизмом, злочин мабуть не мав прецедентів у світовій історії. Олександр Мурашко загинув трагічно на 44-му році життя, коли доходив до верхів'я свого розвитку та слави не тільки в українському та європейському мистецтві, але й у світовому. Коли ще мав перед собою широкі творчі горизонти і як професор Академії мистецтв міг виховати численні кадри майбутніх українських мистців. Він перший впав жертвою московсько-більшовицького окупанта, а за ним пішли наступні: в 1920 році підступно знищили Юрія Нарбута, затруївши воду, яку він пив, а в 1921 році — композитора Миколу Леонтовича...".

Одним з найвидатніших українських митців-малюрів був уродженець Сумщини Федір Кричевський (22.05.1879—30.07.1947), кот-



рий відомий своїм триптихом "Життя" та циклом картин "Катерина".

Таким же знаним митцем був і його старший брат Василь Кричевський (31.12.1872—15.11.1952), пензлю котрого належить такі картини, як "Гребля Квітки-Основ'яненка", "Ярмарок", "Сорочинський ярмарок".

Ще одного видатного митця-монументаліста — Михайла Бойчука (30.10.1882 —13.07.1937) народила світові Тернопільщина, ім'я котрого дало назву нового напрямку в розвитку мистецтва. Відомий французький поет Г. Аполлінер наголошував: "Ця школа, що породжує візантинізм, має значну кількість прихильників... У своїх невеличких картинах усі вони (бойчукісти) застосовують просту композицію, золоте тло, старанну обробку деталей". А критики 20-х років ХХ століття порівнювали їхній живопис з українською народною піснею.

Вищу професійну освіту він одержав у Краківській АМ, поповнював свої знання й у Мюнхені, Парижі, де був водночас помітним членом й одним із засновників Української громади.

Повернувшись до України в 1917, був одним із професорів — фундаторів Української АМ, де керував майстернею монументального живопису. Під його керівництвом створено низку монументальних розписів.

Новому напрямку в розвитку образотворчого мистецтва, що відомий нам як супрематизм дав уродженець Київщини Казимир Малевич (23.11.1878—15.05.1935).

Активним учасником футуристичного руху в мистецтві був уродженець Харківщини Давид Бурлюк (21.06 1881—15.01 1967), котрий свідчив, що "з боку батька — українські козаки, нащадки запорожців".

Підтримував свого брата в розвитку футуризму й авангар-



дизму Володимир Бурлюк (27.03.1886—1917), що народився вже на Херсонщині.

З його помітних творів, що експонуються в найкращих музеях світу, насамперед необхідно вказати на картини "Весна", "Пейзаж", "Квіти", "Краєвид у стилі "Клаузон", "Квіти", "Селянка".

Твори видатної української художниці полтавки Марії Башкирцевої (23.11.1860—12.11.1884), яка опанувала майстерність живопису в Парижі, також зберігаються в багатьох країнах світу. У Ніцці (Франція) є навіть окремий зал, де виставлені її твори.

А православна каплиця на цвинтарі Пассі в Парижі, де поховано художницю, інформує відвідувачів про здобутки художниці: на зовнішньому мурі — список творів, на стіні — її велика картина "Святі жінки". Ця каплиця є серед національних історичних пам'яток Франції.

Крім того, в Люксембурзькому палаці в Парижі біля символічної скульптури "Безсмертя" в списку видатних людей Франції є й ім'я нашої землячки.

До тих небагатьох українських митців, які ще за життя здобули світову славу на Заході, належав і уродженець золотого Поділля Яків Гніздовський (27.05.1915—8.11.1985). Його картини можна бачити не лише в найбільших галереях світу, але й у Білому Домі у Вашингтоні. Особливо відображають українську тематику такі полотна, як "Пшеничний лан", "Соняшник", "Плакуча верба".

На американському континенті, писав двадцять років тому Микола Колянківський, "не було досі іншого мистця, що про нього було більше написано, як про Василя Курилика (3.03.1927—1977). Народився він у родині українських емігрантів з Буковини на фермі в Альберті. Там і почав малювати з шестирічного віку.



Коли йому в лондонській лікарні повернувся зір, Василь Курилик вирішив віддячити за це Всевишньому доконанням того, що не вчинив до нього ніхто: проілюструвати картинами кожне слово євангелії за святим Матвієм, який найсистематичніше з усіх інших євангелістів зобразив події. Відтак поїхав до святої Землі і зробив там 800 замальовок, кожна з яких мала стати окремих полотном. Починаючи з 1960 року, кожного тижня малював по одній картині — від Тайної вечері до мук і Воскресіння Христового. За три роки безупинної праці митець намалював 160 образів. І коли 1970 року цю панораму побачило на виставці в Торонто подружжя Колянківських, то воно запропонувало викупити в художника всі ці полотна, біцяючи розмістити їх в спеціально збудованій для цього галереї. Так і сталося: уже 19 червня 1971 року в Ніагарі відбулося відкриття Українського музею "Страстей Христових", який здобув велику популярність у любителів мистецтва.

Василь Курилик сім років добивався дозволу знову поїхати на Буковину й Прикарпаття, аби зробити серію зарисовок з того краю. Дозвіл на поїздку одержав 1970, тоді, коли вже був важко хворий, але заявив твердо: "Я поїду, навіть коли б мали нести мене на ношах". У буковинських Борівцях, рідному селі його батька, підготував близько ста заготовок для майбутніх полотен. Планував їх використати для великої фрески в урядовому будинку в Оттаві, що зображували б минуле й сьогодення української діаспори в Канаді. Не встиг... Але 23 лютого 1983 року в головному приміщенні Парламенту Канади було величаво відкрито малярську композицію Василя Курилика "Український піонер", яка через шість картин символізує історію поселення наших земляків у Канаді.

Оцінюючи творчість Василя Курилика, визначний український вчений Юрій Шевельов зазначав: "У картинах Курилика можна забути про оповідь, що стоїть за ними; можна примусити себе абстрагуватися від їхньої філософії — тоді вони тим яскравіше постануть перед нами як гра площин, що несуть у собі співвідношення кольорів. І цей "абстрагований" Курилик буде говорити як сучасник зі своїми сучасниками-

абстракціоністами, а подеколи навіть із "поп-арт'івцями. А якщо він при тому додає інші плями можливого сприймання своїх образів — це його хиба чи його осяг? Так, прибічники стильового пуризму закинуть мистцеві це поєднання цілком ніби відмінних складників. Це, скажуть вони, еклектизм. Гаразд, але еклектизм — це не лайка, це теж напрям. І багато визначних творів мистецтва були створені на основі еклектичного підходу".

А канадський професор Джералд Кемпбелл заявив: "Через сто років він житиме в своїх картинах. Вони вказуватимуть простоту життя в скомплікованій добі. Ви залишаєте кожну Куриликову картину з кращим самопочуттям, за винятком тих картин, де він нещадно б'є як суворий мораліст. Він січе дуже боляче, щоб проснулось сумління".

Що стосується скульптури, то тут українці прославилися ще в середині XVIII століття, висунувши зі своїх рядів такого видатного митця, як Іван Мартос (1754—17.04.1835), котрий народився в Ічні на Чернігівщині. Він очолював Санкт-Петербурзьку академію мистецтв, відомий пам'ятниками К. Мініну й Д. Пожарському в Москві, А. Рішельє — Одесі, М. Ломоносову — Архангельському тощо.



До славетних українців, котрі творили на чужині, належить і уродженець Києва скульптор Олександр Архипенко (30.05.1887—25.02.1964), котрий, за виразом С. Гординського, "далеко виріс поза межі українського мистецтва, змушеного політичними умовами до неповноцілого культурного життя і розвитку, але одночасно він виводив українське мистецтво на великі світові дороги, в орбіти загальнолюдських ідей і зацікавлень".

Він мав вплив не лише на українське мистецтво, а й на європейські традиції його розвитку в скульптурі. Скажімо, коли він у 1921 заклав у Берліні свою мистецьку школу, то



вона на десятиріччя вплинула на формування німецької скульптури. Коли ж переїхав до США в 1923 й заснував у Нью-Йорку подібний напрям, то це потужно відбиватиметься на розвитку і заокеанської монументалістики. Усього ж його творча колекція нараховує понад тисячу мистецьких творів високого рівня, що експонуються в найкращих музеях світу. Зрештою, Олександр Архипенко, як писала "Свобода", "був символом вічного оновлення, вічного шукання в найглибших надрах людської творчої істоти тих форм, що знаходять свій відбиток у Господньому ладі цілого Космосу, з його вічно мудрими законами тіл і форм".

Приніс славу українському мистецтву і скульптор Григорій Крук (30.10.1911—15.12.1988), котрий народився на Прикарпатті, але після Другої світової війни мешкав у Західній Німеччині. Серед його кращих скульптур — портрет Патріарха Йосифа Сліпого, "Селянське подружжя", "відпочинок".

Його багато творів виставлені в Національному музеї в Парижі, Британському музеї в Лондоні тощо.

Автором пам'ятників Тарасу Шевченку в багатьох містах світу став уродженець Полонного на нинішній Хмельничині Леонід Молодожанин (15.01.1915).

Його вмілим рукам належать також портрети англійської королеви Єлизавети II, британського прем'єра Уїнстона Черчілля, великого прихильника українців — прем'єр-міністра Канади Джона Діфінбейкера.

У радянський період в Україні виставлено багато скульптур таких відомих авторів, як Василь Бородай, Галина Кальченко.

Очевидно, ще не весь світ знає постать художника-самоука, котрим був уродженець Лемківщини Єпіфаній Дровняк (21.05.1895—10.10.1968), відомий в історії світового малярства під іменем Никифор. Не зазнавши



ніколи батьківської ласки, поневіряючись з матір'ю, він зростав відлюдкуватим, уникав спілкування з ровесниками. І лише в церкві, як пише О. Копач, "на самоті в присутності Божій перероджувався, відчував свою гідність людську. У чарівній красі святих у позолочених рамах ясніла його душа, сприймала рідне мистецтво. Відкривалась йому молитовна містерія прадавньої української церкви. Тоді саме відкрився йому світ мистецтва, заговорив з глибини душі його талант, закликаючи до творчості. І став він вірний цьому закличкові на все життя".

Десь з 1915 року постійно зображував Никифор на клаптиках паперу свій світ святих, янголів, згодом — пейзажі Лемківщини. А коли відомий український маляр зі Львова Роман Турин, перебуваючи 1930 року на відпочинку в Криниці, звернув увагу на малювання Никифора, той, хоч вважалося, що німий, заговорив на прихильне слово незнайомця. Відтак ця випадкова розмова спричинилася до зацікавлення творчістю самобутнього самоука-майлера, що зрештою вилілося в організацію у Львові його першої персональної виставки, яка складалася зі 105 картин. А потім його твори виставлялися по різних країнах світу понад 80 разів — представлення його картин у Римі (1957), Німеччині (1961) і Парижі (1964) остаточно закріпили за ним славу геніального новатора в ділянці наївного мистецтва.

Коли до Криниці приїхали французькі митці й, зустрівши на вулиці за роботою Никифора, перепитали його: "Поляк?", той заперечив: "Лемко".

Не відмовлявся від свого українства, працюючи в на берегах Неви, й уродженець Вінниччини Феодосій Гуменюк (6.09.1941), хоч за це й потерпав від більшовицької влади. Про своє творче життя в тодішньому Ленінграді він, зокрема, описував таким чином: "Я присвятив своє життя мистецтву і ніколи навіть не припускав, що настане час, коли я за це страждатиму. Я не знаю жодного випадку в історії ін-



ших народів, коли б митця переслідували за пошуки художнього освянення, за художню свободу. Я беру теми з подій, які мені близькі і дорогі, тому що я знаю свій народ, його історію, і своїм мистецтвом хочу йому допомогти".

Але вже назви його картин, написаних у той період, "Вірність Україні" (1972), "Козак Мамай" (1974), "Роксолана" (1974), "Гетьман України Дорошенко" (1975) викликали настороженість ідеологів більшовицької влади. А коли він об'єднався з молодими художниками у товариство тих, хто не сприймався офіційним мистецтвом, і взяв участь у виставках "неофіціалів", то 1977 його позбавили ленінградської прописки, що змусило художника навіть переїжджати з родиною на якийсь час до Дніпропетровська.

Відданість Феодосія Гуменюка українській тематиці залишилася з ним назавжди, коли він мешкав у Ленінграді, про що промовляють назви його творів, які продовжували експонуватися в радянські часи спочатку на квартирах, а вже потім на офіційних виставках Ленінградської Спілки художників, членом якої він став: "Сорочинський ярмарок" (1982), "Різдво", "Великдень", "На Івана Купала" тощо.

Про декого з українських митців, котрі працювали поза межами рідної землі, вже з'являються книги. Скажімо, з-під пера Дмитра Степовика вийшла праця про скульптора-монументаліста, різьбярю по дереву, педагога і громадського діяча лемківського походження Михайла Черешньовського (5.03.1911—20.07.1994). Він відомий як творець портретів великих українських діячів і митців: Т. Чупринки, С. Бандери, Д. Донцова, О. Ольжича, Й. Гірняка, В. Переяславця, Р. Богачевської та інших. Створив серію образів під загальною назвою «Мадонна».

Є сподівання, що найближчим часом подібні розповіді побачать світ і про інших видатних митців українського зарубіжжя.

## ВИСОКІ АКОРДИ МУЗИЧНОГО ЄСТВА

Коли ми шукаємо українське начало в різних галузях творчості людського генія, то в кожній з них насамперед хочемо знайти свого Григорія Сковороду. І коли йдеться про музичну культуру, то переконаємося, що основи її національного стилю закладалися тоді, коли здавалося, наш народ переживав найважчі часи свого поступу.

Коли нищилися останні рештки української волі, 27 жовтня 1745 року у тодішній козацькій столиці на світ появився Максим Березовський. Його музична обдарованість швидко



привернула увагу сучасників, відтак юнака забирають до придворної капели до Санкт-Петербурга. Саме там в усій повноті розкривається талант музиканта і співака. Але найбільше розкрився цей божий дар в Італії, куди молодий Березовський їде вчитися і де, за словами І. Левадного, "вдосконаливши і поглибивши свої знання і техніку як видатного скрипаля-віртуоза, Березовський як композитор зберігає свою вроджену українську індивідуальність у музиці і зберігає своє самостійне обличчя".

Талант і знання Максима Березовського настільки були неперевершеними, що коли визначався найкращий випускник Болонської академії, то саме наш земляк виявився найкращим, випередивши в тому числі маестро світового рівня Моцарта. Відтак ім'я українця Максима Березовського викарбували на почесній "золотій дошці" і обрали почесним членом Музичної академії.

Ростислав Пилипчук згадує в своєму дослідженні й інший випадок щодо визнання музичних заслуг Максима Березовського в Італії. Зокрема, він пише, що в архіві бібліотеки імені падре Мартіні в Болоньї зберігається протокол іспиту й обрання в академіки (15 травня 1771 року) двох іноземців — Міслівечка й Березовського. Умови іспиту були дуже суворі:

екзаменованого замикали в окрему кімнату і визначали час, протягом якого він має розробити задану тему.

Цей успіх окрилив молодого українського композитора на написання опери "Демофонт" на слова відомого італійського драматурга П'єтро Метастазіо, прем'єра якої в 1772 році на чужині перетворилася на справжній триумф українця Березовського. Одразу ж після цього російський уряд вирішив повернути Максима Березовського до своєї столиці. Через два роки російська ескадра здійснила спеціальний візит до італійського Ліворно, щоб забрати уже славного в Європі композитора.

Щоправда, в Росії Березовський не зустрів тієї підтримки, на яку сподівався і на яку, зрештою, заслужив. Бездарні інтригани, що крутилися при царському дворі, швидко відтіснили його на другий план. Проте він спочатку зібрав свої сили і серед чужого оточення взявся опрацьовувати мелодії рідного народу, в результаті чого з'являються такі шедеври духовної музики, як "Вірую", "Не отвержи мене".

Після переїзду до Санкт-Петербурга Максима Березовського не покидає туга за Україною, що простежується не тільки у високих акордах його національного музичного ества, але й у прагненні повернутися на землю батьків, де зможе черпати натхнення безпосередньо з народних джерел. Одним з таких приводів був проект відкриття в Кременчуку музичної академії, яку мав очолити наш земляк за підтримки всевладного царського вельможі Григорія Потьомкіна. Однак її створення затягувалося, що гнітюче діяло на молодого генія. Додалося й зруйнування Запорозької Січі. Все це так приголомшило його, що він важко занедужав і під час приступу хвороби, не побачивши перспектив для свого майбутнього в чужому й холодному для його серця Санкт-Петербурзі, 2 квітня 1777 року наклав на себе руки.

"Його твори, писав про Максима Березовського М. Грінченко, — прості в своїй структурі, вражають і досі нас своєю ліричною красою і силою втілення в них чуття. Вони зразкові не лише своєю технікою, а й відповідністю тексту й музики.

Знову таки, як і у Бортнянського, тут своєрідні джерела української стихії, насичені чулістю пісенности, перемогли солодкість і штучність італійської мелодики".

Коли ми згадуємо про той період нашої історії, то обов'язково мусимо сказати про ще одного видатного українського композитора світового рівня — Дмитра Бортнянського (1751—10.10.1825), уродженця тодішньої столиці України



Глухова. Семирічним хлопчиком його привезли до Санкт-Петербурга, де він став дискантом у придворній капелі. А в одинадцять років він уже виконує складну жіночу партію в опері "Альцеста", а ще через три роки — головну чоловічу роль у ній.

З 1769 року Дмитро Бортнянський стажується в Італії. Тут він підвищує свій рівень музичних знань, глибше пізнає архітектуру, скульптуру, малювання. Водночас пише музику на класичні сюжети, дебютуючи операми "Креонт", "Аклід", "Квінт Фабій".

З 1796 року і до кінця свого життя очолював придворну капелу.

Будучи вже німечим і відчуваючи близький кінець, Дмитро Бортнянський запросив до себе придворний хор, яким керував десятки років. Попросив своїх вихованців виконати один з найулюбленіших своїх творів — і коли полились чарівні звуки, навечно заклав очі.

У 1925 році наш видатний композитор Станіслав Людкевич так відгукнувся про творчість Дмитра Бортнянського: "Ця скарбниця нам тим дорожча, що вона є заразом найкращим цвітом вікової української вокальної культури".

У той же час українці, котрі опинилися в Росії, розпочали систематизувати пісенну творчість цього народу. Зокрема, автором першого друкованого збірника російських народних пісень став Василь Трутовський (1740—1810), який з голосу співаків записував їх, що потім стало основою збірки "Собрание русских простых песен с нотами" у чотирьох частинах (1776—1795).



У Росії розпочалася і композиторська діяльність видатного українського співака Семена Гулака-Артемовського (16.02.1813—17.04.1873), який народився в Городищі нинішньої Черкаської області. Коли він втратив свій голос, то змушений був звернутися до написання музичних творів. Так, у 1851 він створив музику до "Картини степового життя циган" і вокально-хореографічного дивертисменту "Українське весілля", а потім починає працювати над великою оперою на українській сюжет, що 1863 була поставлена на сцені Маріїнського театру в Санкт-Петербурзі під назвою "Запорожець за Дунаєм". До речі, композитор сам написав лібретто цього твору й сам виконав партію Карася.



Семен Гулак-Артемовський був також автором музики до власного водевіля "Ніч на Івана Купала" (1852), багатьох романсів і пісень, у тому числі пісні "Стоїть явір над водою", присвяченої Тарасу Шевченку (1858).

У ті часи, до речі, розпочинає утверджуватися талант світового рівня — видатного російського композитора Петра Чайковського (07.05.1840—06.11.1893), котрий походив з українського роду Чайків. Очевидно, саме його українське коріння спонукало цього композитора часто використовувати в своїй творчості українські мелодії, які він пізнавав на нашій землі, приїжджаючи на нинішню Черкащину протягом 28 років, де народилися найкращі зразки його творчості (опери "Євгеній Онегін", "Орлеанська дівка", фортепіанні концерти й п'єси "Пори року", балет "Лебедине озеро").



Водночас XIX століття дало для світу видатного українського композитора Миколу Лисенка (22.03.1842—6.11.1912), що по праву вважається родоначальником нашої національної класичної музики. З полтав-



ської землі він приніс такий глибокий пласт національного колориту української музики, котрий пронизував усі його твори. Йдеться і про опери "Наталка Полтавка", "Тарас Бульба", "Енеїда", кантату "Б'ють пороги", а також і про композиції на слова Тараса Шевченка, Івана Франка, Лесі Українки, Степана Руданського.

Крім того, Микола Лисенко написав музику до духовного гімну України "Боже, Великий, єдиний".

Гідно представляв Україну перед світом у музичному мистецтві Микола Леонтович (1877—1921). Він, за словами композитора Василя Барвінського, і хоч "обмежився майже виключно до хорових творів, обробок народних пісень та релігійних кантів. У цій ділянці займає зовсім виїмкове місце не тільки в українській, але у світовій хоровій літературі. Його підхід до обробки народньої пісні геніальний. Спосіб його обробки можна назвати вокальною інструментацією, та не з метою осягнення чисто звукових ефектів, а в глибоко естетично-змістовому значенні".

Простеньку мелодію "Щедрика" Микола Леонтович після ретельної обробки перетворив у мистецький шедевр, котрий і донині співається в усьому світі, зрештою, яким Україна представляється перед ним у галузі музичної культури. На такому ж високому мистецькому рівні Леонтович здійснив обробку пісні "Козака несуть" — своєрідний український жалобний марш, який, за словами професора В. Завітневича, складається із співзвучання кількох мелодій.

На переломі XX століття Україна дала ще одного творця музики, яким може гордитися. Видатним композитором світової слави став Сергій Прокоф'єв (23.04.1891—5.03.1953), який народився в Красному на Донеччині. Дитячі роки, проведені серед українського степу, на все життя відбилися в душі композитора невичерпним джерелом народної музики, і він зав-



жди черпав з нього мелодії, що відлунювали українську тему для нього в будь-яких куточках світу. Зокрема, мешкаючи у Франції, він 1930 року пише балет "Над Дніпром". Але найвизначнішим твором Сергія Прокоф'єва на українську тематику була опера "Семен Котко", в якій відчувався вплив рідного села.

Видатний піаніст Святослав Ріхтер заявив: "У той вечір, коли я вперше почув "Семена Котка", я зрозумів, що Прокоф'єв — великий композитор".

На західноукраїнських землях у цей час творять такі велети музики, як Остап Нижанківський (24.01.1864—22.05.1919), котрий обробив дуже багато народних пісень. А заснувавши видавництво "Бібліотека музикальна", друкував твори композиторів з Наддніпрянщини, зокрема Миколи Лисенка.



Видатним явищем українського музичного життя ХХ століття були брати Майбороди, котрі появилися на світ в полтавському селі Пелехівщина. Старший — Георгій (1.12.1913—6.12.1992) відомий своїми операми "Милана", Тарас Шевченко", "Ярослав Мудрий", а також "Гуцульською рапсодією".



Молодший Платон (1.12.1918—08.07.1989) потужніше заявив себе на ниві творення української пісні. Особливо запам'яталися їй стали народними такі пісні, як "Рідна мати моя", "Київський вальс", "Ми підем, де трави похили", "Моя стежина".



Визначним явищем в українському музичному житті другої половини ХХ століття стала поява композитора Олександра Білаша (6.03.1931—6.05.2003), котрий підняв мелодії його полтавського дитинства до

найвищого рівня сприйняття їх не тільки українцями всього світу. Його пісенні твори, особливо "Два кольори", "Ясени", "Цвітуть осінні тихі небеса", "Білий сніг на зеленому листі", "Мавка" принесли славу автору й Україні.

Для національного відродження українства в той час видатну роль зіграли естрадні твори молодого композитора Володимира Івасюка (04.03.1949—22.05.1979), уродженця Буковини. Феномен Володимира Івасюка полягає у тому, писав Ростислав Братунь, що він інтуїтивно і формально зумів створити своєрідний кодекс сучасної української естрадної пісні, до якого його молодші та старші колеги бояться звернутись, бо ж у ньому заковане майбутнє національної специфіки саме української ліричної пісні. Щоб розшифрувати його ритміко-мелодійний ряд, треба піднятись до майстерності (не кажу вже про талант) Володимира Івасюка".



А відомий український композитор Григорій Пономаренко (2.02.1921—1996) став автором музики до багатьох російських пісень, що увійшли до музичної скарбниці як народні: "Валенки", "Ивушка зеленая", "Подари мне платок", "Снег-снежок", "Я назову тебя реченькой", "Отговорила роща золотая", "Не жалею, не зову, не плачу" та інших.

Українська земля народила для російської радянської естради видатного композитора Ісаака Дунаєвський (31.01.1900—25.07.1955), що походить з Лохвиці на Полтавщині. Він також був одним з фундаторів радянської оперети, написав музику до багатьох кінофільмів.



Популярну естрадну музику писав також уродженець Києва Володимир Шаїнський (12.12.1925), перу якого належить велика кількість пісень, у тому числі дитячих.

Фундатором радянської школи гри на арфі була відомий

композитор Ксенія Ерделі (20.02.1878—27.05.1971), котра народилася в нинішньому Кіровограді. Її діяльність сприяла популяризації цього музичного інструмента і створенню вітчизняного репертуара для арфи.



Радянське виконавське мистецтво утверджував також уродженець Кіровограда Генріх Нейгауз (31.03.1888—10.10.1964) і його учень Святослав Ріхтер, який був неперевершеним майстром.



Серед тих вихідців з України, що підняли рівень музичного мистецтва на Заході, насамперед необхідно назвати уродженця Києва піаніста Володимира Горовиця (01.10.1903—5.11.1989), який 1921 року закінчив Київську консерваторію. Вважається одним з найвидатніших піаністів-віртуозів сучасності, масштаб його артистичного обдарування і сила впливу на слухачів співставні, на думку багатьох критиків, лише з грою Ф. Ліста.



## ВІД МАНДРІВНИХ ТРУП ДО ОСКАРІВ ГОЛЛІВУДУ

Козацька доба започаткувала для українства і театральні трупи. Особливо це проявилось в роки гетьманування Кирила Розумовського, який після обрання на цю посаду в 1750 році почав будувати в Глухові палац італійської архітектури на зразок царського. У цьому ж приміщенні гетьман відвів місце і для театральних вистав. Їх мали давати італійські та російські митці, яких Розумовський привіз із Санкт-Петербурга. Проте до участі у виставах гетьман почав долучати і обдарованих місцевих мистців "плебейського" походження. Останні мали настільки великий успіх, що чужинські актори визнали себе переможеними в творчому змаганні, відтак гетьман не вважав за можливе тримати далі їх і відправив на батьківщину.

Але справді український національний театр розпочинається з початку XIX століття з постановок творів видатного Івана Котляревського "Наталка Полтавка", "Москаль-чарівник" у Полтавському вільному театрі. Потім розвиток українського театру йшов через поширення цього мистецтва гастролюючими трупами. Особливо ж великого успіху вони досягли під час виступів у Санкт-Петербурзі у 80-х роках XIX століття, в яких брала участь прославлена Марія Заньковецька (4.08.1854—4.10.1934).

"Щось невимовно дивне, неописане трапилося, — писав Микола Садовський у своїх спогадах про її участь в п'єсі "Наймичка". — Це був такий тріумф українського слова, якого воно більше ніколи не зазнавало. Заньковецька, цей велетень і талант, розгорнула перед публікою дивні риси простоти й мистецтва. Публіка, яка звикла до штучного і через це блискучого виконання імператорських артистів, потонула в тій божественній, художній простоті артистки... Уперше в житті своїм салон побачив таку артистичну гру, від чого мусив



переконатися, що в мужичому, змученому працею тілі, під драною його свитиною, б'ється часто серце, гаряче серце. Це переконання дала їм художньо-чарівна гра Заньковецької. Зате ж і вітала її публіка! Вся зала, набита, мов улик бджолами, блискучим панством сальонів, стогнала і гучно вітала артистку".

І далі: "Слава трупи під орудою Кропивницького росла щодня. Квитки на вистави продавалися тиждень заздалегідь, а вся вулиця Мойка, яка вела до каси театру, була набита людьми всяких шарів суспільства і проїзд по ній припинився. У Петербурзі було багато українців, починаючи з бідолах, які працювали як маленькі урядовці у різних урядах, і до сенаторів зі золотими еполетами, які почали признаватися, що вони теж "малороси", але вже давно з України: "Дуже, дуже приємно познайомитися з земляками".

Геніальний Лев Толстой після перегляду її у виставі "Гли-тай або ж павук" у Москві 1887 року послав свого сина за куліси, аби той випросив від артистки "на згадку ту хустку", що її Заньковецька зриває з голови на сцені. Той подарунок від великої актриси й досі зберігається в музеї Льва Толстого.

А ідеолог чорної сотні, редактор "Нового времени" Суворін, котрий досі цькував усе українське, став навколішки перед Заньковецькою і молив, аби переходила до російського театру, бо, мовляв, "другой такой артистки я никогда не видел". Він, до речі, кілька разів намагався перетягнути Марію Заньковецьку на російську сцену, заявляючи їй дослівно: "Бросайте вы вашу узкую национальную речку и выплывайте в широкое безбрежное море общерусского театра".

Однак ні вона, ні її чоловік — артист Микола Садовський та інші українські артисти не зрадили свого рідного театру, незважаючи на те, що їм пропонувалися набагато кращі умови для праці й творчості. Сама Марія Заньковецька в автобіографії це пояснила таким чином: "На всі намагання залишити мене на імператорській сцені, на примусові запитання п. Суворіна до свого театру, Корша — до свого і ще багатьох інших, не дивлячись на ці корисні запропонування і надзви-

чайні винагороди, яких до того майже ніхто не одержував, незважаючи на становище високостоячого в той час російського театру, не дивлячись на все це, — я залишилась на своїй милій, хоч тоді й зовсім бідній і репертуаром, і положенням, і відносинами до неї з боку уряду — українській сцені".

Російський цар аплодував і кричав "браво!", а після перегляду запросив українських акторів до виступу в одному з імператорський театрів.

За спогадами видатного артиста і режисера Івана Мар'яненка, Марія Заньковецька, "маючи виключну акторську інтуїцію й хорошу пам'ять, була надзвичайно спостережливою... На сцені, під час дії, Марія Константинівна своєю надхненною грою, силою свого таланту захоплювала не тільки глядача, а й своїх партнерів, підносячи одночасно їх на вищий щабель. В патетичних сценах її очі то затуманювались, то горіли, як зорі, то кресали іскри. Голос її то був м'який, дитячо-довірливий, то повний безнадійности, горя, то буряний, клекочуючий (здавалось, могутній барито дзвенить), то раптом сріблястий сміх розкотиться. Хто раз почує цей голос, той все життя пам'ятатиме його".

Такої ж думки був і Михайло Коцюбинський: "Кожний, хто тільки знає українську сцену, хто знає її діячів, той ніколи не забуде вашого імени, не забуде його й історія України... Незабутній Кобзар українського горя поставив "слово" на сторожі, а ви понесли те слово, щоб палити серця, щоб будити у них чуйність до світла і рідної мови.... Бажаємо вам довгого віку, сили, енергії, — так, як Україні бажаємо найбільше людей, як ви".

Відзначаючи її талант, Іван Франко 1908 року лаконічно написав: "Зерно прозябло... і нива ожила і вкрилася ясною зеленню, зацвіла буйно, і в слушнім часі видасть багаті плоди. Ось ваша заслуга перед Україною і перед світом".

До корифеїв українського театру по праву відносять і грекиню за походженням Євфро-



синю Зарницьку (16.02.1867—30.06.1936), яка з самого дитинства закохалася в нашу мову, а володіючи гарним голос — і в українську народну пісню. Починаючи від 1889 року, коли вона приєдналася до трупи трьох братів Тобілевичів, протягом сорока років її гра в головних ролях у численних українських драмах, оперетах, комедіях і водевілях заворожувала глядача.

За рішенням Юнеско 1981 року серед інших пам'ятних дат відзначалося сторіччя від дня народження української драматичної артистки та співачки Катерини Рубчакової (29.04.1881—22.11.1919), котра розпочала свою акторську кар'єру в театрі Товариства



"Руська бесіда" у Львові в 1896 році.

По суті всі класичні ролі в українському театрі зіграв неповторний Амвросій Бучма (14.03.1891—6.01.1957). Зокрема, він представляв Миколу Задорожного в п'єсі Івана Франка "Украдене щастя", а також був виконавцем багатьох ролей у фільмах українських режисерів.



З видатних актрис радянського періоду в українському театрі особливо виділяється уродженка Волині Наталія Ужвій (8.09.1898—30.07.1986), яка за видатні заслуги в створенні сценічних образів удостоєна звання Героя Соціалістичної Праці (1973), трьох Державних премій СРСР і Державної премії УРСР.



Неперевершеним майстром сцени залишився народний артист Микола Яковченко (3.05.1900—11.09.1974), котрий не тільки зіграв численні ролі, а й знявся в багатьох фільмах.

Українці в ХХ столітті серед перших заявили про своє опанування кіномистецтвом.



Цим маємо завдячувати насамперед геніальності режисера Олександра Довженка (10.09.1894—25.11.1956), фільми якого вже в 30-і роки минулого століття увійшли до золоті скарбниці світового кіномистецтва.

З інших постатей українського кіно мусимо назвати в першу чергу сина буковинської землі Івана Миколайчука (15.06.1941—3.08.1987), котрий створив такі глибокі національні образи на екрані, які залишаться назавжди класичними.



З українською землею пов'язав свою творчість визначний вірменський і український кінорежисер, лауреат Державної премії України імені Тараса Шевченка (1991, посмертно) Сергій Параджанов (9.01.1924—21.07.1990). Тут він створив фільми "Наталія Ужвій", "Золоті руки", "Думка", "Перший хлопець", "Українська рапсодія", "Квітка на камені". Але найбільше досягнення — екранізація в 1964 повісті М. Коцюбинського "Тіні забутих предків". Цей фільм був удостоєний 16 призів на багатьох міжнародних кінофестивалях.



Помітними постаттями в українському теа-

тральному житті і кіномистецтві стали подружжя Костянтин Степанков (03.06.1928—22.07.2004) і Ада Роговцева (16.07.1937), які зіграли десятки ролей як на сцені, так і на екрані.



З інших відомих акторів українського театру і кіно необхідно згадати насамперед Богдана Ступку, Богдана Бенюка, Анатолія Хостікоєва, Ольгу Сумську...



Що стосується участі українців у розвитку російського кіно-

мистецтва, то тут необхідно назвати таких видатних акторів, як Віра Холодна, Леонід Биков, Василь Лановий, Євген Матвеев, Сергій Бондарчук, Клара Лучко, Олексій Петренко...

Окрема сторінка гордості нашого народу — розвиток танцю. Він поширювався через колективи, через народні форми й класичний балет. Скажімо, батьком українського танцю називали в Північній Америці уродженця Стеблева на Черкащині Василя Авраменка (22.03.1895—6.05.1981), котрий заснував у Нью-Йорку спеціальну школу й танцювальні колективи в США й Канаді. Гастролі його вихованців відбувалися в багатьох країнах світу.



А уродженця Києва танцівника балету Вацлава Ніжинського (12.03.1890—11.04.1950), котрий з 1913 року перебував в еміграції, називали "восьмим чудом світу", "Богом балету".

Однією з найвідоміших балерин першої половини ХХ століття в Італії під псевдонімом Ія Руська була уроженка Керчі Євгенія Борисенко (6.01.1902—1970). Після закінчення блискучої кар'єри вона очолила балетну школу міланського театру "Ла Скала", а згодом заснувала в Римі Національну академію танцю Італії, якою керувала аж до своєї смерті, виховавши не одне покоління артистів балету цієї країни.



Видатним хореографом, зіркою світового балету став уродженець Києва Сергій Лифар (2.04.1904—16.12.1986). У 1923 році емігрував до Парижа і розпочав свій артистичний шлях у Дягілевській балетній трупі. Понад тридцять років він очолював трупу Національної опери Парижа, на сцені якої здійснив близько 200 новаторських постановок, був головою Всесвітньої ради танцю ЮНЕСКО, Французької Академії балету, ректором Паризького інституту хореографії. С. Лифар похований на православному цвин-



тарі у м. Сен-Женев'єв-де-Буа. У 2004 році у Парижі у готелі "Лотті" відкрито пам'ятний знак, присвячений С. Лифарю.

З тих акторів українського походження, котрі прославилися на Заході, на особливу згадку заслуговує володар Оскара Володимир Палагнюк (Джек Паланс), котрий народився в родині українських емігрантів 18 лютого 1919 в штаті Пенсильванія (США). Володимир Палагнюк був одним із співзасновників та головою правління Голлівудської фундації українських діячів американської кіноіндустрії "Тризуб". У квітні 2004 актор відмовився від звання народного артиста Росії, наголосивши на тому, що він — українець і не має нічого спільного з російським кінематографом. Потім актор залишив зал на знак протесту, заявивши: "Я — українець, а не росіянин, тож даруйте, я просто трохи не у своїй тарілці. Буде краще, якщо я і мої друзі просто звідси підемо".



Помер цей український патріот 10 листопада 2006 року в США.



У Києві народився видатний артист балету Ігор Мойсеев (8.01.1906—2.11.2007), котрий майже 70 років (з 1936) керував ансамблем народного танцю. Удостоєний за популяризацію танцю двома Оскарами. Здавалося б, все зроблено, і можна було б спочивати на лаврах, але Мойсеев до останніх днів говорив, що йому не вдалося реалізувати одну з своїх головних ідей — створити універсальний танцювальний театр, у якому б він зміг поставити будь-яку виставу аж до класичного балету.

## ЗБЕРІГАЮЧИ УКРАЇНСЬКИЙ СТИЛЬ

Українці завжди були і серед будівничих, свідченням чому є пам'ятки давньоруської архітектури. Особливо ж заворожують чужинців наші церкви. Вміння прикрасити будь-яке нове місто храмами висунуло українців до передніх лав тих, кому доручали забудову.

Наприклад, Микола Гребінка (1820—1880), котрий народився на хуторі Гребінчин Яр на Полтавщині, збудував у Санкт-Петербурзі 70 різноманітних споруд: прибуткових будинків, особняків, громадських споруд. Також за його проектами побудовані Подвір'я Олександро-Свирського монастиря (1865—1871), церква-усипальниця на честь чудотворної ікони Тихвінської Божої Матері на території Олександро-Невської лаври (1869).

Серед тих українців, котрі працювали над забудовою міста над Невою, був і одесит Гаврило Барановський (6.04.1860—1920), що представляв раціоналістичну архітектуру і стиль модерн. На замовлення торговельного товариства "Братья Елисеевы" ним побудовані в Санкт-Петербурзі житлові будинки на набережній Фонтанки, 64 (1889—1890), на вул. Ломоносова, 14 (1891—1892), на розі Біржевої лінії, 18 і Набережної Макарова, 10 (1887), а також торговельні приміщення Товариства на Невському проспекті, 56 і на вулиці Тверській, 14 в Москві (1898—1903).

Нашим земляком також зведені будинок жіночої гімназії на вулиці Достоевського, 36 (1899—1900) і будинок Імператорського Російського географічного товариства (1907—1909) на вул. Гривцова, 10. Самобутня творчість Барановського виявилася і у будівництві багатьох культових споруд.

Крім того, Григорій Барановський був автором і упорядником фундаментальної багатотомної архітектурної енциклопедії (1902—1908), яка є повним зібранням найкращих світових зразків мистецько-архітектурної творчості другої половини XIX століття.

Ще одним активним розбудовником Санкт-Петербурга був уродженець Житомира Андрій Білоград (10.07.1875—19.07.1933), що представляв неокласичний напрямок в архітектурі на початку XX століття. Тільки за 1910-і роки ним у цьому місті спроектовані й побудовані понад 10 архітектурних будівель, які визнані пам'ятками архітектури першої чверті XX ст. Серед них, зокрема: приміщення Міністерства торгівлі й промисловості (1913), Російського банку зовнішньої торгівлі (1914), Товариства взаємного кредиту (1915).



Крім Санкт-Петербурга, будував у Ростові-на-Дону, Самарі, Новосибірську, Сталінграді, Харкові, Москві.

Чимало споруд звів у місті над Невою і уродженець Києва Павло Альошин (28.02.1881—07.10.1961). Але з 1918 року він повертається до рідного міста, де й працюватиме до кінця свого життя. Більшість київських архітектурних творів Альошина належить до неокласичного стилю (Педагогічний музей, 1909—1911, по вул. Володимирській, 57; Ольгинська гімназія, 1914—1927, по вул. Богдана Хмельницького, 15; житловий будинок по вул. Виноградній, 20).



Українці відзначилися в архітектурі й на Заході. Скажімо, праці уродженця Хащової на Поділлі Олексі Повстенка (25.02.1902—1972) дуже добре відомі в США. Це за його проектом створено інтер'єр вестибюлю і вітальні в центральній частині нової східної будови Капітолія.



Потім наш земляк розробив проект чотириповерхової забудови внутрішнього двору, архітектурної експозиції для центральної ротонди першого поверху, експозиції для важливих історичних актів, зрештою фасадів. Саме він запропонував різьблені оздоби годинників,



бронзові ліхтарі в портиках Сенату тощо. А його монументальна книга "Катедра Св. Софії у Києві" мала феноменальний успіх серед знавців і прихильників. Один з американських професорів, ознайомившись з нею, заявив: лише одним цим виданням УВАН виправдала своє існування.

До відомих архітекторів США відноситься і Аполінарій Осадца (12.11.1916), котрий народився на Підгаєччині. Це той архітектор, що збудував перший український хмародер у світі — приміщення Українського Народного Союзу в Джерзі-Сіті поблизу Нью-Йорка.



А ще цей українець побудував стадіон на 60 тисяч глядачів, палац спорту на 17 тисяч, кілька студентських гуртожитків на 1000 мешканців кожний, велику

бібліотеку, адміністративний будинок університету штату Індіана...

Однак найбільше уваги присвятив спорудженню на американському континенті українських церков. Це його авторству належить собор Святого Юра в центрі Нью-Йорка, церква Святого Миколи в Пасейку,



дерев'яний храм Святого Володимира в Глен Спей...

## НА ВСІХ СПОРТИВНИХ АРЕНАХ

Незважаючи на бездержавність власного народу, українці завжди намагалися представити його на міжнародній арені, аби про нього пам'ятали в світі. Особливо це вдавалося зробити через спорт. Тож не дивно, що коли 1894 року француз П'єр де Кубертен почав скликати народи світу під олімпійські пропори, то уродженець П'ятигір'я на Полтавщині Олексій Бутовський (21.06.1838—1917) став від Росії одним з організаторів Міжнародного комітету разом з американцем Вільямом Слоеном, англійцем Чарлзом Гербертом та представниками інших націй.

Вважаючи, що "ідея міжнародних ігор була щасливою ідеєю", і "вона відповідала назрілій потребі сучасного людства, потребі фізичного й морального відродження молодого покоління", Олексій Бутовський зробив багато для пропаганди олімпійських ідеалів у Росії та Україні.

Зрозуміло, що це підштовхнуло багатьох спортсменів з України спробувати щастя на Афінській Олімпіаді 1896 року. Проте група олімпійців з Одеського спортивного союзу не змогла виступити в Афінах, оскільки грошей на дорогу вистачило тільки до Константинополя. Відомо, що брав участь в Олімпіаді Микола Ріттер (27.08.1865—?) з Києва, котрий у своїх кореспонденціях з Афін зазначив: "Росіянам майже немає, із учасників я один. Про себе можу повідомити, що на спробному випробуванні в стрільбі по рухомій мішені і в боротьбі я пройшов першим: всі кулі вдало влучили в мішені, а бажаючих позмагатись у боротьбі вдалося подолати... Того самого дня ввечері всі вечірні газети подали звіти. Сьогодні вранці, на свій подив, я побачив власне відображення в різних позах у всіх великих газетах".



Необхідно додати, що, повернувшись із Афін, Олександр Бутовський та Микола Ріттер докладали чимало зусиль для



поширення благородних ідей Кубертена на вітчизняний ґрунт. Робили це не тільки в Україні, але й у столиці Російської імперії. Там навіть утворилася Санкт-Петербурзька група українців — прихильників олімпійських ідей, з рядів якої вийшов перший голова Міжнародного Олімпійського



комітету Росії В'ячеслав Срезневський (1849—1937), котрий походив з відомої династії харківської професури, поборників українського національного відродження.

Що ж стосується безпосередньої участі й перемог українських спортсменів у міжнародних змаганнях, то найбільшої слави зажив тоді уродженець Красенівки (тепер —

Чорнобаївського району Черкаської області) борець Іван Піддубний (8.10.1871— 8.08.1949), який чверть віку був найсильнішим у своєму виді спорту на планеті. Вже 1904 року він встановив світовий рекорд з важкої атлетики, піднявши 122,8 кілограма. Потім шість разів ставав чемпіоном світу.

Крім Івана Піддубного, звання чемпіона світу здобув українець, який виступав за команду США, — борець Франко Гоч. У подальшому Україну прославляв уродженець Тернополя Михайло Мазуркевич, який провів близько 4000 борцівських боїв, більшість яких виграв.

Наступними чемпіонами світу з боротьби були Данило Посулько з Єлисаветградщини (тепер — Кіровоградська область), Василь Куценко-Соловійов з Петрашівки нинішнього Теплицького району Вінницької області, полтавець Захар Ялов і Марія Ковач з Гнівани на Вінниччині.



На окрему згадку заслуговує закарпатець Іван Фірцак (29.07.1899—10.11.1970), котрий вважався найсильнішою людиною ХХ століття. Але при спробі поборотися з іншим ушавленим українським важкоатлетом,



який мешкав у Києві, Яковом Куценком поєдинок завершився нічиєю.

Не раз виступав у цирках Європи у міжвоєнний час з жовто-блакитною стрічкою уродженець Шибеного на Київщині Борис Білевич (1903).

Але в той період ушавився ще один український борець — Олександр Гаркавенко (3.11.1893— ?), котрий був багаторазовим чемпіоном світу з боротьби. Після того, як у 1913 добився нічиєї в тригодинному поєдинку з ушавленим Іваном Піддубним, він був запрошений до Санкт-Петербурга. Там у 1914 уперше здобув титул найсильнішого важкоатлета світу. Після того неодноразово підтверджував цей титул на змаганнях у різних країнах світу.

На Олімпійських іграх міжвоєнного часу українці Галичини, Буковини, Волині, Берестейщини, Лемківщини, Холмщини, Закарпаття офіційно представляли Польщу, Румунію або Чехо-Словаччину.

Першим володарем олімпійської нагороди — бронзової — став кіннотник зі Львова Адам Круликевич (1894—1986). Серед 43 учасників він виступав у подоланні перешкод. У 1928 році на олімпійському турнірі в Амстердамі ще одну бронзову медаль здобув львівський шабліст Тадей Фрідріх (1903—1976). Він репрезентував фехтувальний клуб "Львів" і згодом, через чотири роки, повторив свій успіх на Олімпіаді в Лос-Анджелесі, хоча тоді вже мешкав у Варшаві.

Олімпійський та світовий рекорди з плавання на спині на дистанції 100 метрів встановив на Іграх ІХ Олімпіади в Амстердамі 1928 року вісімнадцятирічний українець Юрко Коцай (Джордж Кояк), який виступав у команді США. Після тієї Олімпіади українцеві Юрію Коцаю належали всі світові рекорди в плаванні на спині.

Срібну нагороду в легкій вазі в змаганнях з боксу тоді здобув ще один українець за походженням — Стефан Галайко.

На Олімпіаді в Берліні 1936 року українець з Риги Адальберт Бубенко завоював для збірної Латвії бронзову медаль у змаганнях зі спортивної ходьби.

У міжвоєнний час українські емігрантські делегації змагалися під егідою Міжнародного робітничого спортивного союзу. Скажімо, на Робітничій олімпіаді у Празі 1921 року виступили наші січовики під керівництвом Кирила Трильовського. На наступних подібних змаганнях у Празі (1927) була також представлена "Січ" — тепер на чолі із Всеволодом Петрівим, колишнім генерал-хорунжим армії УНР, котрий після 1920 року опинився на чужині й очолював Український січовий союз за кордоном: тоді вулицями чеської столиці йшло 90 січовиків під транспарантом із написом "Україна-Січ".

Українські "Січі" з Чехії на чолі з генералом В. Петрівим виступили й на III Міжнародній робітничій олімпіаді у Відні влітку 1931 року. Синьо-жовтий український прапор майорів поряд із прапорами інших держав і народів у Празі, коли січовики брали участь у Міжнародній робітничій олімпіаді 1934 року.

У ті часи такої можливості не мали українські спортсмени, котрі залишалися в радянській Україні, оскільки для них шлях на міжнародну спортивну, зокрема олімпійську, арену був складний і неоднозначний за умов бездержавності рідного народу. А СРСР тривалий час не брав участі в Олімпійських іграх. А коли вперше узяв, — на Іграх XV Олімпіади 1952 року — прапор цієї країни був у руках видатного українського важкоатлета Якова Куценка.



Серед українських героїв тих Ігор був славнозвісний Борис Шахлін (27.01.1932) — жива легенда світової та вітчизняної гімнастики. Він піднімався на вищу сходинку п'єдесталу пошани на трьох Іграх, однак зенітом його майстерності став саме олімпійський Рим: абсолютна перемога в багатоборстві, ще дві — на окремих приладах (бруси та опорний стрибок), дві срібні медалі за вправи на коні та кільцях, бронзова — за вправи на перекладині.

Уродженець Сум Володимир Голубничий (2.06.1936) брав участь у п'ятьох Олімпіадах і з чотирьох із них повертався з

медалями: двічі виборював золото в ходьбі на 20 кілометрів (1960-го в Римі й 1968-го в Мехіко), по одному разу — срібло (1972-го в Мюнхені) й бронзу (1964-го в Токіо).

У Токіо 1964 року здобули олімпійське золото українські спортсмени Галина Прозуменщикова, Борис Шахлін, Лариса Латиніна (27.12.1934).



До речі, спортивне досягнення нашої видатної гімнастки — 18 медалей різного ґатунку, з яких дев'ять золоті, виграних на кількох Олімпійських іграх, досі ніким не повторене.

Особливу епоху українського спорту на цій Олімпіаді відкрив представник української школи "залізної гри" із Запоріжжя Леонід Жаботинський (28.01.1938), котрий здобув "золото" у принциповому двоборстві з Юрієм Власовим, а потім виграв безліч великих змагань, багато разів вносячи поправки до таблиці світових рекордів у найпрестижнішій для важкоатлетів другій важкій вазі.



В олімпійському Токіо сягнув зоряних висот і київський фехтувальник Григорій Крисс (12.12.1940). Його — першого в історії радянського спорту олімпійського чемпіона з фехтування на шпагах, призера трьох Олімпіад — називали київським д'Артаньяном.

Уродженець Сумщини легкоатлет Володимир Куц (7.02.1927—16.08.1975) завоював дві золоті медалі на XVI Олімпіаді в Австралії. Веслувальник Олександр Шапаренко був чемпіоном XIX і XX Олімпіад, багаторазовим чемпіоном світу та Європи.



Дві золоті олімпійські медалі здобув на мюнхенській біговій

доріжці спринтер Валерій Борзов з Нової Каховки на Херсонщині.

Не можна не згадати про спортивний подвиг вітрильника Валентина Манкіна (19.08.1938) з Києва, який виступав на чотирьох Літніх Олімпіадах у різних класах суден. У підсумку — виграв чотири олімпійські нагороди, з яких три — золоті.



Десятки разів встановлював рекорди світу Сергій Бубка (4.12. 1963) — стрибун з жердиною, переможець на всіх шести чемпіонатах світу з легкої атлетики, в яких брав участь. Україна справді може гордитися ним, бо його офіційно визнавали найкращим спортсменом світу.

Київське "Динамо" було першим футбольним клубом серед радянських команд, котрий у 1975 році заволодів не тільки Кубком Кубків, а й Суперкубком Європи. Найкращими футболістами Європи ставали гравці команди: Олег Блохін (5.11.1952), першим серед українців одержав приз "Золотий м'яч" за підсумками футбольного сезону 1975 року. Згодом такої ж честі удостоїлися Ігор Беланов (25.09.1960) — у 1986 і Андрій Шевченко (29.09.1976) — у 2004.



Яскравий шлях у футболі має і олімпійський чемпіон Олексій Михайличенко (30.03.1963). Гравець київського "Динамо" виступав за збірні команди СРСР, СНД і України. Так трапилося, що протягом трьох сезонів поспіль він ставав чемпіоном трьох країн — СРСР, Італії та Шотландії. Це стало підставою для того, щоб його ім'я було записано у Книзі рекордів Гіннеса.

До цієї книги також занесено жіночу гандбольну команду

"Спартак" з Києва, яка на чолі з легендарним тренером Ігорем Турчиним (6.11.1936—04.11.1993). Під його керівництвом спартаківки здобули поспіль 20 перемог у чемпіонатах Радянського Союзу та 13 — у розіграшах Кубка європейських чемпіонів. Ігор Турчин двічі приводив збірну СРСР до перемог на Олімпійських іграх та двічі — на чемпіонатах світу.



У лютому 1994 року на Зимових Олімпійських іграх у невеличкому норвезькому місті Ліллекхаммері Україна вперше була представлена самостійною командою. З 37 українських спортсменів, котрі взяли участь у змаганнях із 10 видів спорту, першу золоту олімпійську медаль принесла нашій команді фігуристка Оксана Баюл, уродженка Діпропетровська. А на Літніх Олімпійських іграх першу золоту медаль для України приніс борець Анатолій Олійник з Маріуполя.

На змаганнях в Атланті українські атлети вибороли вже 23 медалі, з-поміж яких 9 золотих, що дало можливість нашій команді увійти до першої десятки з-поміж майже 200 і ввести Україну до кола лідерів світового олімпійського спорту. Тоді найбільшого особистого успіху домоглася в Атланті дворазова олімпійська чемпіонка Лілія Подкопаєва, здобувши перемогу у вільних вправах та в найпрестижнішому гімнастичному багатоборстві. Такого успіху українська спортивна гімнастика не зазнавала від часів Лариси Латиніної.



Ні зламі двох тисячоліть спортивний світ вразила своїми феноменальними здобутками на голубій воді українська "золота рибка" Яна Клочкова (1982), яка на XXVII Олімпіаді в Сіднеї стала дворазовою олімпійською чемпіонкою, увійшовши до числа найтитулованіших спортсменів світу.

В останні роки на повний голос заявили про себе титуловані українські боксери Віталій і Володимир Клички, які змусили з повагою ставитися до себе багатьох

відомих боксерів-важковаговиків. Більше того, Володимир Кличко, вигравши в лютому 2008 року поєдинок у росіянина



Султана Ібрагімова, до титула чемпіона світу за версією IBF додав звання найсильнішого боксера світу і за версією WBO. Тепер він перетворив у реальність здійснення своєї мрії — стати абсолютним чемпіоном світу у суперважкій вазі. Для цього нашому земляку, в активі якого є ще й олімпійське "золото", потрібно здобути ще один чемпіон-

ський пояс.

Українці за походженням завжди були серед кращих спортсменів і в країнах свого проживання на Заході. Так, найславетнішим хокеїстом Канади вважається увічнений у "Хокейному залі слави" Вейн Грецкі (26.01.1961), батьки котрого переїхали з України. За 21 рік спортивної кар'єри він зіграв 1487 матчів, у яких закинув 894 шайби. Це принесло йому титул кращого хокеїста НХЛ усіх часів.

Не менш ушлявленим є Василь Мосієнко (2.11.1921), котрий за свою спортивну кар'єру провів 711 матчів, у яких забив 258 голів і зробив 282 результативні передачі. Виступаючи за "Чикаго Блек Гакс" проти "Нью-Йорк Рейнджерс" 23 березня 1952 року протягом 21 секунди українець Мосієнко забив три голи.

Андрій Бойчук (7.5.1941) вважається одним з кращих марафонців Канади. Він 4 рази ставав чемпіоном цієї країни, здобув золоту медаль на Панамериканських іграх у 1967 році.

Поряд з ним у Північній Америці здобули ім'я відомих спортсменів уродженці Києва хокеїсти Антон Бабчук (6.05.1984) і Руслан Федотенко (1979), фігурист з Одеси Віктор Петренко (1969).

## ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА

**Абліцов В.** Галактика "Україна". Українська діаспора: видатні постаті. — К., 2007.

Аксіоми для нащадків. Українські імена у світовій науці. — Львів, 1992.

**Архімович К.** Українські ботаніки світового масштабу і роля Мічуріна в їх загибелі //Нові дні (Торонто). — 1976. — Ч. 317. — С. 18, 19.

**Архімович О.** Про роботу українських селекціонерів поза межами України //Нові дні (Торонто). — 1976. — Ч. 316. — С. 14 — 17.

Атомный проект СССР. Документи и материалы в 3-х томах. — М. — Саров, 1998, 1999, 2000.

Век Лаврентьева. — Новосибирск, 2000.

**Витвицький В.** З династії золотих голосів //Нові дні (Торонто). — Ч. 269. — С. 8—10.

Вчені-генетики і селекціонери у галузі рослинництва. — К., 2000.

Вчені-селекціонери у тваринництві. — К., 1997.

**Татарин Г.** Пшенична революція на Україні //Нові дні (Торонто). — 1978. — Ч. 335. — С. 19 — 21.

**Гагарин Г.** Світові досягнення українських учених у вирощуванні цукрового буряка на Україні та за її межами //Нові дні (Торонто). — 1975. — Ч. 301. — С. 13—15.

**Гарба В.** Видатний український селекціонер Іван Юстимович Громик //Нові дні(Торонто). — 1975. — Ч. 311. — С. 14—20.

**Гордієнко Г.** До історії української пшениці в Канаді // Нові дні (Торонто). — 1967. — Ч. 212. — С. 20, 21.

Громик І. Роля українських пшениць у розвитку хліборобства Канади та США //Західноканадський збірник. — Едмонтон, 1975. — Випуск 3. — С. 312-320.

Золоті сторінки олімпійського спорту України. — К., 2000.

История атомного проекта. — М., 1997. — Вып. 9—10.

Конструктор Н. Л. Духов и его школа. — Челябинск, 2004.

**Качор А.** Наукові праці Туган-Барановського //Нові дні (Торонто). — 1966. — Ч. 201. — С. 5—12.

**Кибальчич-Борезька О. М.** Кибальчич — винахідник першого ракетного двигуна //Вісті українських інженерів(Нью-Йорк, 1972. — Ч. 3—4. — С. 72—75.

**Коновал О.** Наш чи не наш Микола Гоголь? //Нові дні (Торонто). — 1985. — Ч. 420. — С. 16,17.

Корифеї української науки. — Миколаїв, 2000.

**Крапива Н., Крапива В.** Те, кто первым сказал "Эврика". — Одесса, 2005.

**Малиновський Б.** Відоме і невідоме в історії інформаційних технологій в Україні. — К., 2001.

На крилах пісні (3 приводе концерту співака М. Мінського в Мін-неаполісі) //Нові дні (Торонто). — 1971. — Ч. 262. — С. 11.

**Овечко І.** Чехов і Україна. — Мюнхен — Грлі, 1973.

**Окара О.** "Наздоганяти — означає відставати!" //Дзеркало тижня. — 2007. — 26 травня.

**Процюк С.** Дослідження з теорії літакобудування в Україні в 1920— 1930 рр. //Вісті українських інженерії, (Нью-Йорк). — 1969. — Ч. 4. — С. 72—87.

**Петрівський Д.** Іван Алчевський — великий артист //Нові дні (То-ронто). — 1967. — Ч. 204. — С. 11—15, 25—28.

**Пишкало І.** Сила краси голосу і пісні //Нові дні (Торонто). — 1972. — Ч. 270—271. — С.11, 12.

**Плющ В.** Нариси з історії української медичної науки та освіти (від початків української державности до XIX століття). — Мюнхен, 1970. — Книга 1.

Сучасне матеріалознавство XXI сторіччя. — К., 1998.

**Тарновський В.** Вопрос о выпуске Госбанком кредитных билетов (Беседа) // Петроградская правда. — 1922. — 5 марта.

**Химка Ж.-П.** Скворода — поет і мислитель // Нові дні (Торонто). — 1973. — Ч. 287. — С. 14—18.

**Чуб Д.** На побережжі Маклая //Нові дні (Торонто). — 1976. — Ч. 323. — С. 8—15.

**Чуб Д.** Співачка світлої слави // Нові дні (Торонто). -1973. — Ч. 286. — С. 19.

**Шавров В.** История конструкции самолетов СССР до 1938. — М., 1969.

**Шерей Г.** Нестор Горрдовенко і його капеля "Думка" // Нові дні (Торонто). — 1976. — Ч. 315: — С. 6—8.

**Юзик П.** 75-річчя нашого поселення в Канаді // Нові дні (Торон-то). — 1966. — Ч. 203. — С. 13—16.

**Юровський Л.** Денежная политика Советской власти (1917—1927). — М., 1928.

Ukrainians in North America. A biographical director)' of Noteworthy Men and Women of Ukrainian Origin in the United States and Canada. — Champaign, 1975.

Крім того, автором використано підготовлений 2006 року до друку співробітниками Центру українознавства Київського національного університету імені Тараса Шевченка за його редакцією довідник "Український Петербург", що має вийти в світ найближчим часом.

## ЗМІСТ

<b>Віктор Ющенко.</b> Вітальне слово.....	3
"От, де, люде, наша слава..." .....	4
Золото хлібного поля.....	8
Вокальна "житниця" Європи.....	27
"Же чрез шаблю маєм право..." .....	44
Відкриваючи нові простори .....	70
Ми можемо підкувати і блоху.....	83
Світочі знань з отчого дому.....	89
Неспіймані світом.....	96
Державницький чин.....	102
Теорії реального життя.....	152
Наші підвалини математики.....	168
Механіка в себе і в світах.....	189
Повелителі фізичних явищ.....	202
До найдальших галактик.....	233
Творці нових сполук.....	248
У пошуках нових скарбів.....	264
З глини й коаліну розпочавши.....	286
Найміцніші шви.....	294
Могутнішали опанованим морем.....	305
Вічний політ у небі.....	318
Прорив у космос.....	334
Творці найяскравішого сонця.....	358
Від Т-34 до Т-84.....	367
Завжди серед лідерів.....	386
Перші в когорті Нобелівських лауреатів.....	392
Не відстаючи від Європи.....	405
Від українського — до вселюдського.....	424
До рівня героїв античності.....	436
Високі акорди музичного ества.....	451
Від мандрівних труп до Оскарів Голлівуду.....	459
Зберігаючи український стиль.....	466
На всіх спортивних аренах.....	469
Використана література .....	477

СКАНУВАННЯ  
ANDRIYDM

Художнє оформлення  
Михайла Черненка

Технічний редактор  
Надія Логунова

Комп'ютерна верстка  
Миколи Сергійчука

Підписано до друку 19.12.2007. Формат 84x108/32.  
Гарнітура Міньйон. Друк офсетний. Умов. друк. арк. 46,37.  
Обл. вид. арк. 27,6. Наклад 3000. Зам. 8-293.

Оригінал-макет виготовлено в ПП Сергійчук М. І., 07300,  
м. Вишгород Київської області, вул. Грушевського, 1, пом. 31.  
Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного ре-  
єстру видавців, виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції —  
серія ДК №2448 від 24.03.2006 р.

Віддруковано в ЗАТ "Віпол", 03151, м. Київ, вул. Волинська, 60.  
Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного  
реєстру видавців, виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції —  
серія ДК № 752 від 27.12.2001 р.