

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
Центр досліджень науково-технічного потенціалу
та історії науки ім. Г.М. Доброва
Українське товариство істориків науки
Рада молодих учених при Держінформнауки України
Центр досліджень з історії науки і техніки ім. О.П.Бородіна
Державного економіко-технологічного університету транспорту
Центр пам'яткознавства НАН України та Українського товариства
охорони пам'яток історії та культури
Національний історико-архітектурний музей «Київська фортеця»

ДЕВ'ЯТНАДЦЯТА

ВСЕУКРАЇНСЬКА НАУКОВА КОНФЕРЕНЦІЯ МОЛОДИХ

ІСТОРИКІВ НАУКИ, ТЕХНІКИ І ОСВІТИ

ТА СПЕЦІАЛІСТІВ,

присвячена

95-РІЧНОМУ ЮВІЛЕЮ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК

УКРАЇНИ

18 квітня 2014 р.
м. Київ

РЕДКОЛЕГІЯ: Пилипчук О. Я. (відповідальний редактор),

доктор біол. наук, професор

Вергунов В. А., доктор с.-г. наук, професор

Гамалія В. М., доктор іст. наук, професор

Литвинко А. С., доктор іст. наук, професор

Михайлюк В. П., доктор іст. наук, професор

Плющ М. Р., доктор іст. наук, професор

Руда С. П., доктор іст. наук, професор

Савчук В. С., доктор іст. наук, професор

Скляр В. М., доктор іст. наук, професор

Стрелко О. Г., кандидат іст. наук, доцент

Храмов Ю. О., доктор фіз.-мат. наук, професор

РЕЦЕНЗЕНТИ:

Рековець Л. І., доктор біол. наук, професор

Шатаєв В. М., кандидат іст. наук, професор

**ДЕВ'ЯТНАДЦЯТА ВСЕУКРАЇНСЬКА НАУКОВА КОНФЕРЕНЦІЯ
МОЛОДИХ ІСТОРИКІВ НАУКИ, ТЕХНІКИ І ОСВІТИ ТА
СПЕЦІАЛІСТІВ, ПРИСВЯЧЕНА 95-РІЧНОМУ ЮВІЛЕЮ
НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ: Мат. конф., 18 квітня
2014 р., м. Київ. – К., 2014. – 239 с.**

У збірнику публікуються матеріали, підготовлені молодими істориками науки, техніки і освіти, та окремими спеціалістами, в яких висвітлюються найбільш актуальні проблеми історії та методології науки, техніки та освіти в Україні.

У збірнику праць публікуються також результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата історичних наук.

©Центр досліджень науково-технічного
потенціалу та історії науки ім. Г.М. Доброва
НАН України, 2014

©Центр досліджень з історії науки і техніки
ім. О.П. Бородіна Державного економіко-
технологічного університету транспорту, 2014

©Українське товариство істориків науки, 2014

ЗМІСТ

Афанасьєва З. Б. «ИЗВЕСТИЯ КИЕВСКОГО КОММЕРЧЕСКОГО ИНСТИТУТА» ЯК ДЖЕРЕЛО ПОПУЛЯРИЗАЦІЇ НАУКОВИХ І ТЕХНІЧНИХ ЗНАТЬ НАПРИКІНЦІ ХІХ – НА ПОЧАТКУ ХХ СТ.	3
Баталкіна В. І., Андрєєва К. О. УКРАЇНСЬКИЙ ТЕХНІЧНИЙ МУЗЕЙ – ЗАКЛАД КУЛЬТУРИ І ОСВІТИ	6
Білик А. Ю. ВІЙСЬКОВИЙ ІНЖЕНЕР, ГЕНЕРАЛ-ЛЕЙТЕНАНТ, ВІДОМИЙ БУДІВНИЧИЙ ШЛЯХІВ СПОЛУЧЕННЯ, МІНІСТР ШЛЯХІВ СПОЛУЧЕННЯ РОСІЙСЬКОЇ ІМПЕРІЇ ПАУКЕР ГЕРМАН ЄГОРОВИЧ (1822-1889): ШТРИХИ ДО ПОРТРЕТУ	9
Білоцерківська А. С. ПИТАННЯ ВИКОРИСТАННЯ БІОЛОГІЧНИХ МЕТОДІВ БОРОТЬБИ ЗІ ШКІДНИКАМИ ТА ХВОРОБАМИ РОСЛИН І ТВАРИН В УРСР У ДРУГІЙ ПОЛОВИНІ 60-Х РОКІВ ХХ СТОЛІТТЯ	11
Блажевич Н. О. ВИНИКНЕННЯ ТА ІСТОРІЯ РОЗВИТКУ БІОТЕХНОЛОГІЙ	13
Богач Є. М., Григорюк І. П. ІСТОРІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ВНЕСОК ПРОФЕСОРА С. І. ЛЕБЕДЄВА У ВИВЧЕННЯ ФОТОСИНТЕЗУ РОСЛИН	16
Бойко Р. А., Буров А. А. В. М. ЖДАНОВ – ВИДАТНИЙ МЕДИК З ДОНБАСУ	19
Бондарцов Д. М., Харченко М. С., Бойко Я. Р., Буров А. ЧИ БУВ АКАДЕМІК ВУАН М. І. ЯВОРСЬКИЙ У БАХМУТІ	20
Варивода К. С. ОДЕСЬКИЙ ПЕРІОД НАУКОВО-ОРГАНІЗАЦІЙНОЇ РОБОТИ ПРОФЕСОРА Б.Ф. ВЕРІГО В ГАЛУЗІ ЕЛЕКТРОФІЗІОЛОГІЇ (КІНЕЦЬ ХІХ — ПОЧАТОК ХХ СТОЛІТТЯ)	22
Вергунов В. А. БАРОН Ф.Е. ФАЛЬЦ-ФЕЙН (1863–1920) – ОДИН З ОРГАНІЗАТОРІВ І ПОПУЛЯРИЗАТОРІВ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ДОСЛІДНОЇ, ПЛЕМІННОЇ ТА ЗАПОВІДНОЇ СПРАВИ В УКРАЇНІ, НОВАТОР АГРАРНОГО ВИРОБНИЦТВА	25
Веселова Н. В. ІСТОРІЯ СТВОРЕННЯ МАГНІТНО-ІМПУЛЬСНИХ УСТАНОВОК У НАЦІОНАЛЬНОМУ ТЕХНІЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ «ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ» ТА ЕТАПИ ЇХ ВПРОВАДЖЕННЯ	28
Вільданова Н. Р. СТИСЛИЙ ОГЛЯД АНГЛОМОВНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ, ПРИСВЯЧЕНИХ КРУЧЕННЮ ЗБЕ	31
Вовк О. І. В. Н. КАРАЗІН – ВИДАТНИЙ УКРАЇНСЬКИЙ ВЧЕНИЙ ТА ОРГАНІЗАТОР НАУКИ (ДО 210-Ї РІЧНИЦІ ЗАСНУВАННЯ ХАРКІВСЬКОГО УНІВЕРСИТЕТУ)	34

Геза А. В. ЕТАПИ ФОРМУВАННЯ ОБЧИСЛЮВАЛЬНОГО ЦЕНТРУ АН УРСР ТА ІНСТИТУТУ КІБЕРНЕТИКИ АН УРСР	37
Голова В. В. ВНЕСОК ПРОФЕСОРА О. П. ЛІДОВА У СТАНОВЛЕННЯ ХІМІЧНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ФАРБУВАННЯ У ХАРКІВСЬКОМУ ТЕХНОЛОГІЧНОМУ ІНСТИТУТІ НАПРИКІНЦІ ХІХ – НА ПОЧАТКУ ХХ СТ.	39
Голубєва І. В. К. Ф. ВЕГНЕР ТА ЙОГО РОЛЬ У ВІТЧИЗНЯНІЙ ОРТОПЕДІЇ ТА ТРАВМАТОЛОГІЇ	42
Голубятников М. І., Васильєв К. Г., Козішкурт О. В., Півторак О. А. РОЛЬ АКАДЕМІКА О. О. БОГОМОЛЬЦЯ В РОЗВИТКУ МЕДИЧНИХ ЗНАНЬ УКРАЇНИ ТА СВІТУ	45
Гуменна І. Л. ВНЕСОК УКРАЇНСЬКИХ СТУДЕНТСЬКИХ ТОВАРИСТВ У РОЗВИТОК НАУКОВИХ ТА ТЕХНІЧНИХ ЗНАНЬ У СХІДНІЙ ГАЛИЧИНІ (1900 – 1939 РР.).....	48
Данілова Ю. В. Я. М. ГОРДЄЄНКО ПРО ВІДЧУДЖЕННЯ ЗЕМЕЛЬ ДЛЯ БУДІВНИЦТВА СИБІРСЬКОЇ ЗАЛІЗНИЦІ	51
Дашевський І. О. ПЕРШІ ДОСЛІДНИЦЬКІ РОБОТИ У ГАЛУЗІ СЕЛЕКЦІЇ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ РОСЛИН В УКРАЇНІ. ДІЯЛЬНІСТЬ ПРОФЕСОРА-СЕЛЕКЦІОНЕРА В. В. КОЛКУНОВА	53
Демченко Т. Ф. Д. І. ЖУРАВСЬКИЙ – ОСНОВОПОЛОЖНИК ТЕОРІЇ ЗАЛІЗНИЧНОГО МОСТОБУДУВАННЯ.....	56
Донская М. Д. КУЛЬСКИЙ Л.А. – УЧЕНЫЙ-ХИМИК, ИЗОБРЕТАТЕЛЬ В ОБЛАСТИ ОЧИСТКИ ВОДЫ.....	60
Живага О. В. БІОБЕЗПЕКА В УКРАЇНІ	64
Звонкова Г. Л. УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ НАУК: СТРУКТУРНІ ПЕРЕТВОРЕННЯ. 1918–1928	66
Ісаєва О. І. ПЕДАГОГІЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ А. С. БОРИНЕВИЧА В РАДЯНСЬКИЙ ПЕРІОД (1918–1946)	70
Ісаєнко О. І. АКАДЕМІК І. Г. АЛЕКСАНДРОВ ПРО БУДІВНИЦТВО ДНІПРОГЕСУ	74
Карадобрій Т. А. ДІЯЛЬНІСТЬ АКАДЕМІКА Б.Є. ВЕДЕНЄЄВА В ГАЛУЗІ ПОРТОБУДІВНИЦТВА НА ДАЛЕКОМУ СХОДІ ТА КОЛЬСЬКОМУ ПІВОСТРОВІ	79
Кисільова Т. О. ПЕРШІ РЕНТГЕНОЛОГИ УКРАЇНИ ЧАСІВ РАДЯНСЬКОЇ ВЛАДИ: ШИК ЯКІВ ЛЬВОВИЧ	82
Кілочицька Т. В. СТАНОВЛЕННЯ ЕРГОДИЧНОЇ ТЕОРІЇ (ПОЧАТОК ХХ СТ.)	86
Клюйков Р. С., Клюйков С. Ф. МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ – «ПРАВИЛЬНЫЙ ПУТЬ» ПЛАТОНА	89
Коваленко Н. П. ПІДНЕСЕННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ДОСЛІДНОЇ СПРАВИ З УДОСКОНАЛЕННЯ СІВОЗМІН У СИСТЕМАХ ЗЕМЛЕРОБСТВА У РОКИ ДЕРЖАВНОЇ НЕЗАЛЕЖНОСТІ УКРАЇНИ	91

Кожушко Б. В., Шендеровський В. А. З КОГОРТИ ТВОРЦІВ ФІЗИКИ В УКРАЇНІ	94
Колтачихіна Ол. Ю. ДЖЕРЕЛЬНА БАЗА РОЗВИТКУ ДОСЛІДЖЕНЬ З РЕЄСТРАЦІЇ ТА ВІДТВОРЕННЯ ІНФОРМАЦІЇ В УКРАЇНІ	97
Колтачихіна О. Ю. ПОЧАТОК РОБІТ З РАКЕТНОЇ ТЕХНІКИ В УКРАЇНІ (1951–1959)	100
Коніва Ю. В. ПЛАНИ ГЕНЕРАЛЬНОГО МЕЖУВАННЯ ЯК ДЖЕРЕЛО З ВИВЧЕННЯ ШЛЯХІВ СПОЛУЧЕННЯ НА ТЕРИТОРІЇ СХІДНОЇ УКРАЇНИ	103
Косовець Ю.В. ВНЕСОК А.К. ГІБШМАНА У РОЗВИТОК ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ	105
Коробченко А. А. ПРОБЛЕМИ ШКІЛЬНОЇ ПРИРОДНИЧОЇ ОСВІТИ НА ПЕДАГОГІЧНИХ З'ЇЗДАХ В ОДЕСІ (1864–1865)	108
Костенко А. І. В. Г. ГРИНЕВЕЦЬКИЙ – ЗАСНОВНИК ВЧЕННЯ ПРО ДВИГУНИ ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРАННЯ	113
Кот О. В. РОЗВИТОК НАУКОВО-ТЕХНІЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ УКРАЇНИ В КОНТЕКСТІ ІНТЕГРАЦІЇ У РАМКОВУ ПРОГРАМУ ЄС З ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ІННОВАЦІЙ “ГОРИЗОНТ 2020”	114
Кузьменко Н. О. З ІСТОРІЇ ВІДКРИТТЯ ІОНОСФЕРИ (ДО 90-РІЧЧЯ ВІДКРИТТЯ).....	118
Латиш В. І. ІНЖЕНЕР ШЛЯХІВ СПОЛУЧЕННЯ, ПРОФЕСОР Л.Ф. НІКОЛАЇ (1844-1908) ПРО ВИЗНАЧЕННЯ ЗУСИЛЬ В ГОРИЗОНТАЛЬНИХ ЗВ'ЯЗКАХ МОСТОВИХ ФЕРМ	121
Лоштун О. Б. ВСЕСВІТНІ ВИСТАВКИ В ЕПОХУ ТРЕТЬОЇ ПРОМИСЛОВОЇ РЕВОЛЮЦІЇ	123
Лютый А. П. СОЗДАНИЕ ЭЛЕКТРОШЛАКОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ КАК РЕЗУЛЬТАТ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ СВАРОЧНЫХ ПРОЦЕССОВ	126
Ляшуга І. Ю. ВИТОКИ РОЗВИТКУ МЕТРОЛОГІЧНОЇ СЛУЖБИ ХАРКОВА (1901-1930 рр.)	130
Мерко О. М. ВІДДІЛ ВПРОВАДЖЕННЯ ТА ЕКОНОМІКИ КРИМСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ДОСЛІДНОЇ СТАНЦІЇ ЯК НАУКОВИЙ ЦЕНТР ПРОСВІТНИЦТВА В АГРАРНІЙ СФЕРІ КРИМУ	133
Овчаренко Ю. С. МІЖНАРОДНА СПІВПРАЦЯ ФТІНТ У 70-ті рр. ХХ ст.....	135
Онищук О. О. РОЗВИТОК НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ З ОБОРОННОЇ ТЕМАТИКИ В АН УРСР У ДРУГІЙ ПОЛОВИНІ 1950-х – ПЕРШІЙ ПОЛОВИНІ 1960-х рр.....	137
Палієнко О. А. СТАНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТОК ГЕРОНТОЛОГІЇ В УКРАЇНІ: НАУКОВА СПАДЩИНА АКАДЕМІКА В.В. ФРОЛЬКІСА.....	140
Панченко О. О., Тверитникова О. Є., Павленко Ю. Ф. КВАРЦОВІ ГОДИННИКИ ЯК ПЕРЕХІДНИЙ ЕТАП МІЖ АСТРОНОМІЧНИМИ І КВАНТОВИМИ ЕТАЛОНАМИ ЧАСУ	142

Петрученко О. О. С.Ю. ВІТТЕ ТА ЙОГО ПРАЦЯ «ПРИНЦИПИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНИХ ТАРИФОВ ПО ПЕРЕВОЗКЕ ГРУЗОВ».....	145
Пилипчук О. О. ДІЯЛЬНІСТЬ VIII-го ВІДДІЛУ РОСІЙСЬКОГО ТЕХНІЧНОГО ТОВАРИСТВА В ГАЛУЗІ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ.....	146
Пилипчук О. Я. М. О. МАКСИМОВИЧ І ПРИРОДНИЧА НАУКА ЙОГО ЧАСУ	149
Пиріжок С. Я. ІСТОРІЯ РОЗВИТКУ ПІД'ЇЗНИХ ТА ПЕРЕНЕСНИХ ЗАЛІЗНИЦЬ В РОСІЙСЬКІЙ ІМПЕРІЇ ТА ЇЇ ВИСВІТЛЕННЯ НА СТОРІНКАХ ЧАСОПИСУ «ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЕ ДЕЛО»	158
Радозуз С. А. РОЛЬ В. Л. КІРПІЧОВА У ЗАПРОВАДЖЕННІ ВИКЛАДАННЯ ФАБРИЧНОЇ ГІГІЄНИ В ХАРКІВСЬКОМУ ПРАКТИЧНОМУ ТЕХНОЛОГІЧНОМУ ІНСТИТУТІ НАПРИКІНЦІ ХІХ СТ.....	160
Рева Л. Г. ТИЖНЕВИК «ЛІТЕРАТУРНА УКРАЇНА» ЯК ВИД ІНФОРМАЦІЙНОГО РЕСУРСУ ЛІТЕРАТУРНОЇ БІОГРАФІКИ	162
Рокіцький О. М., Шендеровський В.А. ЖИТТЯ, ПРИСВЯЧЕНЕ НАУЦІ ТА УКРАЇНІ	164
Росицький В. С. ПИТАННЯ ФРОНТОВОЇ ТА ВІЙСЬКОВОЇ ПОВСЯКДЕННОСТІ У ДОСЛІДЖЕННІ ПРОБЛЕМАТИКИ ОБОРОННИХ БОЇВ 1941 РОКУ – ІСТОРІОГРАФІЧНИЙ АСПЕКТ	166
Рудюк М. В. ВНЕСОК М. С. ФІЛОНЕНКО У РОЗВИТОК НАУКИ ОПР МАТЕРІАЛІВ	169
Сандурська О. В. АНАЛІЗ РОЗВИТКУ СУДНОБУДІВНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ ЗАРУБІЖНИХ КРАЇН У ПРАЦЯХ В. П. КОСТЕНКА	171
Сінягіна К. А. НАУКОВІ ДОРОБКИ Г. А. ГАМОВА ЩОДО КРАПЕЛЬНОЇ МОДЕЛІ БУДОВИ ЯДРА	174
Сокол Г. И., Горбенко Е. В. ВКЛАД УЧЕНИХ ДНЕПРОПЕТРОВСКА В ІССЛЕДОВАНИЯ КОЛЕБАНИЙ В ЖИДКОСТНЫХ РАКЕТНЫХ ДВИГАТЕЛЯХ	176
Соколівська З., Шендеровський В. А. ПОГЛЯДИ УКРАЇНСЬКИХ ВЧЕНИХ ХІХ-ХХ СТ. НА ПРОБЛЕМУ СМЕРТНОЇ КАРИ В МОРАЛЬНОМУ ТА РЕЛІГІЙНО-ПРАВОВОМУ АСПЕКТІ	179
Сорочинська О. Л. ВІТЧИЗНЯНЕ ПАРОВОЗОБУДУВАННЯ: ТЕХНІЧНІ НАДБАННЯ ХХ СТОЛІТТЯ	181
Стеценко С. А., Хорольський О. В., Руденко О. П. ПУЛЬСУЮЧІ ПОВІТРЯНО-РЕАКТИВНІ ДВИГУНИ ЧЕЛОМЕЯ	185
Стрелко О. Г. ВНЕСОК ІНЖЕНЕРА ШЛЯХІВ СПОЛУЧЕННЯ С.В. ЗЕМБЛІНОВА У РОЗВИТОК ЗАЛІЗНИЧНИХ СТАНЦІЙ ТА ВУЗЛІВ.....	188
Сукманюк О. М. ІСТОРІЯ СТАНОВЛЕННЯ ПЕРШИХ СПОСОБІВ ЗВАРЮВАННЯ ТА НАПЛАВЛЕННЯ	191

Сухенко І. І. ВНЕСОК ІНЖЕНЕРА ШЛЯХІВ СПОЛУЧЕННЯ В.В. САЛОВА У РОЗВИТОК ЗАЛІЗНИЧНОЇ СПРАВИ В РОСІЙСЬКІЙ ІМПЕРІЇ (ДРУГА ПОЛОВИНА ХІХ – ПОЧАТОК ХХ СТ.)	194
Татарчук В. В. КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ В ПЕРІОД ПЕРШОЇ СВІТОВОЇ ВІЙНИ (1914–1918 РР.): АВІАЦІЙНИЙ АСПЕКТ ДІЯЛЬНОСТІ	196
Тверитникова О. Є. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КАДРАМИ ВИЩОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНИЙ НАПРЯМ ХАРКІВСЬКОГО ПОЛІТЕХНІЧНОГО ІНСТИТУТУ (1950–1960 рр.).....	201
Тодорюк О. Б. РОЛЬ ПРАЦІ М.Х. БУНГЕ «ЗНАЧЕНИЕ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ ДЛЯ ЮГО-ЗАПАДНОГО КРАЯ» (1864) В КОНТЕКСТІ РОЗВИТКУ МЕРЕЖІ ЗАЛІЗНИЦЬ УКРАЇНИ.....	205
Устяк Н. В. ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОФЕСОРОМ М.В. ВІНОКУРОВИМ МІЦНОСТІ, ДИНАМІКИ І ТЕПЛОТЕХНІКИ ЗАЛІЗНИЧНИХ ВАГОНІВ.....	208
Ушенко П. А. СТАНОВЛЕННЯ ПІДГОТОВКИ КАДРІВ ВИЩОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ ГАЛУЗІ КОНДИЦІОНЕРОБУДУВАННЯ	210
Фірсов О. В. НАШ СПІВВІТЧИЗНИК Б. Г. ЛУЦЬКИЙ (ЛУЦКОЙ) – СТВОРЮВАЧ УНІКАЛЬНИХ КОЛІС ДЛЯ ТРАНСПОРТНОЇ ТЕХНІКИ: ДО 150-РІЧЧЯ З ДНЯ НАРОДЖЕННЯ	213
Халмурадова А. А. А. Г. ХАЛМУРАДОВ: СТАНОВЛЕННЯ НАУКОВЦЯ	216
Харченко Н. А. АНАЛІЗ ОСНОВНИХ НАПРЯМКІВ НАУКОВОЇ РОБОТИ В. О. БЕЦА В ДРУГІЙ ПОЛОВИНІ ХІХ СТОЛІТТЯ	220
Храмова-Баранова О. Л. ЗНАЧЕННЯ СТАНДАРТИЗАЦІЇ В ДИЗАЙНІ ТА ЕКО-КУЛЬТУРІ	222
Чаплиц О. А. ПРОГРАММА «ИНТЕРКОСМОС» - ПРИМЕР РЕАЛІЗАЦІЇ ШИРОКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В ОБЛАСТІ КОСМОНАВТИКИ (К 45-ЛЕТІЮ ЗАПУСКА КА «ИНТЕРКОСМОС-1». 1969–2014)	225
Школа О. В. НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ ПРОФЕСОРА М. М. ШІЛЛЕРА – ПЕРШОГО ЗАВІДУВАЧА КАФЕДРИ ТЕОРЕТИЧНОЇ ФІЗИКИ В УКРАЇНІ	228
Якимюк О. Л. ВПЛИВ ІДЕЙ В. І. ВЕРНАДСЬКОГО НА НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКУ ДІЯЛЬНІСТЬ Є. С. БУРКСЕРА	231

наукой, треба ще більшого сплочення і кооперації між країнами всього світу в дослідженні і освоєнні космічного простору.

ЛИТЕРАТУРА

1. Призвані часом. Від протистояння до міжнародній співпраці/Від загальної ред. С.Н. Конюхова. – 2-е вид., перероб. і доп. – Д.: «Арт-Прес», 2009. – С.344–369.

2. Ракети і космічні апарати Конструкторського бюро «Южне»/Від загальної ред. С. Н. Конюхова. Вид-е 3-є, випр. і доп. – К.: Вид. компанія «КИТ», 2004. – С.207-211.

3. Програма «Інтеркосмос» – вагомий внесок у розвиток світової космонавтики. – Космос вчора і сьогодні. «The voice of Russia», 2001// http://www.vor.ru/Space_now/Space_today/Space_18_1251.html

4. Серова Л.В. «Інтеркосмос» в експериментах на біосупутниках. – «Космічний альманах» № 5, 2001 г. // <http://epizodsspace.narod.ru/bibl/akiem/5-inter.html>

НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ ПРОФЕСОРА М.М. ШІЛЛЕРА – ПЕРШОГО ЗАВІДУВАЧА КАФЕДРИ ТЕОРЕТИЧНОЇ ФІЗИКИ В УКРАЇНІ

Школа О. В.

*Національний педагогічний університет ім. М.П. Драгоманова, м. Київ
e-mail: aleksandrshkol@yandex.ru*



Микола Миколайович Шіллер
(13.03.1848 – 23.11.1910)

Як зазначав П.Л. Капіца, «Історія науки показує, що великий учений – це не обов'язково велика людина, але великий учитель не може не бути великою людиною». Ці слова цілком справедливо можна віднести до М.М. Шіллера – видатного фізика, педагога, талановитого організатора, ректора, професора, першого завідувача кафедри теоретичної фізики в Україні. Незважаючи на широкий спектр наукових інтересів (він є автором близько 90 наукових праць з механіки, термодинаміки, молекулярної фізики, електродинаміки, оптики), у кожній сфері діяльності вчений досяг значних результатів. Широта наукової інтуїції, глибоке проникнення у фізичну суть досліджуваних явищ і процесів, рідкісне поєднання таланту експериментатора з високим інтелектом теоретика дозволяють вважати М.М.Шіллера одним з тих вітчизняних учених, які наприкінці ХІХ ст. заклали фундамент сучасної фізики.

Аналіз науково-методичної літератури засвідчив, що сьогодні існує чимало згадок оглядового характеру наукової спадщини М.М. Шіллера, насамперед у працях з історії фізики в Україні [1,3,6 та ін.], але немає жодного дослідження, яке

б дозволяло повно і всебічно висвітлити його багатогранну діяльність, об'єктивно оцінити його внесок у світову науку й культуру, розкрити феномен і велич постаті. Окремі (але цілком недостатні) спроби такого аналізу містяться в статтях його учня Й.Й.Косоногова [4] та В.М.Дукова [2], перша з яких взагалі є найкращим з існуючих історико-наукових досліджень його творчого шляху, а друга – єдиною працею, що розкриває принципове значення експериментальних досліджень М.М. Шіллера у доведенні реального існування струмів зміщення (одного з перших підтверджень теорії електромагнітного поля Дж. Максвелла у науці на той час). Переосмислюючи науково-педагогічну спадщину українського вченого світового рівня, можна дійти висновку про культурологічну необхідність її глибокого вивчення, повернення наукових здобутків на сторінки шкільного та вузівського підручників фізики. Останнє є особливо важливим у зв'язку з модернізацією вітчизняної системи освіти на нових концептуальних засадах, посилення її гуманітарної й фундаментальної складових, формування всебічно розвиненої, творчої особистості. Знайомство учнів і майбутніх учителів фізики з історією розвитку вітчизняної науки, життєвим і творчим шляхом її найбільш видатних представників є важливим компонентом їх фундаментальної підготовки, оскільки сприяє формуванню наукового світогляду, глибокому засвоєнню самої фізики, підвищенню пізнавального інтересу та загальнокультурного рівня, вихованню в душі національної самосвідомості. Спробуємо коротко проаналізувати основні результати науково-педагогічної діяльності вітчизняного вченого.

М.М. Шіллер народився у Москві. Після закінчення першої гімназії, згодом – математичного відділення Московського університету (у 1868 р.) був залишений позаштатним лаборантом у фізичній лабораторії О.Г. Столетова («батька російської фізики»). Наприкінці 1871 р. за рекомендацією свого вчителя з науковою метою був відряджений до Берлінського університету, де почав працювати в лабораторії професора Г. Гельмгольца (до 1874 р.). Поряд з Л. Больцманом і О.Г. Столетовим німецький учений був одним з небагатьох, хто сприйняв і розвивав нову теорію електромагнітних явищ Фарадея-Максвелла, що «не співпадала» з загальноприйнятою електродинамікою Ампера, відкидала ньютонівську концепцію далекодії і тому важко сприймалася науковою громадськістю. В історії фізики це був дуже плідний, хоча водночас досить складний і суперечливий період, що характеризувався не тільки помітним прискоренням процесу виникнення нових ідей і відкриття нових явищ, а й загальним перетворенням духу класичної фізики, виникненням нової фізичної картини світу, нового способу мислення.

Протягом 1874-1876 рр. М.М. Шіллер провів ряд дослідів на підтвердження основних положень і наслідків теорії електромагнітного поля, до яких цілком можна віднести вислів «уперше в науці»: 1) кількісна перевірка співвідношення Максвелла ($\epsilon\mu = n^2$) за допомогою удосконаленого методу маятника Гельмгольца, визначення діелектричної проникності ряду твердих діелектриків та виявлення її залежності від частоти коливань і незалежності від напруженості електричного поля; 2) визначення періоду коливань коливального контуру й доведення справедливості формули У. Томсона ($T \sim \sqrt{LC}$).

Результати проведених досліджень склали основу магістерської дисертації «Експериментальне дослідження електричних коливань» (1875 р.), після захисту якої М.М. Шіллеру було присуджено ступінь магістра фізики та призначено його приват-доцентом з теоретичної фізики київського університету св. Володимира, який завдяки плідній науково-педагогічній діяльності проф. М.П. Авенаріуса та його наукової школи експериментальної фізики став одним з провідних вишів Росії другої половини ХІХ ст. У 1876 р., досліджуючи вплив середовища на електромагнітну індукцію в лабораторії Г. Гельмгольца, численними експериментами М.М. Шіллер довів одне з найважливіших положень теорії Максвелла – існування струмів зміщення, відмічаючи, що в електродинамічному відношенні немає кінців струмів і діелектрики діють як провідники. Після захисту докторської дисертації «Електромагнітні властивості кінців розімкнутих струмів і діелектриків» М.М. Шіллеру було присуджено ступінь доктора фізики і призначено екстраординарним професором першої в Україні кафедри теоретичної фізики в університеті св. Володимира. У цей час професор М.М. Шіллер розпочинає активну педагогічну діяльність, не полишаючи наукові дослідження. На старших курсах він читає вступ до математичної фізики, термодинаміку, теорії пружності й потенціалу, електрику й магнетизм, оптику. З курсу теоретичної фізики він опублікував ряд підручників і навчальних посібників, зокрема «Основи фізики» (підручник з теоретичної механіки), «Теорія потенціальної функції», «Елементи вчення про електрику».

Після 1890 р. керівництво фізичним кабінетом університету перейшло до М.М. Шіллера, який продовжував у більш широкому масштабі започатковану М.П. Авенаріусом роботу студентів на практичних заняттях і в лабораторіях. На студентів впливала особистість вчителя, його наукова ерудиція, виняткова чесність й принциповість, культура мислення та міжлюдських взаємин. Усе це створювало навколо Миколи Миколайовича особливу атмосферу, яка не тільки давала молоді заряд до активної наукової та педагогічної діяльності, а й слугувала потужним виховним фактором. За словами професора, теоретична фізика є «одяганням» науки про неживу матерію в математичну одягу, а будь-яке природне явище можна вважати зрозумілим і поясненим, якщо ми можемо уявно розглянути в ньому певний рух.

У 1890 р. М.М. Шіллер (разом з Г. Де-Метцем і Й.Й. Косоноговим) був ініціатором створення в університеті фізико-математичного товариства (близько 350 осіб) та незмінним його головою протягом 14 років, постійно виступаючи на засіданнях з науковими доповідями (загалом 92). Основними завданнями діяльності товариства були: розвиток і популяризація фізико-математичних наук, підвищення якості їх викладання у вищих і середніх навчальних закладах, залучення вчителів шкіл до науково-методичних досліджень.

Проф. М.М. Шіллер успішно займався дослідженнями майже в усіх напрямках тогочасної фізичної науки. Серед них: теоретичне обґрунтування другого закону термодинаміки (принцип Шіллера) та його застосування до вивчення стану пружного тіла, залежність пружності насиченої пари від тиску, рівняння стану реального газу, залежність тиску насиченої пари рідини від форми меніску (закон Томсона-Шіллера), аналіз основних понять і законів

фізики, критика «енергетизму» – філософського вчення, яке відкидало атомістику та розглядало енергію як єдину першооснову фізики. В останні роки вчений консультував проектування та будівництво перших освітлювальних ліній та електростанцій Києва, був членом Ради міністрів народної освіти. У 1903 р. у зв'язку з призначенням професора М.М. Шиллера на посаду ректора Харківського технологічного інституту, керівництво фізичною лабораторією та кафедрою теоретичної фізики перейшло до Й.Й. Косоногова, видатного вітчизняного вченого та педагога першої чверті ХХ ст., який називав свого вчителя справжнім взірцем науковця, а його життєвий шлях вважав «благородним служінням чистому знанню».

ЛІТЕРАТУРА

1. Головка М. В. Вітчизняні науково-технічні товариства та їх вплив на розвиток науки і техніки / М. В. Головка // Фізика та астрономія в школі. - 2001. – № 6. – С. 27 – 30.

2. Дуков В. М. Развитие теории электромагнитного поля в трудах русских физиков до опыта Герца / В. М. Дуков // Успехи физических наук, 1953. – Вып. 4. – Т. 49. – С. 569 – 599.

3. Історія Київського університету 1834–1959 / [відп. ред. О. З. Жмудський]. – К. : Вид-во КДУ, 1959. – 627 с.

4. Косоногов И. И. Н.Н. Шиллер: биографический очерк / И. И. Косоногов // Физическое обозрение, 1911. – Т. 12. – № 6. – С. 337 – 345.

5. Шиллер Н. Н. Основания физики: кинематика, принципы динамики, статика / Н. Н. Шиллер. К. : Тип. Кульженко, 1884. – Ч.1. – 360 с.

6. Шут М. І. Історія фізичних досліджень в Україні у навчанні фізики: навч.-метод. посіб. / М. І. Шут, Л. Ю. Благодаренко, В. М. Андріанов. – К.: Шкіл. світ., 2008. – Ч.1. – 79 с., Ч.2. – 47 с.

ВПЛИВ ІДЕЙ В. І. ВЕРНАДСЬКОГО НА НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКУ ДІЯЛЬНІСТЬ Є. С. БУРКСЕРА.

Якимюк О. Л.

*Дніпропетровський національний університет ім. Олеся Гончара
тел. (056)713-52-19, e-mail: Elena_yakimuk@mail.ru*

Одним з фундаторів геохімічних досліджень в Україні є Євгеній Самойлович Бурксер (1887-1965 рр.) - учений-геохімік, член-кореспондент Української академії наук (з 1925 р.). Науково-дослідна діяльність Є. С. Бурксера мала суттєвий вплив на розвиток природничих наук в Україні. На сьогодні існує низка праць, присвячених діяльності Є. С. Бурксера, однак ці роботи лише фрагментарно описують життя Євгена Самойловича. В більшості цих досліджень коротко згадується значення вчення В. І. Вернадського при виборі Є. С. Бурксером напряму наукової діяльності. Однак, на наш погляд, це питання заслуговує більш детального вивчення та висвітлення. Мета дослідження полягала у виявленні та висвітленні матеріалів, що показують