

Борейко В. І., д.е.н., професор (Міжнародний економіко-гуманітарний університет імені академіка Степана Дем'янчука, м. Рівне)

ВНЕСОК ВИХІДЦІВ З УКРАЇНИ У СВІТОВУ НАУКУ

Анотація. У статті досліджено внесок українських вчених у розвиток світової науки. Розкрито, що більше тридцяти науковців, які народилися на етнічних українських землях та нащадки вихідців з України стали Нобелівськими лауреатами. Показано, що українські вчені зробили значний внесок в розвиток авіабудування, космічної техніки, електротехніки, медицини, економіки та педагогіки, дослідження хімічного складу земної кори, атмосфери та гідросфери. Обґрунтовано, що досягнення відомих українських вчених повинні стати базисом для нинішньої підготовки вітчизняними вищими навчальними закладами майбутніх науковців.

Ключові слова: українські вчені, світова наука, Нобелівські лауреати, підготовка науковців.

Аннотация. В статье исследован вклад украинских ученых в развитие мировой науки. Раскрыто, что более тридцати ученых, родившихся на этнических украинских землях и потомки выходцев из Украины стали Нобелевскими лауреатами. Показано, что украинские ученые внесли значительный вклад в развитие авиостроения, космической техники, электротехники, медицины, экономики и педагогики, исследования химического состава земной коры, атмосферы и гидросферы. Обосновано, что достижения известных украинских ученых должны стать базисом для нынешней подготовки отечественными вузами будущих ученых.

Ключевые слова: украинские ученые, мировая наука, Нобелевские лауреаты, подготовка ученых.

Annotation. The article studies the contribution of Ukrainian scientists in the development of world science. It is revealed that more than thirty scientists who were born on ethnic Ukrainian lands and descendants of immigrants from Ukraine were Nobel laureates. It is shown that Ukrainian scientists have made a significant contribution to the development of aviation, space technology, electrical engineering, medicine, economics and pedagogy, study of the chemical composition of the crust, atmosphere and hydrosphere. It is substantiated that the achievements of famous Ukrainian scientists should become the basis for the current training of future scientists by domestic higher education institutions.

Key words: Ukrainian scientists, world science, Nobel laureates, scientists' training.

Необхідність побудови в Україні високоінтелектуального, соціально-орієнтованого громадянського суспільства вимагає від вітчизняних вищих начальних закладів (ВНЗ) підготовки високоморальних, кваліфікованих та ініціативних спеціалістів, які розбудовуватимуть нашу країну в наступні десятиліття. Для цього науково-педагогічні колективи ВНЗ повинні постійно самовдосконалюватися та підвищувати якість освітніх послуг, які вони надають студентам. Водночас, університети повинні розвивати у майбутніх спеціалістів здатність до критичного аналізу навколишньої дійсності, визначати і вирішувати важливі для світової науки проблеми.

Відповідно до наведеного, гарним прикладом та орієнтиром для майбутніх молодих науковців може стати діяльність вихідців з українських земель, які внесли вагомий вклад в розвиток світової науки.

Роль науки і наукової діяльності у забезпеченні динамічного розвитку світової та національної економіки, а також підвищенні благополуччя населення країн досліджувало багато відомих вітчизняних вчених, серед яких варто виділити роботи О. Амоші, П. Бубенка, Є. Буравльова, В. Гейця, Ю. Гончарова, В. Гусєва, Б. Данилишина, Ю. Каракая, А. Касича, В. Куценко, В. Новицького, В. Семиноженка, В. Стогнія, В. Чижової, А. Чухна.

Проте, прізвища багатьох відомих вихідців з українських земель, які внесли вагомий вклад у розвиток світової науки та їх досягнення, досі невідомі широкому загалу, що визначило актуальність нашого дослідження.

Метою нашої статті є дослідження та доведення до широкого загалу внеску всесвітньо відомих вчених, вихідців з України, у світову науку.

Для досягнення визначеної мети в роботі реалізуються такі завдання:

- висвітлення прізвищ всесвітньо відомих вчених, вихідців з України, які отримали, або номінувалися на Нобелівську премію;
- розкриття наукових досягнення всесвітньовідомих українських вчених;
- окреслення завдань вітчизняних ВНЗ щодо підготовки майбутніх спеціалістів до проведення самостійних наукових досліджень.

Праця науковців – це та діяльність завдяки якій людство користується нинішніми благами. Політ людини в космос, електричну енергію, приручення атому, літаки, автомобілі, радіо, телебачення, комп'ютери, Інтернет, мобільний зв'язок і ще багато чого іншого ми отримали в результаті самовідданої праці науковців з багатьох країн світу.

Вагомий внесок в розвиток світової науки внесли вихідці з України, які через утиски влад країн-домінантів, до яких входили до 1991 року українські землі, змушені були емігрувати до близького та далекого зарубіжжя і прославилися своїми науковими досягненнями, як громадяни цих країн.

Так, на території сучасної України народилося 6 майбутніх Нобелівських лауреатів: російський мікробіолог Ілля Мечніков (Харківська обл.), американський фізіолог Зельман Ваксман (Вінницька обл.), американський

хімік Роальд Гоффман (м. Золочів Львівської обл.), французький фізик Георгій Шарпак (м. Дубровиця Рівненської обл.), білоруська письменниця Світлана Алексієвич (м. Івано-Франківськ), єврейський письменник Шмуель Чачкес (м. Бучач Тернопільської обл.).

3 Нобелівських лауреати народилися на етнічних українських землях, які сьогодні входять до інших країн: американський економіст Саймон Кузнець (виходець із м. Пінська, яке до 1922 року входило до складу України), майбутній прем'єр-міністр Ізраїлю Менахем Бегін (народився у м. Бересті, яке сьогодні входить до Білорусі) і американський фізик Ісидор Рабі (народився на Лемківщині у м. Риманеві, яке сьогодні входить до Польщі).

Ще 2 Нобелівських лауреати працювали в Україні: Ігор Тамм (викладав у Одеському політехнічному інституті та Таврійському університеті, в якому також навчався), Лев Ландау (закінчив гімназію у Кіровограді, викладав та проводив наукові дослідження в Українському фізико-технічному інституті та Харківському університеті) [1].

28 Нобелівських лауреатів є нащадками вихідців з України, в тому числі президент Радянського Союзу Михайло Горбачов (батько матері – уродженець Чернігівської області), прем'єр-міністра Ізраїлю Іцхак Рабин (батько – народився у с. Сидоровичі Київської області), російські письменники та поети Іван Бунін (предки проживали в Полтавській області), Борис Пастернак (батьки проживали в Одесі), Михайло Шолохов (батько матері – виходець з Чернігова), Олександр Солженіцин та Йосип Бродський (нащадки вихідців з України), російський фізик Петро Капица (батько – виходець з Волині, а мати – з Житомирщини), американський економіст Мілтон Фрідман (батьки з м. Берегове Закарпатської області), американський фізик-теоретик Маррі Гелл-Ман (мати народилася в с. Базальтове Рівненської області, батько – в Чернівцях) [2].

В різні часи 16 українців, серед яких відомі письменники та поети – Іван Франко, Іван Багряний, Павло Тичина, Микола Бажан, Улас Самчук, Василь Симоненко, Олесь Гончар та Борис Олійник, були номіновані на здобуття Нобелівської премії, але з різних причин нагороду вони не одержали [1].

Всьому світу відомі імена вчених, які народилися та працювали в Україні: Ігоря Сікорського, Юрія Кондратюка, Сергія Корольова, Володимира Вернадського, Євгена та Бориса Патонів, Олександра Богомольця, Миколи Амосова, Василя Каразіна, Михайла Туган-Барановського, Костянтина Ушинського, Василя Сухомлинського, Івана Полюя та багатьох ін.

Ігор Іванович Сікорський (1889–1972 роки) народився в м. Києві, закінчив Морський кадетський корпус в Петербурзі та Київський політехнічний інститут.

У 1908–1912 роках у Києві він побудував 6 моделей літаків та гелікоптер. В 1911 році на своєму літаку С-5 він здав іспит на звання пілота. У 1919 році І. Сікорський емігрував до США, де сконструював 15 типів літаків. У 1925–1940 роках він розробив серію надзвичайно успішних літаків, які

принесли США престиж та рекорди. 10 серійних S-42 стали першими у світі міжконтинентальними пасажирськими лайнерами, які забезпечили регулярні рейси через Атлантичний і Тихий океани. З 1939 р. конструктор перейшов на конструювання гелікоптерів одновинтової схеми. В 1941 році Гелікоптери І. Сікорського марки «S» були прийняті на озброєння США.

Вчений удостоєний понад 80 різних високих нагород. Він володів рідкісною відзнакою – Меморіальним призом братів Райт та був Почесним доктором багатьох університетів світу.

Юрій Васильович Кондратюк (1897–1943 роки) народився в м. Полтаві (справжнє прізвище Шаргей Олександр Гнатович), закінчив із срібною медаллю Другу Полтавську чоловічу гімназію, навчався на механічному відділенні Петроградського політехнічного інституту.

У праці «Завоювання міжпланетних просторів» (1929 р.) Ю. Кондратюк вивів основне рівняння польоту ракети, розглянув енергетично найвигідніші траєкторії космічних польотів. Він першим сформулював теорію багатоступеневих ракет, запропонував використовувати для ракетного палива деякі метали і неметали та їхні водневі сполуки. Розглянув проблеми створення проміжних міжпланетних баз та ідею використання гравітаційного поля небесних тіл для розв'язання цих проблем.

Багато ідей Юрія Кондратюка (про створення космічних систем, про розрахунки траєкторій польотів для висадки на місячну поверхню) використано у практичній космонавтиці. Зокрема, результати його наукової праці «Про завоювання міжпланетних просторів» були використані при плануванні висадки американських астронавтів на Місяць (1969 р.) [4].

Сергій Павлович Корольов (1907–1966 роки) народився у м. Житомирі, закінчив Одеську будпрофшколу, навчався у Київському політехнічному університеті, з якого був переведений на аеромеханічний факультет Московського вищого технічного училища ім. М. Баумана, яке успішно закінчив. У 1922 році він став членом щойно організованого Товариства авіації і повітроплавання України та Криму, де закінчив спочатку курси пропагандистів, а згодом – теорії і практики проектування літальних апаратів. У 1946 році С. П. Корольов був призначений головним конструктором балістичних ракет, а в 1956 році – керівником і головним конструктором найбільшого в Радянському Союзі ОКБ-1. У серпні 1957 року був здійснений успішний запуск сконструйованої С. П. Корольовим міжконтинентальної балістичної ракети Р-7. 4 жовтня 1957 року за допомогою цієї ракети був здійснений успішний запуск першого в історії штучного супутника Землі, а 12 квітня 1961 року здійснено перший космічний політ на кораблі «Восток» Юрія Гагаріна.

Під керівництвом С. П. Корольова створено перші космічні апарати серій «Луна», «Венера», «Марс», «Зонд», деякі супутники серії «Космос», а також проєкт космічного корабля «Союз».

У 1970 році в м. Житомирі було відкрито меморіальний будинок-музей академіка Сергія Павловича Корольова, а в 1987 році – музей космонавтики імені Сергія Павловича Корольова [5].

Володимир Іванович Вернадський (1863–1945 роки) народився у м. Санкт-Петербурзі, але дитячі роки провів у м. Харкові, куди батьки переїхали, коли йому було 4 роки, та м. Полтаві; закінчив Харківську гімназію і фізико-математичний факультет Петербурзького університету. Батько В. Вернадського народився у м. Києві, він прищепив сину любов до України.

У 1887–1889 роках В. І. Вернадський стажувався в Італії, Німеччині, Франції, Англії, Швейцарії. Він працював у хімічних і кристалографічних лабораторіях, проводив геологічні експедиції, брав участь в Лондонському геологічному конгресі, став член-кореспондентом Британської асоціації наук. Після захисту докторської дисертації у 1897 році В. Вернадський став професором Московського університету.

У 1917–1921 роках він працював в Україні, був організатором і першим президентом Української Академії наук, почесним академіком низки зарубіжних академій. Наукові праці вченого присвячені дослідженням хімічного складу земної кори, атмосфери, гідросфери, міграції хімічних елементів у земній корі, ролі і значенню радіоактивних елементів в її еволюції. Він був творцем науки біогеохімії, засновником вітчизняної школи геохіміків, основоположником учення про біосферу та ноосферу, істориком науки, філософом, натуралістом.

У радянський період у 1920 році В. Вернадський був обраний ректором Таврійського університету, у 1921 році – директором Радієвого інституту у Петрограді, у 1922–1926 – читав лекції з геохімії у Франції в Сорбоні. З поверненням у Ленінград вчений видав монографії «Біо-сфера», «Нариси з геохімії», організував відділ живої речовини в АН СРСР та Комісію з вивчення важкої води, в якій головував. У 1935 р. він переїхав до Москви, де працював над проблемою «життя в космосі».

Ім'я вченого присвоєно багатьом академічним інститутам, бібліотекам, кораблям. Зокрема, Національній бібліотеці України. На пошану вченого названо два мінерали «вернадит» і «вернадскит». Академія наук СРСР у 1945 р. встановила грошову премію і золоту медаль імені В. І. Вернадського. Починаючи з 1973 року НАН України встановлена також премія імені В. І. Вернадського, а з 2003 р. – Золота медаль імені В. І. Вернадського Національної академії наук України [6].

Євген Оскарович Патон (1870–1953 роки) народився в м. Ніцці в сім'ї російського консула, закінчив Дрезденський політехнічний інститут та Інститут інженерів шляхів сполучення в Санкт-Петербурзі, викладав у Московському інженерному училищі шляхів сполучення, Київському політехнічному інституті та Київському будівельному технікумі залізничного транспорту.

У 1934 році Є. О. Патон створив в м. Києві Інститут електрозварювання Академії наук України, директором якого залишався до кінця життя.

В 1941–1943 роках Євген Оскарович розробив технологію зварювання спеціальних сталей. Під його керівництвом в оборонну промисловість впроваджено обладнання і технологія автоматичного зварювання танків і бомб, що дозволило під час війни наростити випуск танків Т-34. Він був автором і керівником проєктів більше 100 зварних мостів. Серед них – один з найбільших мостів світу через Дніпро, відомий в наш час як міст Патона [7].

Справу батька продовжив *Борис Євгенович Патон*, який народився у 1918 році в м. Києві, у 1941 році закінчив Київський політехнічний інститут та з 1953 року і донині очолює Інститут електрозварювання імені Євгена Патона Національної академії наук (НАН) України, а з 1962 року є Президентом НАН України.

Б. Є. Патон є автором понад 1000 публікацій, зокрема 20 монографій та 400 винаходів. Вчений досліджує системи керування з різноманітними кібернетичними приладами, працює над створенням зварювальних роботів, велику увагу приділяє вивченню металургії зварювання, вдосконаленню існуючих і створенню нових металевих матеріалів. Він очолював дослідження із застосування зварювальних джерел теплоти в спеціальних плавильних агрегатах, які увінчалися створенням нової галузі якісної металургії – спецелектрометалургії (електрошлаковий, плазмово-дуговий та електронно-променевої переплави).

Борис Євгенович Патон – автор ідеї та один з розробників методу електрозварювання м'яких тканин. За розробку та освоєння цього методу колектив авторів у 2004 році було відзначено Державною премією в галузі науки і техніки [8].

Олександр Олександрович Богомолець (1881–1946 роки) та *Микола Михайлович Амосов* (1913–2002 роки) відносяться до всесвітньо відомої когорти медиків, які внесли неоціненний вклад в розвиток медичної науки.

О. О. Богомолець народився у м. Києві, із золотою медаллю закінчив 1-у Київську чоловічу гімназію та медичний факультет Новоросійського університету в м. Одесі.

О. О. Богомолець – основоположник української школи патофізіології, ендокринології і геронтології, організатор української науки, засновник перших в Росії і Україні науково-дослідних закладів медичного профілю. Дійсний член і президент Академії наук України, академік і віце-президент (з 1942 р.) Академії наук СРСР, академік Академії наук Білоруської РСР (з 1939 р.), почесний академік Академії наук Грузинської РСР (з 1944 р.), дійсний член Академії медичних наук СРСР (з 1944 р.), Депутат Верховної Ради СРСР 1-го та 2-го скликань і Верховної Ради УРСР 1-го скликання.

Вчений очолював створені ним Інститут експериментальної біології та патології та Інститут клінічної фізіології АН УРСР. Опрацював ефективну

методику впливу на сполучну тканину за допомогою винайдені ним антиретиккулярної цитотоксичної сироватки, відомої у цілому світі як стимулятор функцій сполучної тканини. Автор численних праць з ендокринології, порушення обміну речовин, імунітету та алергії, раку, старіння організму тощо [9].

М. М. Амосов народився у Вологодській області, закінчив із відзнакою Архангельський медичний університет. В 1952 році – переїхав до України, в м. Київ, де прожив 49 років. У березні 1953 року захистив докторську дисертацію з медицини на тему: «Резекції легень при туберкульозі». З 1958 р. співпрацював з Інститутом кібернетики в галузі фізіологічних досліджень серця. У 1963 році уперше у СРСР зробив протез мітрального клапана. Наукові дослідження М. Амосова сформувалися в такі напрями: регулюючі системи організму – від хімії крові, через ендокринну і нервову системи до кори мозку; механізми розуму і штучний інтелект; психологія і моделі особистості; соціологія і моделі суспільства; глобальні проблеми людства.

У 1962 році вчений був обраний член-кореспондентом Академії медичних наук УРСР. В тому ж році отримав Ленінську премію, був обраний депутатом Верховної Ради СРСР. З 1969 року – академік Української Академії Наук [10].

Василь Назарович Каразін (1773–1842) народився на Слобожанщині (тепер Харківська область). У січні 1791 р. Василь Каразін вступив на військову службу, де став постійним слухачем лекцій у Гірничому корпусі – на той час найкращому вищому навчальному закладі Росії, в якому здобув ґрунтовні знання з математики, фізики, хімії, медицини, оволодів основними європейськими мовами.

З ініціативи В. Каразіна було засновано Харківський університет, який був урочисто відкритий 17 січня 1805 року. Василь Назарович збирав серед столичної інтелігенції пожертвування літературою до бібліотечного фонду Харківського університету, а дещо придбав готівкою. У результаті він зібрав і перевіз до Харкова 3000 цінних книг, які стали основою для університетської бібліотеки. 30 серпня 1811 р. – Вчена рада Харківського університету обрала В. Н. Каразіна своїм почесним членом [11].

Михайло Іванович Туган-Барановський (1865–1919 роки) народився в Харківській губернії. Освіту розпочав у Другій Московській гімназії, продовжив у Першій Київській і закінчив у Другій Харківській. У 1884 вступив на фізико-математичний факультет Харківського університету. У 1888 році екстерном закінчив природничо-математичний факультет, здобув ступінь кандидата наук, а у 1890 році закінчив правничо-економічний факультет Харківського університету і доповнював студії в Англії (1892).

Його концепції стали підґрунтям розробленої Дж. М. Кейнсом теорії прогнозування ринкової кон'юнктури, проведенні ефективної економічної політики. Брав участь у заснуванні Національної академії України. Був міністром фінансів Української народної республіки (1917–1918 роки).

Головна праця – «Промислові кризи в сучасній Англії, їх причини і близький вплив на народне життя» (1894).

Наукова спадщина Туган-Барановського становить близько 140 праць, які охоплюють майже всі ділянки економічної науки. Найбільше значення має його теорія періодичних криз, вивченню яких він присвятив низку праць, що з'явилися і в перекладах на німецьку та французьку мови, і здобули йому світове ім'я. На основі його концепції кон'юнктурних циклів у Франції діяв постійний комітет для передбачення промислових криз. М. І. Туган-Барановський багато уваги присвятив кооперації, завдяки дослідженню якої він увійшов до числа найвидатніших теоретиків кооперативного руху у Східній Європі [12].

Костянтин Дмитрович Ушинський (1824–1970 рр.) і *Василь Олександрович Сухомлинський* (1918–1970 рр.) збагатили своєю працею, науковими та навчальними роботами вітчизняну та світову педагогічну науку.

К. Д. Ушинський народився в м. Тула Російської імперії, у 1844 р. закінчив юридичний факультет Московського університету, після чого працював на ниві народної освіти.

У педагогічній системі Ушинського важливе місце посідає вчення про мету виховання, що визначалося ним як підготовка людини до життя та праці, як формування у людини почуття обов'язку перед народом та виховування у людини патріотизму. У вихованні дітей він видавав значне місце сім'ї та вважав украй необхідним родинне виховання. Найпершим обов'язком громадянина та батька сім'ї є виховання громадян, корисних для суспільства, – вважав учений.

Він приділяв велике значення мові народу, адже, за його словами, *«якщо вимерла мова в устах народу, вимер і народ»*. Педагог відстоював думку, що кожний народ має право мати школу рідною мовою,

К. Д. Ушинський видав навчальні книги «Рідне слово» та «Дитячий світ». Ці два підручники побудовані на основі народної творчості, зокрема, української: казках, піснях, прислів'ях, приказках, загадках. Український радянський педагог Микита Грищенко, аналізуючи ці підручники, писав: «...К. Д. Ушинський «Рідним словом» зробив у педагогіці те, що колись Пушкін зробив у поезії своїм твором «Руслан і Людмила». Підручник Ушинського «Рідне слово» перевидавався 150 разів, а «Дитячий світ» – 70 [13].

В. О. Сухомлинський народився в Херсонській губернії, у 1938 році закінчив Полтавський педагогічний інститут. У 1948 р. він став директором Павлівської середньої школи, де беззмінно працював протягом 23 років до кінця своїх днів. У 1955 р. Василь Олександрович захистив кандидатську дисертацію на тему: «Директор школи – керівник навчально-виховного процесу». З 1957 р. він член-кореспондент Академії педагогічних наук РРФСР, 1958 – заслужений вчитель УРСР. У 1968 році йому присвоєно

звання Героя Соціалістичної Праці. Цього ж року він був обраний член-кореспондентом Академії педагогічних наук СРСР.

В. О. Сухоминський написав 48 монографій, понад 600 статей, 1500 оповідань і казок для дітей. Твори В. Сухомлинського видані 53-а мовами світу, загальним тиражем майже 15 млн. примірників. Книга «Серце віддаю дітям» перекладена на 30 мов світу і витримала 54 видання.

Публікації В. Сухомлинського видавалися в Азербайджані, Вірменії, Білорусі, Грузії, Естонії, Казахстані, Киргизстані, Латвії, Литві, Молдові, Таджикистані, Татарстані, Узбекистані, Чувашії, а також в Англії, Болгарії, Іспанії, Китаї, Монголії, Німеччині, Польщі, Румунії, Угорщині, Фінляндії, Франції, Чехословаччині, Югославії, Японії.

Його книги присвячені головним чином вихованню і навчанню молоді, педагогізації батьків, методиці викладання мови і літератури в середніх школах тощо. Великий педагог ставив і розв'язував проблему формування в молоді національного і естетичного світобачення [14].

Іван Павлович Пулюй (1845–1918 роки), народився в м. Гримайлів, Галицького округу, Королівства Галичини та Володимирії, яке входило до Австрійської імперії, закінчив Тернопільську класичну гімназію, Греко-католицьку духовну семінарію та Віденський університет.

І. П. Пулюй – український та австро-угорський фізик і електротехнік, винахідник, організатор науки, публіцист, перекладач Біблії українською мовою, громадський діяч. Професор і ректор Німецької вищої технічної школи в Празі, Державний радник з електротехніки Чехії і Моравії. Дійсний член Наукового товариства імені Шевченка, почесний член Віденського електротехнічного товариства.

У 1874–1875 роках вчений викладав фізику, механіку та математику у Військово-морській академії в місті Фіюме (нині Рієка, Хорватія). У 1875–1876 роках Пулюй як стипендіат австрійського Міністерства освіти навчався і працював у Страсбурзькому університеті. У 1876 році він захистив дисертацію «Залежність внутрішнього тиску газів від температури» і здобув ступінь доктора філософії Страсбурзького університету. На 1888–1889 навчальний рік Пулюя було обрано ректором політехніки, а 1890 р. – деканом машинобудівного факультету Німецької вищої школи в Празі. З нагоди 100-літнього ювілею Німецької політехніки, в Празі, Івана Пулюя відзначили орденом Залізної корони за його наукову та викладацьку працю (1906 р.). Він отримав також хрест ордена Франца-Йосифа і високий титул Радника двору (1910 р.). У 1913 р. І. Пулюй був обраний почесним членом Віденського електротехнічного товариства [15].

Зазначені вище вчені та багато їхніх українських колег внесли вагомий внесок у розвиток світової науки, тому їхній шлях у науку та їхні наукові досягнення повинні бути предметом для вивчення студентами у вищих навчальних закладах України. Опановуючи доступні їм знання, проникаючи

в глибину наукових теорій, спираючись на досягнення своїх попередників майбутні науковці мають можливість внести свій вклад у вітчизняну і світову науку та прославити Україну на міжнародному рівні.

Узагальнюючи результати проведеного дослідження можна зробити висновок, що українські вчені та вихідці з етнічних українських земель, не зважаючи на утиски з боку країн-домінантів, внесли вагомий вклад в розвиток світової науки. Більше 30 науковців, які народилися на етнічних українських землях та нащадки вихідців з України стали Нобелівськими лауреатами. Українські вчені внесли значний вклад в розвиток авіабудування, космічної техніки, електротехніки, медицини, економіки та педагогіки, дослідження хімічного складу земної кори, атмосфери та гідросфери.

Тому, досягнення відомих українських вчених повинні стати базисом для нинішньої підготовки майбутніх науковців вітчизняними вищими навчальними закладами.

1. Нобелівські лауреати вихідці з України / Електронний ресурс. Режим доступу : https://uk.wikipedia.org/wiki/Нобелівські_лауреати_–_вихідці_з_України **2.** Список Нобелівських лауреатів нащадків вихідців з України / Електронний ресурс. Режим доступу : https://uk.wikipedia.org/wiki/Список_Нобелівських_лауреатів_–_нащадків_вихідців_з_України **3.** Сікорський Ігор Іванович / Електронний ресурс. Режим доступу : https://uk.wikipedia.org/wiki/Сікорський_Ігор_Іванович **4.** Кондратюк Юрій Васильович / Електронний ресурс. Режим доступу : https://uk.wikipedia.org/wiki/Кондратюк_Юрій_Васильович **5.** Корольов Сергій Павлович / Електронний ресурс. Режим доступу : https://uk.wikipedia.org/wiki/Корольов_Сергій_Павлович **6.** Вернадський Володимир Іванович / Електронний ресурс. Режим доступу : https://uk.wikipedia.org/wiki/Вернадський_Володимир_Іванович **7.** Патон Евгений Оскарович / Електронний ресурс. Режим доступу : https://ru.wikipedia.org/wiki/Патон_Евгений_Оскар_Оскарович **8.** Патон Борис Євгенович / Електронний ресурс. Режим доступу : https://uk.wikipedia.org/wiki/Патон_Борис_Євгенович **9.** Богомолець Олександр Олександрович / Електронний ресурс. Режим доступу : https://uk.wikipedia.org/wiki/Богомолець_Олександр_Олександрович **10.** Амосов Микола Михайлович / Електронний ресурс. Режим доступу : https://uk.wikipedia.org/wiki/Амосов_Микола_Михайлович **11.** Каразін Василь Назарович / Електронний ресурс. Режим доступу : <http://www-library.univer.kharkov.ua/ukr/karazin13.htm> **12.** Туган-Баранський Михайло Іванович / Електронний ресурс. Режим доступу : https://uk.wikipedia.org/wiki/Туган-Барановський_Михайло_Іванович **13.** Ушинський Костянтин Дмитрович / Електронний ресурс. Режим доступу : https://uk.wikipedia.org/wiki/Ушинський_Костянтин_Дмитрович **14.** Сухомлинський Василь Олександрович / Електронний ресурс. Режим доступу : https://uk.wikipedia.org/wiki/Сухомлинський_Василь_Олександрович **15.** Поллоу Іван Павлович / Електронний ресурс. Режим доступу : https://uk.wikipedia.org/wiki/Пуллоу_Іван_Павлович

Рецензент: д.ф.-м.н., професор Джуль Й. В.