Віктор Барштейн

Нобелівські лауреати — вихідці з України, у творах матеріальної культури

ДУ «Інститут харчової біотехнології та геноміки Національної академії наук України»,
м. Київ

Розповідь про Нобелівських лауреатів, народжених в Україні. Їх долі висвітлено у пам'ятках матеріальної культури, об'єктах нумізматики, філателії, боністики: пам'ятних медалях, монетах, поштових конвертах і марках, банкнотах.

Розповідь про нобелівських лауреатів, народжених в Україні, тема не нова [1]. Деякі публікації розширили це коло й тими, чиї батьки, чиє життя або робота були пов'язані з Україною [2, 3].

Ми розповімо про втілення образів нобелівських лауреатів, народжених в Україні, у творах матеріальної культури, які вивчають допоміжні історичні дисципліни: нумізматика, філателія, боністика. Нумізматика вивчає монети та медалі, перш за все, настільні, філателія — знаки поштової оплати, боністика — паперові гроші.

Дві чудові настільні пам'ятні медалі створені митцями СРСР

та Португалії на честь видатного біолога, одного із засновників еволюційної ембріології, порівняльної патології, мікробіології та імунології, почесного члена Петербурзької Академії наук, засновника першої в Росії бактеріологічної станції, лауреата Нобелівської премії в галузі фізіології та медицини (1908) Іллі Ілліча Мечникова «За праці з імунітету».

Скульптор Володимир Кербель створив медаль (60 мм, томпак, Ленінградський монетний двір, 1970) на честь 125-річчя з дня народження Мечникова (мал. 1). Майже все медальне поле аверсу займає дуже точний, високорельєфний, головний (анфас) портрет вченого. Високе чоло людини глибокого розуму, напруженої творчої думки. Ліворуч, знизу та праворуч кружно напис: «1845 · И.И. МЕЧНИКОВ · 1916».

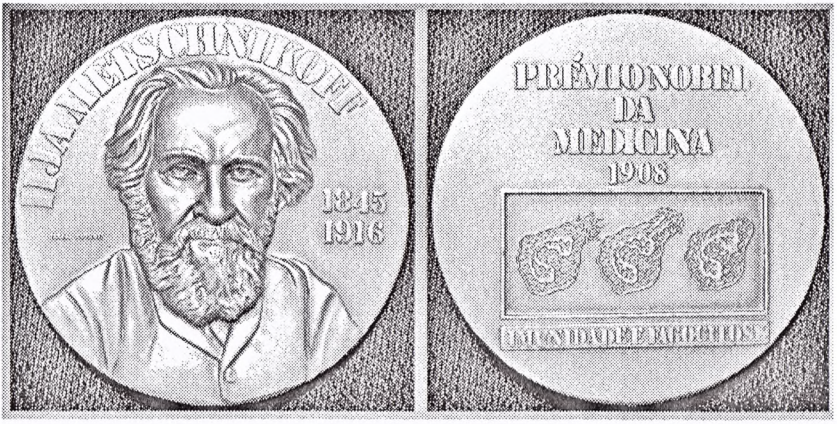
Реверс медалі — текстовий, горизонтальний, є пацифістським десятирядковим висловом вченого російською мовою: «ПУСТЬ ТЕ, / У КОГО ВОИНСТВЕН / НЫЙ ПЫЛ ЕЩЕ НЕ ОСТЫ / НЕТ, ЛУЧШЕ НАПРАВИТ / ЕГО НЕ НА ВОЙНУ ПРОТИВ / ЛЮДЕЙ, А ПРОТИВ ВРА / ГОВ В ВИДЕ БОЛЬШО / ГО КОЛИЧЕСТВА ВИДИ / МЫХ И НЕВИДИМЫХ / МИКРОБОВ».



Мал. 1.

Центральну частину медального поля аверсу іншої медалі (80 мм, бронза, Cabral Antunes, Монетний двір Португалії, 70-ті роки XX ст.) займає високорельєфний, погрудний, анфас портрет вченого (мал. 2). Зверху, по краю медального поля, кружно рельєфний напис португальською мовою, дещо зміщений ліворуч: «ILJA METSCHNIKOFF». Праворуч від портрета, горизонтально, у два рядки, рельєфні роки народження та смерті ученого: «1845 / 1916».

У верхній частині медального поля реверса медалі — рельєфний напис в чотири рядки: «PRÉMIO NOBEL / DA / MEDICINA / 1908» (НОБЕЛІВСЬКА ПРЕМІЯ З МЕДИЦИНИ 1908). Нижче, низьким рельєфом, ніби в рамці, три макрофаги. Під зображенням — піднята над поверхнею медального поля табличка с низькорельєфним написом: «IMUNIDADE E FAGOCITOSE» (ІМУНИТЕТ ТА ФАГОЦИТОЗ). Всі написи — португальською мовою.



Мал. 2.

Українська нумізматика представлена в нашій розповіді пам'ятною монетою (31 мм, нейзильбер, автори ескізів — Володимир Таран, Олександр Харук, Сергій Харук, автори моделей —

Роман Чайковський, Володимир Дем'яненко), яку Національний банк України ввів у обіг в 2005 р. у кількості 20000 екз.

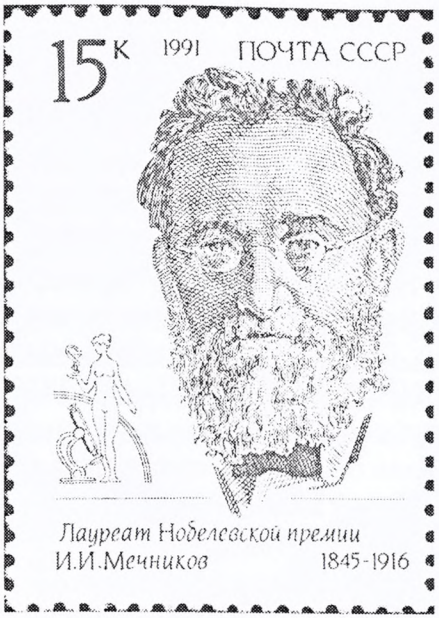
На аверсі (мал. 3) праворуч зображено клітину під мікроскопом — стилізований процес фагоцитозу, ліворуч — рік карбування монети 2005 і малий Державний Герб України. По колу монети розміщено написи: «НАЦІОНАЛЬНИЙ БАНК УКРАЇНИ» (ліворуч і зверху) та «ДВІ ГРИВНІ» (знизу). Між написами — логотип Монетного двору Національного банку України.

На реверсі зображено портрет Іллі Мечникова (дещо зміщений праворуч). Ліворуч від портрета, по краю поля монети, кружно напис: «ІЛЛЯ МЕЧНИКОВ», праворуч від портрета, горизонтально у два рядки — роки життя вченого: «1845 / 1916».



Мал. 3.

І.І. Мечников ставав «героєм» багатьох поштових марок. Пошта СРСР випустила одну з них (мал. 4), номіналом 15 коп., у 1991 р. — до 75-річчя з дня смерті вченого. Чудовий портрет Мечникова трохи зміщено праворуч. Ліворуч від портрета, знизу — мікроскоп та оголена жіноча фігура, яка тримає в лівій руці медичну емблему, чашу, обвиту змією. Знизу дворядковий напис: «Лауреат Нобелевской премии / И.И. Мечников 1845 — 1916».



Мал. 4.

Ілля Ілліч Мечников народився в с. Іванівці (нині — Куп'янський район Харківської обл.), закінчив із золотою медаллю Харківську гімназію й екстерном природознавче відділення фізико-математичного факультету Харківського університету. У 1867 р. Ілля Ілліч захистив дисертацію на ступінь магістра, в 1868 р. — на ступінь доктора зоології. В 1867 р. Мечников, разом з молодим російським зоологом О. Ковалевським, одержав премію імені академіка Бера. Цього ж року Мечникова обрано доцентом Новоросійського університету в Одесі. Згодом — ординарним професором. Після перебування за кордоном Іллю Ілліча обрали професором кафедри зоології і порівняльної анатомії Новоросійського університету. В 1881 р. Ілля Ілліч прищепив собі зворотний тиф, з метою

довести його заразність через кров. 1883 р. Мечникова обрано головою VII з'їзду російських природознавців і лікарів, він зробив доповідь «О целебных силах организма» (викладено фагоцитарну теорію). У 1886 р. Ілля Ілліч організував Одеську бактеріологічну станцію, де почав готувати вітчизняних мікробіологів. Мечников познайомився з Луї Пастером і Робертом Кохом, з 1888 р. почав працювати завідувачем відділення в Інституті Пастера, з 1903 — заступником директора. Ілля Ілліч розробив вчення про несприйнятливість до інфекційних хвороб, що викладене ним у монографії «Невосприимчивость в инфекционных болезнях». Мечников плідно вивчав холеру, сифіліс, кишкові захворювання. Його було обрано членом Академії наук у Петербурзі, Лондонського королівського товариства, Французької академії наук. У 1908 р. Мечникову, разом з Паулем Ерліхом, присуджено Нобелівську премію за обґрунтування теорії імунітету [4].

Наступна португальська медаль (мал. 5) присвячена нобелівському лауреату 1952 р. в галузі фізіології та медицини Зельману Абрахаму Ваксману.

Центральну частину медального поля аверса медалі (80 мм, бронза, Jorge Coelho, Монетний двір Португалії, 70-ті роки XX ст.) займає високорельєфний, погрудний, майже анфас портрет вченого. Зверху, по краю медального поля, кружно рельєфний напис, дещо зміщений ліворуч: «SALMAN ABRAHAM WAKSMAN». Ліворуч і праворуч від портрета, горизонтально рельєфні роки народження та смерті вченого: «1888», «1973».

У верхній половині медального поля реверса медалі, горизонтально — рік присудження вченому Нобелівської премії: «1952». Нижче, в центральній частині реверсу — піднятий над поверхнею медального поля квадрат, в якому низьким рельєфом зображене зростання грибів, продуцентів стрептоміцину. В нижній частині реверсу — горизонтальний ре-

льєфний дворядковий напис: «PELA DESCOBERTA / DA ESTREPTOMICINA» (ЗА ВІДКРИТТЯ СТРЕПТОМІЦИНУ). У верхній половині медального поля реверса медалі кружно рельєфний напис: «PRÉMIO NOBEL / DA / MEDICINA» (НОБЕЛІВСЬКА ПРЕМІЯ З МЕДИЦИНИ). Всі написи — португальською мовою.



Мал. 5.

Зельман Абрахам Ваксман — американський біохімік, «один з найвидатніших благодійників людства», за словами Арвіда Волгрена з Каролінского інституту, народився в с. Нова Прилука Липовецького району Вінницької області [1].

Ваксман закінчив Одеську гімназію з атестатом найвищого ступеня. Він емігрував до США, мріючи одержати університетську освіту. Майбутній вчений вступив до сільськогосподарського коледжу, у якому почав вивчати мікробіологію ґрунту, і в 1915 р. отримав ступінь магістра природничих наук. Ваксман завжди цікавився екологією ґрунтових мікробів і їхньою взаємодією. У 1918 році одержав ступінь доктора філософії Каліфорнійського університету в Берклі (вивчав хімію ферментів).

Провідний спеціаліст в ділянці мікробіології ґрунту, викладач, Ваксман у 1932 р. отримав звернення Американської національної асоціації з боротьби із туберкульозом з проханням вивчити процес руйнування туберкульозної палички в ґрунті. Він зробив висновок, що за цей процес відповідальні мікроби-антагоністи. Пройшовши у пошуках антибіотиків через дослідження 10 тисяч різних ґрунтових мікробів, що були б спроможні руйнувати бактерії, не заподіюючи шкоди людині, через виділення актиноміцину, котрий виявився високотоксичним антибіотиком, дослідники у 1943 р. знайшли стрептоміцин у штамі актиноміцет, виділених під час роботи Ваксмана над першою науковою статтею. Стрептоміцин став широко використовуватися в 1946 р. після кількох років тестування і доробки. Він був ефективний у відношенні бактерій, стійких до сульфаніламідних препаратів і пеніциліну, що робило його особливо цінним. Одержання стрептоміцину спонукало інших дослідників до виділення з мікробів ґрунту, особливо актиноміцет, нових різновидів. Результатом програм, створених зусиллями Ваксмана, стало значне збільшення нових лікарських засобів.

У 1952 р. Зельман Ваксман отримав Нобелівську премію з фізіології і медицини «за відкриття стрептоміцину, першого антибіотика, ефективного при лікуванні туберкульозу».

Серед численних нагород і відзнак Ваксмана: орден Почесного легіону, почесні докторські ступені університетів Льєжа та Рутгера; членство в Національній академії наук, Товаристві американських бактеріологів, Американському науковому ґрунтознавчому товаристві, Товаристві експериментальної біології і медицини тощо [5].

Можна сперечатись про художні якості робіт українського скульптора Євгена Грошева, але він цілеспрямовано втілює в життя свій головний проект — «Планета Альфреда Нобеля», створення медалей, присвячених всім нобелівським лауреатам, створення монумента — пам'ятного знака «Планета Альфреда

Нобеля» (встановлений біля Дніпропетровського університету економіки і права в 2008 р.) тощо.

Одна з медалей Євгена Грошева (40 мм, срібло) присвячено Аґнону.

Рельєфний, головний, профільний, обернений на ¾ ліворуч портрет видатного письменника розташований на аверсі медалі (рис 6). По краю медального поля, кружно напис англійською мовою, ліворуч, зверху та праворуч: « · NOBEL PRIZE WINNER IN THE NOMINATION OF LITERATURE · » (НОБЕЛІВСЬКИЙ ЛАУРЕАТ В ГАЛУЗІ ЛІТЕРАТУРИ), знизу: «Samuel AGNON 1966».

Реверс медалі однаковий для всіх медалей цього проекту. В центрі — високорельєфний, погрудний, профільний, обернений ліворуч портрет Альфреда Нобеля. Ліворуч, по краю медального поля, кружно напис: «Alfred NOBEL», праворуч — роки життя Нобеля: «1833 — 1896».



Мал. 6.

Паризький монетний двір викарбував в 1971 р. медаль (мал. 7), присвячену отриманню Аґноном Нобелівської премії з літератури 1966 р.

Центральну частину аверсу медалі (78 мм, бронза, Hélène Guastalla (1903-1983) займає рельєфний, головний, анфас портрет письменника. Ліворуч від портрета, кружно напис: «AGNON». По краю медального поля, кружно, рельєфний напис курсивом французькою мовою: «Prix Nobel de litterature 1966» (Нобелівська премія з літератури 1966).

Можна сперечатись з приводу трактовки зображення на реверсі медалі. На ньому зображений собака, в якого летять різні предмети: каміння, пляшки тощо. Багато з них вп'ялися в його тіло: стріла, ніж, тріски... Згадується зловісний, насичений символікою, образ скаженого собаки Балака з великого роману Аґнона «Тмол шилшом» (Зовсім недавно, 1945).



Мал. 7.

Необхідно згадати чудову серію монет, що їх викарбував Монетний двір Ізраїлю в 1980 р. Це золота монета вартістю 10 нових шекелів (30 мм, 16, 96 г, пруф — монета вищого ґатунку, яка має рівну дзеркальну поверхню поля та контрастуючий з нею матований рисунок рельєфу, кількість — 444), срібна монета вартістю 2 нових шекелі (38,7 мм, 28,8 г, пруф, кількість — 666) та срібна

монета вартістю 1 новий шекель (30 мм, 14,4 г, пруф-лайк — подібна пруфу, але якість не гарантована монетним двором, кількість — 666).

Дизайн монет однаковий, тож зупинимось на одній з них, найменшої вартості (мал. 8).

У верхній частині аверсу монети герб країни Ізраїль. В лівій частині — номінал, одиниця та напис у два рядки на івриті та англійській мові, новий шекель. Нижче — маленька зірка Давида. В нижній частині аверсу фігура письменника в капелюсі. Праворуч, по краю поля монети, кружно напис у два рядки різними мовами, арабською, англійською, на івриті — Ізраїль 2008. Всі зображення — матовані.

Рельєфний, матований, погрудний, профільний, обернений ліворуч портрет задумливого письменника на реверсі монети. По краю монети, кружно напис англійською та на івриті: «АҐНОН — ЛАУРЕАТ НОБЕЛІВСЬКОЇ ПРЕМІЇ З ЛІТЕРАТУРИ 1966».



Мал. 8.

Аґнону присвячений конверт, ряд поштових марок Ізраїлю, але зупинимось ми на двох зразках філателістичної продукції.

До 120-річчя з дня народження Аґнона пошта України випустила конверт (мал. 9) і влаштувала 17.07.2008 р. гашення спеціальним штемпелем у м. Бучачі Тернопільської області, де народився Нобелівський лауреат.



Мал. 9.

Поштову марку, присвячену видатному письменнику, випустила пошта такої екзотичної країни, як Антигуа та Барбуда (мал. 10) — держава на островах Антигуа, Барбуда та Редонда в групі Малих Антильських островів у східній частині Карибського моря. Марка номіналом у один Східно-Карибський долар.



Мал. 10.

Якщо вже на початку статті ми згадали боністику, треба відзначити, що образ Аґнона знайшов місце на двох банкнотах банку Ізраїлю в 50 нових шекелів, 1992 р. (138 х 76 мм, дизайнер — Е. Вайсхофф) та 2007 р. випуску.

Перша — горизонтального дизайну (мал. 11). Звернений ліворуч погрудний портрет замисленого письменника на тлі чотирьох книжок розміщений на одній із сторін банкноти. Ліворуч знизу напис: «БАНК ІЗРАЇЛЮ» на івриті.

На другій стороні банкнота — напівкуля, на якій зображені будівлі Єрусалима, в самій напівкулі — хатинки рідного містечка Аґнона, Бучача. У мікротексті дані назви 18 книг Ш. Аґнона. Номінал цифрами і прописом — 50 НОВИХ ШЕКЕЛІВ в лівому нижньому і цифрами — 50 — у правому верхньому кутах, напис БАНК ІЗРАЇЛЮ арабською та англійською мовами.



Мал. 11.

Шмуель Йосеф (Йосиф) Аґнон (справжнє ім'я — Шмуель Йосеф Галеві Чачкес) — перший з івритомовних та їдишемовних письменників, що отримав Нобелівську премію.

Народжений в невеликому містечку Тернопільської області, Шмуель навчався в хедері, вільно спілкувався польською, українською та німецькою мовами. З 1903 р. з'явилися його перші публікації в журналі «Hamicpeh» («Оглядова вежа») та тижневику «Jidiszer Weker» («Єврейський будитель»), газетах Бучача, Коломиї, Львова. В 1907 р. Аґнон еміґрував до Палестини, де опублікував повість «Покинуті дружини» (1908) та в 1911 — «Тойті-танц» («Танок смерті»), твір, написаний за реальними фактами з життя євреїв одного з містечок Галичини. Аґнон спочатку писав на їдиш, згодом — на івриті. У 1913 р. він переїхав до Німеччини, де плідно працював як письменник, читав лекції з єврейської літератури, знайомився з кращими зразками світової літератури. На німецькій землі доля послала Аґнону заможного прихильника його таланту й друга Ш. З. Шокена, який позбавив його фінансових проблем, надавши йому спеціальну стипендію. У 1924 р. Аґнон повернувся в Єрусалим, видав роман «Весільний балдахін» про пригоди бідного хасида у Галичині. «Проста історія» (1935) та «Гість на одну ніч» (1939), написані під впливом вражень від відвідання Бучача (1929). Аґнон писав повісті, оповідання, дитячі казки, опрацьовував народні легенди. В багатьох творах Аґнона відображена українська тематика: в оповіданні «Бартка Добуша», романах «Видання заміж», «На морській глибині» тощо.

Унікальне поєднання єврейської, української, польської, австрійської, російської та німецької мов та культур сформували Аґнона як особистість та як письменника, автора 70 різних за жанрами творів.

На Батьківщині пам'ятають та цінують земляка. У Тернополі відбувались Нобелівські читання, присвячені Аґнону. У 1999 р.

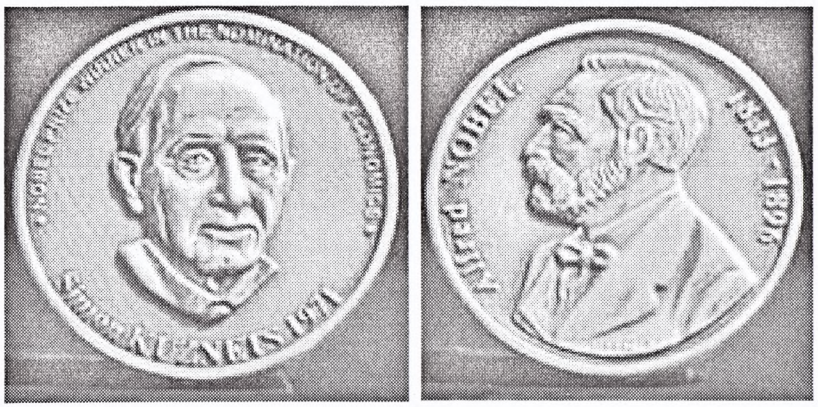
документальний фільм «Аґнон» із серії «Письменники століття», частина якого знімалася в Бучачі, Львові, Золочеві, отримав 1-у премію на фестивалі в Палермо (Італія) [3,6].

У 1971 р. Нобелівську премію з економіки було присуджено американському економісту, почесному професору Гарвардського університету Саймону Кузнецю.

Представимо читачеві срібну медаль (40 мм) Євгена Грошева, присвячену Саймону Кузнецю.

Високорельєфний, головний, майже анфас портрет видатного економіста розташований на аверсі медалі (рис 12). По краю медального поля кружно напис англійською мовою, ліворуч, зверху та праворуч: « · NOBEL PRIZE WINNER IN THE NOMINATION OF ECONOMICS · » (НОБЕЛІВСЬКИЙ ЛАУРЕАТ В ГАЛУЗІ ЕКОНОМІКИ), знизу: «Simon KUZNETS 1971».

Реверс медалі однаковий для всіх медалей цього проекту. В центрі — високорельєфний, погрудний, профільний, обернений ліворуч портрет Альфреда Нобеля. Ліворуч, по краю медального поля, кружно напис: «Alfred NOBEL», праворуч — роки життя Нобеля: «1833 — 1896».



Мал. 12.

Існують дві версії щодо місця народження Саймона Сміта Кузнеця (англ. Simon Smith Kuznets, Кузнець Семен Абрамович). Нам ближча та, що стверджує, що Семен народився в Харкові. Навчався він у Харківському університеті. Працював у статистичній службі.

У 1922 р. Кузнець емігрував до США. Його запросили до однієї з престижних наукових установ — Ради з досліджень в галузі соціальних наук. Кузнець вивчав теоретичні проблеми циклів та коливань в економіці. Його ґрунтовна праця «Столітня динаміка виробництва та цін», що була надрукована в 1930 р., враховувала важливу економічну складову — ціну товару, яку ігнорували американські економісти. В цей час він вже працював в Національному бюро економічних досліджень. С. Кузнець увійшов в історію економічної науки як перший дослідник проблем, пов'язаних з національним доходом, економічними циклами та економічним зростанням. Він став творцем теорії будівельних циклів — коливань тривалістю у 18–25 років, які пов'язані з періодичним масовим оновленням житла новим поколінням. Вивчаючи особливості демографічних процесів, С. Кузнець відкрив закономірність динаміки цього явища та ряд важливих загальноекономічних закономірностей розвитку світової економіки. З іменем С. Кузнеця пов'язані деякі економічні терміни: «Закон Кузнеця», «Великий маятник», «Гіпотеза Кузнеця» тощо.

Доктор Колумбійського університету, професор Гарвардського університету (1960 — 1971), Пенсільванського університету (1930 — 1954), Університету Джона Хопкінса (1954 — 1960) Саймон Кузнець отримав Нобелівську премію з економіки 1971 р. «за емпірично обґрунтоване тлумачення економічного зростання, яке призвело до нового, глибшого розуміння економічної і соціальної структури та процесу розвитку в цілому».

Свою Батьківщину С. Кузнець не забував все життя, про неї йому нагадували українські пісні, що лунали в його домі, деякі пам'ятні речі.

Кількість нобелівських лауреатів сягає близько 800. Не всі з них широко представлені у творах матеріальної культури. На жаль, ми не маємо можливості представити медалі, присвячені ще двом лауреатам, народженим в Україні: американському хіміку Роальду Гоффману та французькому фізику Жоржу Шарпаку. Медалі, створені Євгеном Грошевим, мають вже знайомий читачеві вигляд.

Роальд Гоффман народився в 1937 р. в м. Золочеві, на Львівщині. Пройшовши в роки війни поневіряння в гетто, трудовому таборі... У 1944 р. мати та Роальд переїхали до Кракова, в 1949 р. — до США. Роальд навчався в Колумбійському університеті. Спеціалізувався в Гарвардському та Московському університетах, а також в Упсалі (Швеція).

Молодий хімік, який опанував кілька мов, досяг першого успіху на початку 60-х років XX ст., коли запропонував метод розрахунків елементарних орбітальних молекул. Основні наукові дослідження Р. Гоффмана стосуються хімічної кінетики та вивчення хімічних реакцій. Його ім'я увічнено в назвах наукових теорій, таких як «Правило (закон) Вудварда-Гоффмана».

Член кількох академій, почесний доктор ряду університетів, Роальд Гофман підтримує постійний зв'язок з Україною, відвідував її, листується із земляками [3].

Жорж Шарпак, який народився як Георгій Харпак не в Дубровиці Рівненської обл., як стверджують численні публікації, а в містечку Сарни, біля Дубровиці [3]. Після нетривалого перебування в Палестині сім'я Георгія емігрувала до Франції. Він пройшов в роки війни через Рух Опору, тюрму, концентраційних табір Дахау. Закінчив у 1947 р. Вищу гірничу школу, навчався в Колеж де Франс. З 1959 р. Шарпак працював в Європейському центрі ядерних досліджень (CERN) в Швейцарії. Нобелівську премію з фізики він отримав в 1992 р. за розвиток нових детекторів елементарних частинок, винахід так званих «камер Шарпака». Він намагався ви-

користовувати свій винахід не тільки у фізиці, а й у медицині та біології.

Член Французької Академії наук, почесний доктор 4 університетів Шарпак тепло згадує свою Батьківщину Україну [3]. У своїх спогадах «Жизнь как связующая нить» вчений пише, що, серед іншого, це є нитка, що пов'язує маленьке містечко в Україні з Францією.

На жаль, жоден з видатних людей, про яких ми розповіли, не отримав Нобелівську премію, як громадянин України. Так склалася історія нашої країни в минулому, їх особисті долі, що примусили їх шукати щастя в далеких країнах. Аналізуючи їх життя, треба відзначити, що величезного успіху вони досягли завдячуючи своєму таланту, цілеспрямованості та працездатності, незважаючи на трагічні обставини їхнього життя, випробування долі.

Література

1. *Чекман І.С. Родина Нобелів [Текст] / І.С. Чекман. — К. : ПВП «Задруга», 2007. — 152 с.*
2. *Ковтун Г. Нобелівські премії — 2005 [Текст] / Г. Ковтун // Вісник НАН України. — 2005. — № 10. — С. 48 — 55.*
3. *Абліцов В. Галактика «Україна. Українська діаспора: видатні постаті [Текст] / В. Абліцов — К.: КИТ, –2007. — 436 с.*
4. *Резник С. Мечников [Текст] / С. Резник. — М. : Молодая гвардія, 1973. — 368 с.*
5. *Waksman, Selman A. My Life With The Microbes [Текст] / Selman A. Waksman. — New York : Simon and Schuster, 1954. — 364 p.*
6. *Ковальков Ю. Аґнон Шмуель Йосеф. Тернопільський енциклопедичний словник [Текст] / Ю. Ковальков, Ю. Покальчук. — Тернопіль, Видавничо-поліграфічний комбінат «Збруч», 2004. — том 1.*
7. *Шарпак Жорж. Жизнь как связующая нить [Текст] / Жорж Шарпак, Доменик Содинос. — М. : R&C Dynamics, 2001. — 160 с.*