



Фізика у Львівському університеті до 1953 року*

О. М. Попель, А. А. Ровенчак,

Львівський національний університет імені Івана Франка

Розвиток фізичної науки і навчання фізики у Львівському університеті не можна розглядати окремо від історії університету.

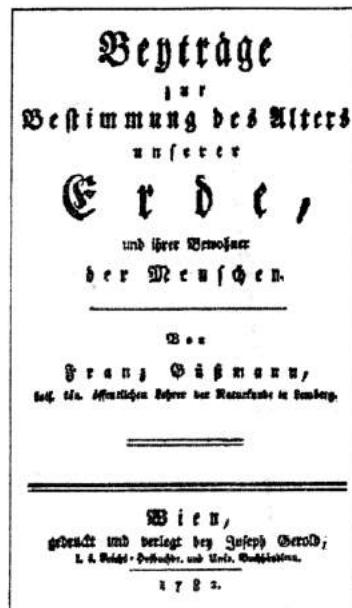
Роком заснування Львівського університету, відомого як університет Яна Казимира, вважають 1661.

Король Речі Посполитої Ян Казимир 20 січня 1661 року надав Львівській єзуїтській колегії “гідність академії і титул університету” з правом викладання усіх тогоджасних університетських предметів і присудження вчених ступенів.

До 1773 року університет був під патронатом єзуїтського ордену, що й визначало теологічну спрямованість навчального процесу. Поряд з теологією студентам викладали філософію, медицину, математику і право.

У друкарні колегії за цей період було надруковано кілька книжок з фізики, яка становила частину курсу філософії. Її викладання свідомо обмежувалося, про що свідчать заборони викладати фізику (1706 та 1728 років).

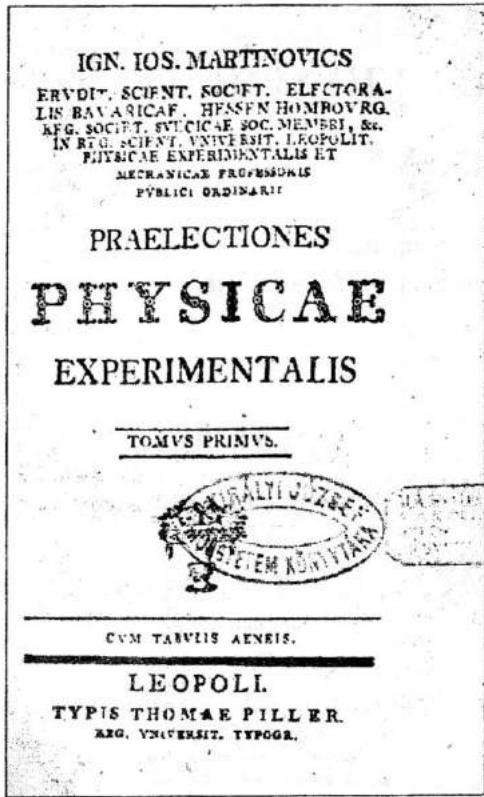
У науковій бібліотеці університету зберігається рукопис анонімного автора, датований 1747 роком, який міг бути конспектом лекцій. З нього довідуємося, що у частині курсу філософії під назвою “Фізика” викладали елементи фізіології – про зір, слух, подані спроби пояснити такі явища як тепло, холод, сухість, вогкість, гнучкість і крихкість твердих тіл, а також роздуми про небесні явища, зокрема комети. Основою цих пояснень були уявлення про первинні елементи – вогонь, повітря, воду і землю.



Титульна сторінка праці Ф. Гюсмана
“*Beyträge zur Bestimmung des Alters
unserer Erde*” (Відень, 1782)

У джерелах, які доступні дослідникам історії університету, не збереглися дані про конкретних осіб, які викладали філософію, зокрема фізику, за період 1661–1773 рр. Цим роком завершується початковий період історії Львівського університету.

Після поділу Польщі 1772 року, коли Галичина відійшла до Австрії, ліквідовано сам орден єзуїтів та керовані ним інституції, зокрема Львівську колегію з титулом університету.



Титульна сторінка праці І. Мартиновича
“*Praelectiones physicae experimentalis*”
(Львів, 1787)

У 1773 році діяльність університету, який називали Йосифінським, відновлено. Студенти навчалися на двох факультетах. На філософському як окремі предмети викладали філософію, фізику і математику. З цього року відомі всі, хто почергово обіймали посаду професора фізики.

До 1873 року, а далі – й до сьогодні, відомі фактично всі викладачі фізики.

Століття (1773–1873) можна вважати другим періодом історії фізики у Львівському університеті. За цей період професорами були 10 осіб, найбільше серед них були за походженням австрійці (4), польського походження (2), по одному: хорват, німець, єврей та українець.

Першим професором, що обійняв кафедру фізики у Львівському університеті 1773 року був Франц Гюсман (Franz Güssmann, 1741–1806). У Львові він написав кілька праць, найвідомішою з них є “*Beyträge zur Bestimmung des Alters unserer Erde*” (“Опис Землі з точки зору фізики”; в 2-х томах).

1787 року професора Гюсмана перевели до Відня. Його наступником став Ігнацій Мартинович (Ignác Martinovics), професор фізики Львівського університету з 1784 року. Він викладав за власним підручником “*Praelectiones physicae experimentalis*”, в якому дав шкільне, зрозуміле пояснення свого предмету латинською мовою.

Мартинович був талановитим науковцем. Його перу належить понад 30 праць, серед яких низка дисертацій і статей, а також твори на суспільно-політичну тематику. Особливу увагу привертає вже вище згаданий двотомний підручник з експериментальної фізики, який виділяється на фоні інших, не лише об’ємом матеріалу, а й кількістю посилань на інші



Ігнацій Мартинович
(1755–1795)



джерела. Зокрема, в ньому досить докладно обговорюються методи встановлення властивостей речей шляхом експерименту та спостережень, природа і властивості мінералів, металів, кислот, солей та низки органічних речовин.

Ігнацій Мартинович сприяв збільшенню приладів фізичного кабінету, зокрема придбав електричну машину.

Львівський період діяльності І. Мартиновича закінчився 1791 року. Після отримання дозволу від цісаря Леопольда на виїзд до Відня, Мартинович відзначився у негативному значенні цього слова, тим, що забрав із собою частину фізичних приладів і частину збірки книжок фізичного кабінету університету та ніколи їх не повернув.

Зазначимо також, що І. Мартинович був політичним діячем, лідером угорського якобінського руху. Його звинуватили у державній зраді й стратили 20 травня 1795 року в Буді.

Після від'їду професора Мартиновича кафедру фізики Львівського університету 1792 року обійняв професор Антон Гільтенбранд (Anton Hiltenbrand, 1721–1798) й очолював її до 1794 року. Він був автором щонайменше десятка праць, зокрема виданого 1780 року у Відні підручника з історії фізики “*Historia Physica: seu cognitiones historicae ad physicam necessariae*”.

Наступником Гільтенбранда на кафедрі фізики став професор Іван Земанчик (Jan або Johann Zemantsek, 1759–1825). Він придіяв значну увагу розширенню фізичного кабінету, добивався для цього відповідних коштів (на прилади отримував чотири роки по 500 флоринів щорічно); окрім деталі, знаряддя виготовив університетський механік. За організацією фізичного кабінету Іван Земанчик отримав від уряду подяку.

І. Земанчик 1803 року став ректором Львівського університету. Коли 1805 року Львівський університет перенесли до Krakova, Земан-

чик переїхав туди. Про жодну опубліковану наукову працю Івана Земанчика у нас немає відомостей.

У період між 1805 та 1817 роками у Львові на місці університету існував ліцей, що було пов'язано з реформою вищої школи в Австрійській державі. Тим не менше, більшість університетських дисциплін надалі викладали в університетському обсязі, функціонували ті ж факультети.

Лекції з фізики після професора Земанчика, починаючи з 1805 року, читав Антон Глойснер (Anton Gloisner, 1782–1855), і залишався на цій посаді аж 18 років (до 1823 року).

Професор Глойснер був швидше добрим практиком і педагогом, ніж науковцем. Бібліотека Львівського університету зберігає лекції Глойснера за 1813 рік.

У період перебування Глойснера на посаді професора фізики спробу попішти стан фізичного кабінету зробив Юліус Гюттер, директор філософських студій у 1807–1823 роках. У жовтні 1823 року він написав велику доповідну записку на ім'я міністра у Відні про стан фізичного кабінету, вказуючи, що йому не вистачає потрібних приладів для демонстрацій. У червні 1824 року прийшла відповідь з Міністерства, у якій сказано, що вимоги треба повновити за рік, натомість уже 17 квітня 1824 року було встановлено постійну дотацію у розмірі 300 флоринів. Доктор Юліус Гюттер значно збільшив збірки приладів фізичного кабінету.

Після звільнення професора Глойснера з посади професора фізики на її заміщення було оголошено конкурс. На це місце претендували кандидати з Відня Макс Вайс і Август Кунцек, з Чернівців – Григорій Вербицький, з Перешибля – Андрій Спрунер. Найкраще виконав поставлені завдання Август Кунцек, який в серпні 1824 року отримав посаду професора фізики у Львові. На цій посаді він перебував 25 років – до 1848 року.



Август Кунцек
(1795–1865)

У Львові професор Кунцек став справжньою окрасою університету епохи до 1848 року. Професор фізики Олександр Завадський так писав про нього: "...Був це професор відданий своєму предмету, тип ученого, що не дбав про поверховість і світове визнання... Це не був незалежний дослідник на полі науки, а професор вибраний, його лекції були зрозумілі і доступні, дуже захоплювали слухачів і він отримував з них бажаних адептів".

Август Кунцек був неабияким популяризатором науки, поширював знання з фізики і астрономії. Його лекції користувались величезною популярністю. Він 1827 року отримав найвищий дозвіл на читання лекцій.

Професор Кунцек намагався стояти на вершині досягнень науки. З цією метою за власні кошти подорожував (1838) Німеччиною, Францією, Англією, де відвідував природничі інститути, музеї, лабораторії тощо. Ці подорожі Август Кунцек здійснив не лише з метою ознайомлення, а й для закупівлі нових пристрій і книжок для фізичного кабінету.

Не підлягає сумніву той факт, що Август Кунцек був не лише вченим-теоретиком, він також любив практичний бік свого фаху, був визначним громадським діячем. Для підтвердження наведемо декілька прикладів: Кунцек 1833 року встановлював громовідвод на лікарні у Львові, навчав ремісників, читав популярні лекції для інтелігенції, багато зробив для підйому аграрної культури в Галичині, як член Львівського товариства крайового господарства, опрацював організаційний план зі створення у Львові Технічної академії.

Службова кар'єра професора Кунцека у межах Львівського університету відзначена його перебуванням на посаді декана філософського факультету у 1827–1828 роках, та ректора університету у 1832–1833 роках.

Наукова спадщина Августа Кунцека, що припадає на львівський період, складається з семи наукових праць і підручників німецькою мовою. Серед них можна виділити: "Вчення



Титульна сторінка другого видання книги
A. Кунцека "Die Lehre vom Lichte..."
("Вчення про світло", Відень, 1852)



про світло” (1836), “Популярна астрономія” (1842), “Популярний виклад з метеорології” (1846), “Підручник з експериментальної фізики для використання у гімназіях та реальних школах” (1850), “Огляд середньорічних і середньомісячних даних метеорологічних спостережень у Львові за 20 років”. Дещо згодом він написав книжку “Студії з вищої фізики”, що вийшла у Відні 1856 року. Ці підручники користувались популярністю, про що свідчить факт їх багаторазового перевидання та перекладу іншими мовами.

Події революції 1848 року мали безпосередній вплив на історію Львівського університету і розвиток фізики зокрема. Як відомо, 2 листопада 1848 року австрійські війська під командуванням генерала Гаммерштайна нещадно бомбували Львів. Університетський будинок було повністю зруйновано. Більша частина фізичного приладдя і книжок згоріли (після перебудови університету 1828 року фізичний кабінет займав три кімнати). На початку 1851 року було відновлено навчання на філософському факультеті. Деякий час кабінет фізики був розташований у будинку міської ради. Після переведення університету у нове приміщення на вул. Миколая (нині М. Грушевського) поліпшились умови для розвитку фізики в університеті.

Після професора Кунцека на заміщення посади, що він обіймав, організували конкурс, на який подали заявки Грос, П'ерре і Урбанський, та поза конкурсом пройшов Олександр Завадський (Aleksander Zawadzki) і 1849 року очолив кафедру фізики.

Олександр Завадський фізикую як науковою майже не займався, його значно більше цікавила ботаніка – його праці торкалися питань флори і фауни. Він 1852 року переїхав до м. Брно. Відразу ж після від’їзду О. Завадського лекції з фізики почав читати Віктор П'ерре (Viktor Pierre, 1819–1886).



Олександр Завадський
(1798–1868)

Професор П'ерре присвячував багато часу на впорядкування фізичного кабінету, оновлював старі та закуповував нові прилади. Під час роботи у Львівському університеті П'ерре опублікував праці “Про максимум пружності водяної пари в повітрі” та “Зауваження до теорії переносної тансгенсбусолі”.

Після від’їзду його до Праги 1857 року цю посаду обійняв приват-доцент математичної фізики Войцех Урбанський (Wojciech або Adalbert Urbański), який працював у Львівському університеті з 1857 року.

Доцент Урбанський у 1850–1859 рр. читав лекції з математичної фізики, крім цього викладав електростатику, гальваніку і вищу математику, а в 1857–1859 роках експериментальну фізику, астрономію та проводив практичні заняття з фізики.

Войцех Урбанський належав до вчених, які багато і наполегливо працюють. Сфера його наукових зацікавлень була досить широкою. Серед праць, що торкаються фізики, варто виділити праці: “Експериментальна фізика”



Войцех Урбанський
(1820–1903)

(1849), “Гальванізм на практиці” (1848), “Вступ до вищої фізики” (1857), “Основи фізики”, а також двотомний підручник з фізики, виданий у Варшаві 1866 року.

У квітні 1859 року він став директором університетської бібліотеки, хоча й надалі, до 1866 року, читав лекції і проводив практичні заняття на філософському факультеті.

Після цього кафедру фізики обійняв Алоїс Гандль (Alois Handl), спочатку 1859 року як заступник професора, а від 1862 року як звичайний професор.

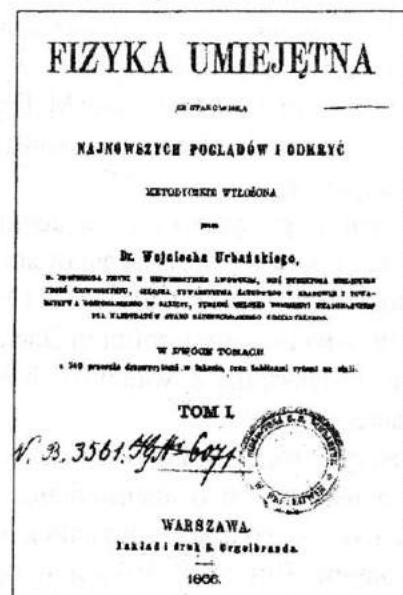
Професор Гандль з особливою наполегливістю почав добиватись збільшення міністерської дотації на фізичний заклад університету (дотація становила 300 злотих на рік). Збільшення дотації вимагали і попередники А. Гандля: О. Завадський, В. П'ерре і В. Урбанський. У відповідь на ці вимоги уряд щорічно додавав по 200 злотих, але систематичне проведення заняття і демонстрацій вимагали численних приладів, яких без надання більшої

дотації неможливо було придбати. Крім того, було збільшено платню механіку, а на це також були потрібні кошти.

Професор Гандль читав популярні лекції, які користувались неабияким успіхом. Про нього ходили чутки, як про дуже принципову і справедливу людину (на факультеті він часто голосував проти своїх колег німців, якщо вважав, що справедливість наказує йому так вчинити). Алоїса Гандля 1870 року обрали деканом філософського факультету, у 1871/1872 навчальному році був його продеканом.

Професор Гандль друкував свої наукові праці у виданнях Віденської Академії наук, німецьких “Annalen der Physik und Chemie”, “Repertorium für Experimental Physik” тощо. Це були праці про будову рідин, кристалічну будову солей, поглинання світла, магнетне схилення у Львові, теорію і методи спостережень з переносними барометрами та інші.

У вересні 1872 року декретом Військового міністра Гандля перевели на посаду профе-



Титульна сторінка I тому підручника
В. Урбанського “Fizyka umięjetna...”
(Варшава, 1866)



сопа Військової академії у Вінер-Нойштадті. У 1876–1906 роках він був професором експериментальної фізики у Чернівецькому університеті, де у 1894–1895 роках обіймав посаду ректора.

Рік 1872 став переломним в історії фізичного факультету, оскільки одразу двоє викладачів розпочали свою роботу на відділенні фізики, і своєю довголітньою самовідданою працею зумовили значний прогрес у розвитку фізичних досліджень у Львівському університеті та значно підвищили рівень її викладання. Мова йде про Оскара Фабіяна та Томаша Станецького, які 1872 року були габілітовані на посадах приват-доцентів математичної фізики.

У наступному, 1873 році, Оскара Фабіяна затвердили на посаді надзвичайного професора математичної фізики, а Томаша Станецького – на посаді звичайного професора фізики. Перший мав 27, другий – 47 років.

Власне рік професорських номінацій цих особистостей приймаємо як рік заснування двох кафедр – фізики теоретичної та фізики експериментальної.

Оскар Фабіян народився 28 лютого 1846 року в Новому Дворі (Польща), 1864 року закінчив гімназію у Варшаві. Вищу освіту здобував на фізико-математичному факультеті Варшавського університету, а останні два роки навчався на філософському факультеті Віденського університету, де 1870 року отримав ступінь доктора філософії.

Від 1871 до 1873 року був учителем у Львівській вищій реальній школі.

У 1872 р. пройшов габілітацію у Львівському університеті, куди подав дві наукові праці (дисертації): “Про збіжність і розбіжність нескінченних рядів” і “Про заломлення світла і довжину хвиль”.

Маємо підстави вважати, що Оскар Фабіян був першим завідувачем кафедри теоретичної



*Алоїс Гандль
(1837–1915)*

фізики. На цій посаді він перебував майже 28 років, аж до смерті 1899 року.

О. Фабіян був обдарованою та дуже працьовою людиною. Збереглося понад 30 наукових праць з фізики, математики, астрономії, метеорології, екології. Найважливішими з-поміж них є праці “Про заломлення світла і довжину хвиль”, “Про поняття гравітації”, “Про променистий стан матерії”, а також підручник з аналітичної механіки.

З іменем Томаша Станецького пов’язуємо заснування кафедри експериментальної фізики. Він народився 21 грудня 1826 року у Вадовіцах (Польща). Після гімназії у 1846–1850 роках студіював філософію і право у Львівському університеті. Від 1855 року почав працювати учителем гімназій спочатку в Перешиблі, згодом у Львові, де 1858 року отримав ступінь доктора філософії Львівського університету.

Працюючи у гімназіях, створив підручники з математики та фізики для середніх шкіл, пе-



рекладав підручники з німецької мови. На габілітацію до Львівського університету 1872 року він подав вісім таких підручників та отримав посаду приват-доцента математичної фізики. Наступного, 1873 року, Т. Станецький отримав посаду звичайного професора фізики і розпочав викладати експериментальну фізику. На посаді професора він працював до раптової смерті 1891 року.

Т. Станецький постійно клопотався про дотації фізичному інститутові Львівського університету, завдяки йому була створена база для експериментальних досліджень.

Він 1889 року став деканом філософського факультету, а 1890 – ректором університету. Наукові інтереси Т. Станецького стосувалися метеорологічних та магнетних явищ, результати своїх спостережень щомісячно публікував у Відні, а згодом – у Вашингтоні.

Він – автор 16 наукових праць з метеорології, фізики, геометрії, алгебри.

Наступником Томаша Станецького на кафедрі експериментальної фізики став Ігнацій Закшевський. Він народився 1860 року в Тернополі, де закінчив гімназію.

У 1877–1882 роках навчався на філософському факультеті Львівського університету. Працював асистентом у проф. Станецького на кафедрі експериментальної фізики.

І. Закшевський 1887 року переїхав до Кракова, де обійняв посаду асистента кафедри експериментальної фізики Ягеллонського університету. Там 1890 року отримав ступінь доктора філософії. Наступного року повернувся до Львова. У 1892 році читав лекції з експериментальної фізики, 1893 року став надзвичайним, а 1897 року – звичайним професором цієї кафедри. Ігнацій Закшевський керував кафедрою до 1920 року, коли перейшов на пенсію, тобто упродовж майже 30 років.

Його наукові праці стосувалися питань теплоти плавлення льоду, залежності теплоємності твердих тіл від температури.

Ігнацій Закшевський був чудовим педагогом та організатором. Завдяки його ініціативі та наполегливості 1897 року фізичний інститут отримав нову будівлю на вул. Кирила і Мефодія (тоді Длугоша), де розмістилися також кафедри теоретичної та експериментальної фізики. Коли 1857 року університет отримав приміщення на вул. Грушевського (тоді Миколая), то фізичне відділення мало лише 4 кімнати, а в новозбудованому – 43.

І. Закшевському 1919 року присвоїли титул почесного доктора Львівського університету. У 1912 року такий титул отримала всесвітньо відомий фізик Марія Склодовська-Кюрі.

Після смерті Оскара Фабіяна 1899 року кафедру теоретичної фізики очолив Маріян Смолуховський – фізик світової слави, який розпочав свою роботу у Львівському університеті 1899 року. Кафедрою він керував 14 років – до 1913 року.

Саме у цей період (1900–1913) він здійснив свої найголовніші відкриття. Відомі майже 90 його наукових праць за цей період, зокрема: “Середній рух газових молекул і його зв’язок з теорією дифузії” (1906), “До кінетичної теорії броунівського руху і суспензій” (1906), “Кінетична теорія опалесценції газів у критичному стані, а також інші близькі явища” (1908) та інші. У цих працях він обґрунтоває кінетичну природу броунівського руху, а його праці з теорії флуктуацій сприяли цілковитому завершенню молекулярної теорії і стали основою для зв’язку статистичної фізики з термодинамікою. Праці Смолуховського з теорії броунівського руху з’явилися одночасно з працями Айнштайна.

За теоретичні дослідження броунівського руху М. Смолуховський 1908 року отримав нагороду Гайтінгера від Віденської Академії наук.

Напередодні Першої світової війни 1913 року Смолуховський переїхав до Кракова, де отримав посаду звичайного професора експе-



риментальної фізики та був обраний ректором на 1917/1918 роки.

М. Смолуховський 1917 року несподівано помер, маючи лише 45 років, та залишив помітний слід у розвитку фізичної науки.

Після нього кафедру теоретичної фізики очолив Константій Закшевський.

Народився у Варшаві 1876 року, матуру склав 1895 року у Львові, а студії розпочав у Ягеллонському університеті. Там 1900 року захистив докторську працю, в якій розглянув властивості електричного струму в рухомих електролітах. Далі кілька років працював у фізичних лабораторіях Геттінгена, Лейдена, де був асистентом Камерлінг-Оннеса.

У 1903 році повернувся до Krakова, де 1908 року габілітувався як надзвичайний професор експериментальної фізики.

Його наукові праці того періоду стосувалися електронної теорії металів у зв'язку з їхніми оптичними властивостями.

Учений 1913 року переїхав до Львова, де переміг у конкурсі на заміщення вакантної посади професора теоретичної фізики. Нагадаємо, що Маріян Смолуховський виїхав до Krakова та очолив кафедру експериментальної фізики Ягеллонського університету.

Діяльність Константія Закшевського у Львові припала на роки Першої світової війни, коли для розвитку наукових досліджень не було сприятливих умов. Йому вдалося опублікувати лише три праці про поглинання і дисперсію світла в металах та теплосміність рідин.

Після несподіваної смерті Маріяна Смолуховського 1917 року К. Закшевський повернувся до Krakова, де обійняв його посаду. Там Закшевський довго і плідно працював аж до смерті 1948 року. Створена ним наукова школа з фізики діелектриків, започаткована 1918 року в Krakові, стала однією з найвідоміших у Польщі.

Після закінчення війни і відновлення Польщі Галичина і Львів опинилися у її складі.

Львівський університет 1919 року отримав назву “Університет Яна Казимира у Львові”. Відбулася суттєва зміна професорського складу, переважно через переїзд професорів австрійського походження у свою державу. Також покинули університет і професори українського походження, які відмовилися скласти присягу на вірність польській державі. Їхні посади обійняли науковці польського походження. Проте ця зміна не мала помітного впливу на розвиток природничих наук і фізики зокрема.

Зазначимо, що 1924 року філософський факультет був поділений на гуманітарний та математично-природничий факультети.

Як згадувалося вище, Ігнацій Закшевський очолював кафедру експериментальної фізики до 1920 року, а 1918 року після від'їзду Константія Закшевського до Krakова перемогу у конкурсі на посаду професора теоретичної фізики отримав Станіслав Льорія.

Станіслав Льорія народився у Krakові 1883 року, закінчив Ягеллонський університет 1905 року, де розпочав працювати демонстратором на кафедрі експериментальної фізики.

У 1907 році отримав звання доктора філософії Krakівського університету.

У 1907–1910 роках поповнював свої знання у Вроцлавському, Берлінському, Лондонському, Віденському університетах, відвідував фізичні лабораторії Амстердама, Цюриха, Манчестера.

Від 1910 року працював асистентом у фізичному інституті Krakівського університету, а з 1911 року – приват-доцентом експериментальної фізики.

У Львові 1919 року отримав титул звичайного професора теоретичної фізики, розпочав викладати термодинаміку, гідродинаміку, механіку, теорію електрики і магнетизму, електронну теорію, теоретичну оптику. У 1921 році у Львові вийшли дві його книжки: “Віднос-



ність і гравітація” і “Ефір і матерія”. У 1923–1925 роках він здебільшого перебував у США, читав лекції з фізики в Каліфорнійському технологічному інституті, знайомився з фізичними дослідженнями у різних лабораторіях.

Проф. Льорія був ерудованим фізиком, він викладав теоретичну та експериментальну фізику.

У 1927 року отримав номінацію професора кафедри експериментальної фізики й водночас виконував обов’язки професора кафедри теоретичної фізики.

У 1927–1930 роках кафедра теоретичної фізики фактично не мала свого керівника. Теоретичну фізику викладали у цей період ще декілька науковців.

У 1919–1924 pp. Зигмунт Клеменсевич читав лекції з основ електрики та радіоактивності. Народився він 1886 року у Krakovі, закінчив гімназію у Львові, навчався на філософському факультеті, згодом написав свої наукові праці з фізичної хемії та електрохемії, які подав на габілітацію 1911 року, в результаті якої отримав посаду приват-доцента фізичної хемії. Після роботи в університеті перейшов до Львівської політехніки, але до 1927 року читав лекції і в університеті.

Статистичну механіку та теорію квантів у 1928–1929 роках викладав професор Варшавської політехніки Мечислав Вольфке, а професор Львівської політехніки Чеслав Речинський до 1932 року читав термодинаміку випромінювання, теорію спектрального аналізу і будову матерії, теорію електричних струмів у газах.

Кафедру 1931 року очолив доцент Щепан Щєньовський, після того, як роком раніше професор теоретичної фізики Львівської політехніки Войцех Рубіновіч відмовився від пропозиції перейти до університету.

Щепан Щєньовський народився 1898 року у Варшаві, де закінчив гімназію, університет і до 1930 року працював в Інституті експери-

ментальної фізики Варшавського університету. Як стипендіат фонду Рокфеллера у 1929–1930 роках працював у фізичній лабораторії в Чікаґо.

Під впливом контактів з видатними теоретиками В. Гайзенбергом, Ц. Еккартом Щепан Щєньовський розпочав дослідження в галузі теоретичної фізики.

Його наукові праці стосувалися квантової механіки та атомної фізики. Він 1933 року отримав посаду надзвичайного професора.

Наприкінці 1936 року Щєньовський переїхав до Вільна, де обійняв посаду професора теоретичної фізики Університету С. Баторія.

Після війни працював у Познані, згодом директором в Інституті фізики Варшавської політехніки.

У післявоєнний період досліджував фотолюмінесценцію розчинів, космічні промені, електронну дифракцію. Але найвагоміші його наукові досягнення стосуються феромагнетизму. Його вважають батьком польської школи в цій галузі фізики.

Від 1929 року на кафедрі теоретичної фізики Львівського університету почав працювати Леопольд Інфельд, якого взяв на посаду асистента Станіслав Льорія.

Народився Л. Інфельд 1898 року у Krakovі, там закінчив університет.

У 1921 році здобуває ступінь доктора філософії у Ягеллонському університеті на підставі дисертації “Світлові хвилі у теорії відносності”.

У 1921–1929 роках працював учителем у гімназії.

Як старший асистент кафедри теоретичної фізики 1931 року отримав право викладати після представлення дисертації “Про т. зв. співвідношення невизначеності у квантовій механіці та про їх зв’язок із питанням вимірювань і причинності” та габілітаційної лекції “Про електронну хвильо”.

У Львівському університеті Л. Інфельд працював до 1938 року, тоді переїхав до Торонто (Канада), де залишився до 1950 року.



У 1933–1934 роках співпрацював з Максом Борном у Кембриджі, а у 1936–1938 роках – з Альбертом Айнштайном у Прінстоні.

До класики світової фізики належать нелінійна електродинаміка Борна–Інфельда та теорія рівнянь руху в загальній теорії відносності Айнштайна–Інфельда–Гоффмана.

Від 1950 року Л. Інфельд – професор Варшавського університету, творець і перший директор Інституту теоретичної фізики цього університету. Помер учений 1968 року. Він був членом Польської Академії наук та багатьох іноземних академій.

Коли проф. І. Закшевський вийшов на пенсію, кафедру експериментальної фізики 1920 року очолив українець Роман Негруш.

Він народився 1864 року в Самборі, там закінчив гімназію. Далі навчався у Львівському університеті (1892–1896), закінчивши його, став асистентом кафедри хемії. А після однорічної військової служби від 1900 року перевував у Берлін, де досліджував явища електролізу.

Р. Негруш 1901 року став доктором філософії, 1906 – приват-доцентом фізичної хемії й електрохемії Львівського університету. Від 1918 року – надзвичайний, а з 1920 – звичайний професор кафедри експериментальної фізики. У 1926 році учений раптово помер.

Упродовж 1926–1927 років лекції на кафедрі експериментальної фізики читав Ігнацій Закшевський.

Як уже згадувалося, кафедру експериментальної фізики 1927 року очолив Станіслав Льорія. Цю посаду він обіймав аж до початку війни 1941 року. Під його керуванням і за його проектом проведено модернізацію інституту (кафедри) експериментальної фізики, директором якого він був. Суттєво збільшився штат інституту. У 1938/39 навчальному році в інституті експериментальної фізики працювало 11 осіб: 3 старші асистенти, 2 – молодші, засупник асистента і ще 5 осіб допоміжного

персоналу. Одним з молодших асистентів був українець Андрій Ластовецький.

Він народився 1902 року в Станіславові (нині Івано-Франківськ). Навчався у Віденському (1921–1922), Берлінському (1922–1925) та Бонському (1925–1927) університетах.

У Бернському університеті отримав титул доктора філософії

У 1929–1941 роках працював на кафедрі експериментальної фізики.

А. Ластовецький загинув у роки війни.

З цього періоду відомими є праці С. Льорія з дисперсії та поглинання світла в парах металів та флюоресценції. Після війни С. Льорія організував і керував кафедрою експериментальної фізики Вроцлавського університету, а з 1951 року працював у Познанському університеті.

Помер С. Льорія 1958 року в Англії.

Після від'їзду 1936 року Щепана Щеніловського до Вільна керівництво університету дійшло згоди з проф. Войцехом Рубіновичем, який очолив кафедру (інститут) теоретичної фізики Львівського університету.

В історії фізичного факультету його особа займає особливе місце. Річ у тім, що ніхто інший з тих, хто працював у галузі фізики у Львівському університеті, не створили фізичної школи, яка б на довший період часу визначала напрями фізичних досліджень. Той напрям досліджень, який він започаткував у Львові, й досі актуальний на фізичному факультеті Львівського університету.

Войцех Рубінович народився 1889 року на Буковині. Фізику студіював у Чернівцях, здобувши докторську ступінь 1914 року.

Він 1916 року переїхав до Мюнхена, де з 1917 року працював асистентом Арнольда Зоммерфельда.

В. Рубінович 1919 року переїхав до Відня, а 1920 року – до Копенгагена на запрошення Нільса Бора. Після короткого перебування на посаді професора теоретичної фізики у Люб-



ляні 1922 року приїхав до Львова на таку ж посаду в Політехніці.

На посаді професора у Львівському університеті він працював у 1937–1945 роках (у 1941–1944 роках Львівський університет не функціонував).

Від 1946 року проф. В. Рубінович обіймав посаду професора теоретичної фізики у Варшавському університеті, а від 1953 року – також в Інституті фізики Польської Академії наук. Активно працював науковцем до 1960 року, коли вийшов на пенсію.

Помер учений 1974 року, залишивши після себе ціле покоління обдарованих фізиків.

Його наукові інтереси: теорія дифракції, квантова теорія випромінювання та математична фізика. У найважливіших працях В. Рубіновича розроблена теорія електричного випромінювання. Він 1918 року сформулював правило відбору і поляризації електричного дипольного випромінювання, а в 1928–1930 роках – квадрупольного. Йому вдалося розв’язати загадку так званих “заборонених” спектральних ліній.

Одним з найталановитіших учнів проф. Рубіновича був українець Василь Міліянчук.

Він народився 1905 року в с. Добровідка (недалеко від Станіславова), навчався в гімназіях Коломиї та Львова.

В. Міліянчук 1926 року вступив на математично-природничий факультет Львівського університету (1924 року філософський факультет був розділений на гуманітарний і математично-природничий факультети) на спеціальність “Математика”, а вже 1927 року перейшов до Львівської політехніки, де працював В. Рубінович.

Під його керуванням В. Міліянчук почав власну наукову дільність, результати якої одноосібно публікував у німецькому журналі “Zeitschrift für Physik” у двох працях загальним обсягом 38 сторінок. Одна з них, “Явище Зеемана квадрупольних ліній на основі теорії Дірака”,

склали його дипломну роботу, яку захищив 1933 року.

Молодого вченого запросив на посаду асистента на кафедрі теоретичної фізики проф. Щенівський. Він 1935 року на підставі дисертації “Вимушені дипольні лінії” здобув ступінь доктора філософії Львівського університету.

В. Міліянчук у 1935–1937 роках продовжив навчання в Інституті фізики Варшавського університету (1935), Фізичному інституті Ляйпцигського університету (XI.1935–XII.1936), де співпрацював із В. Гайзенбергом, Ф. Гундом, П. Дебаем, і у Вільнюському університеті (I.1937–X.1937), де вже розпочав роботу проф. І. Щенівський.

Із 1 листопада 1937 року доктор В. Міліянчук продовжив працювати старшим асистентом кафедри теоретичної фізики Львівського університету, яку цього ж року очолив Войцех Рубінович.

Наукові зацікавлення доктора В. Міліянчука продовжували стосуватись теорії атомних спектрів, докладно розроблялися теорія магнетного дипольного та електричного квадрупольного випромінювань. У період до 1939 року він опублікував серію наукових праць із цих питань.

Доктор В. Міліянчук був одним із провідних фізиків-теоретиків тодішньої Польщі. Він завойовував авторитет серед широкого кола фізиків-науковців не лише завдяки досягненням у теорії атомних спектрів, а й своїй широкій ерудиції у теоретичній фізиці загалом. Про це свідчить хоча б його участь у конференції Польського фізичного товариства у Кракові (1939), де він виступив з двома доповідями: “Розрахунок енергії зв’язку ядер” і “Межі застосування теорії квантів”.

З відомих причин, у вересні 1939 року університет Яна Казимира у Львові припинив свою діяльність.



З приходом радянської влади на західно-українські землі 1939 року Львівський університет був перейменований у “Львівський державний університет імені Івана Франка”, розпочалась його перебудова на зразок інших радянських університетів.

У складі університету був створений фізико-математичний факультет, на якому відкрито 9 кафедр (3 – фізичних, 5 – математичних та кафедру механіки).

У грудні 1939 року деканом фізико-математичного факультету було призначено всесвітньо відомого математика, професора Стефана Банаха, його заступником – теж математика доктора Мирона Зарицького. Завідувачами кафедр стали професори та доктори: теоретичної фізики – В. Рубінович, експериментальної фізики – С. Льорія, астрономії – С. Рибка, механіки – Ю. Шаудер, матаналізу I – С. Банах, матаналізу II – Г. Штайнгауз, вищої алгебри – С. Жилінський, теорії ймовірності – М. Зарицький, геометрії – С. Мазур.

Був оголошений прийом студентів на всі курси й могли зголосуватися до праці усі ті, хто працював в університеті раніше. З різних причин значна частина польських професорів, особливо з гуманітарних дисциплін, на роботу не з'явилися і були звільнені з цієї причини. На їхнє місце були зараховані українські науковці та педагоги, що працювали у межах Наукового товариства імені Т. Шевченка та в українських гімназіях.

Для зарахування студентів були утворені іспитові комісії, зокрема з фізики, до складу якої входили С. Льорія, В. Рубінович, А. Ластовецький.

Наказом по університету за підписом ректора Михайла Марченка (прибув до Університету з радянської України) від 31 грудня 1939 року були затверджені такі працівники кафедр (крім завідувачів):

теоретичної фізики: проф. З. Храпливий, асист. Ю. Крайслер (зауважимо, що проф.

З. Храпливого було також призначено проректором Львівського університету з наукової роботи);

експериментальної фізики: в. о. проф. Р. Цегельський, доц. М. Пухалік, асистенти Р. Смоляховський (на роботу не з'явився), Щ. Гнатовський, Я. Клінгер, Ф. Кучера, З. Шпехт, Б. Вінавер, Ю. Величко, М. Жив; у січні 1940 року асистентами були зараховані Ю. Вутмейстер (звільнений у серпні цього ж року через відсутність педнавантаження) та Г. Петренко.

астрономії: асистенти О. Монціович, І. Мергенталер, А. Войтович; у січні 1940 року – О. Казимирчак.

15 січня 1940 року розпочався навчальний рік, а вже 15 червня 1940 року були призначенні державні іспити першого (й останнього у період до закінчення Другої світової війни) випуску фізико-математичного факультету. Державними були визначені іспити з основ марксизму-ленінізму, інтегральних і диференціальних рівнянь, теорії електромагнетного поля і електронної теорії та експериментальної фізики.

Державну комісію очолив С. Банах, а до її складу увійшли С. Мазур, М. Зарицький, В. Рубінович та С. Льорія. До державних іспитів, за наказом ректора було допущено 18 випускників зі спеціальності “Математика”, 1 – зі спеціальності “Фізика”, 1 – зі спеціальності “Астрономія”.

У червні цього ж року був оголошений прийом до аспірантури, відповідна комісія була затверджена у складі С. Банаха, М. Зарицького, С. Рибки.

Завідувачу кафедри теоретичної фізики В. Рубіновичу в грудні 1940 року було підтверджено науковий ступінь доктора фізико-математичних наук і звання професора. Цікаво, що В. Міллянчука 1 січня 1940 року призначено в. о. професора кафедри механіки, і на цій посаді він залишився до червня 1941 року.



З науково-педагогічного складу фізичних кафедр цього періоду привертає увагу особа професора З. Храпливого, видатного вченого українського походження.

Народився Зенон Васильович Храпливий 1904 року в Тернопільській області біля с. За-ліщики.

У 1923 році з відмінною оцінкою склав іспит зрілості в українській гімназії м. Тернополя, попри те, що навчався самостійно, бо через матеріальну скрутку змушеній був працювати. Вищу освіту здобував у Віденському, далі – Краківському та Львівському університетах. Він 1929 року склав випускні іспити у Львові й упродовж 1929/1930 навчального року працював замісником асистента кафедри математики Львівського університету. Далі й до осені 1939 року працював гімназійним учителем спочатку в Перемишлі, далі у Львові.

Написав і видав україномовний підручник з фізики для гімназій високого рівня.

До праці у видах Зенон Храпливий не був допущений польською владою, але у вільний час багато працював на науковій ниві.

У 1932 році З. Храпливий отримав ступінь доктора філософії на підставі дисертації “Про певні труднощі у хвильовій механіці”, а 1934 року був обраний дійсним членом природничо-математично-лікарської секції НТШ.

Під час німецької окупації З. Храпливий працював редактором шкільних книжок в “Українському Видавництві”, а перед приходом радянської влади емігрував на Захід.

У 1941–1948 роках З. Храпливий – професор і завідувач кафедри фізики Вільного університету, який спочатку діяв у Празі, а після війни – Мюнхені.

З. Храпливий у 1948–1972 роках (до виходу на пенсію) – професор університету міста Сент-Луїс (США).

Проф. Храпливий брав участь у багатьох наукових конференціях, був дійсним членом американського відділення НТШ, членом

Нью-Йоркської Академії наук та членом Американського фізичного товариства, був автором чисельних перекладів та словників.

Помер професор З. Храпливий 1983 року в США.

Після професора З. Храпливого залишилась багата наукова спадщина. Ще у довоєнний період З. Храпливий під впливом доктора Інфельда написав низку праць, присвячених проблемі власного потенціала електрона в нелінійній електродинаміці моделі Борна–Інфельда, в якій зробив спробу пояснити Лембівський зсув спектральних рівнів атома водню. Праці З. Храпливого того періоду були надруковані у журналі “Acta Physica Polonica” та збірнику математично-природничо-лікарської секції НТШ. У працях американського періоду діяльності професора З. Храпливого розроблений удоскonalений релятивістично-інваріантний квантовий апарат розрахунку взаємодії електрона у зовнішньому полі на підставі представлення Фолді–Вутхайзена, проведений наближений розрахунок релятивістично-го потенціального розсіяння.

Від 1941–1945 років перервала роботу Львівського університету.

Після воєнної перерви Постановою Ради Народних Комісарів УРСР 30 серпня 1944 року було відновлено його роботу. 15 жовтня 1944 року розпочалося навчання.

У цей час хронічно не вистачало професорсько-викладацького складу, за роки війни були пограбовані навчальні лабораторії.

Значну допомогу Львівському університетові надали АН УРСР, Київський, Дніпропетровський, Московський та інші університети. Із 22 наукових працівників фізико-математичного факультету 1944 року залишилось лише 9 осіб, решта прибули, переважно у 1944–1945 роках, зі сходу.

Фізичні кафедри фізико-математичного факультету згідно штатного розпису на 1944/1945 роки були сформовані у складі:



теоретичної фізики: завідувач, професор В. Рубінович (упродовж цього навчального року переїхав на роботу до Варшави), в. о. доцента В. Міліянчук (під час німецької окупації викладав фізику на сільськогосподарських курсах), після вибуття В. Рубіновича він став в. о. зав. кафедри;

експериментальної фізики: завідувач, професор В. Кучер (переведений із Львівського інституту торгівлі), асистент Я. Лазебник (переведений з Дніпропетровського університету), асистент Л. Клімовська (переведена з Київського університету);

загальної фізики: завідувач, доцент С. Литвиненко (переведений з Ташкентського університету), доцент Р. Цегельський, асистент Н. Карханіна (переведена з Київського університету);

астрономії: завідувач, професор Є. Рибка (упродовж навчального року вибув), асистент Я. Капко (працював учителем у Львові).

1 травня 1945 р. завідувачем кафедри був призначений професор О. Сірокомський (переведений з Львівської політехніки, наприкінці навчального року переведений на посаду в. о. професора кафедри механіки Львівського університету).

На початок 1946 року в штаті кафедр відбулися такі зміни: на кафедру загальної фізики прибув із м. Запоріжжя на посаду асистента Г. Сабінін; на кафедру експериментальної фізики – з м. Дніпропетровська на посаду доцента Д. Лазебник, а Я. Лазебник став старшим викладачем; на кафедру теоретичної фізики був заразований асистентом М. Тимошик, який до цього працював учителем у Сокалі.

Кафедру експериментальної фізики 1947 року поповнив доцент Є. Бушуєв з м. Дніпропетровська, штат інших кафедр у цьому навчальному році залишився без змін.

У наступні роки викладацький склад фізичних кафедр зазнавав далі змін і суттєво доповнювався.

Перейшов 1947 року на постійну роботу до Львівського сільськогосподарського інституту проф. В. Кучер, де обійняв посаду завідувача кафедри фізики. Він належав до кола добре відомих науковців Галичини.

В. Кучер народився 1885 року на Тернопільщині (с. Товсте), навчався у гімназіях міст Чернівців та Бучача, здобував освіту у Львівському університеті, а далі – у Віденському, який закінчив 1909 року.

Свою наукову діяльність В. Кучер розпочав роботою “Основи електроніки”. 28 червня 1915 року В. Кучер на основі дисертації “Загальна формула для тиску випромінювання” отримав титул доктора філософії Віденського університету.

За наукові досягнення В. Кучер у травні 1919 року був обраний дійсним членом НТШ у Львові, а восени 1919 року став членом комісії із заснування українського таємного університету у Львові, в якому він від 1.10.1919 року до 30.09.1925 року викладав фізику.

Від 1929 до 1931 року за допомогою НТШ доктор В. Кучер продовжив навчання у Ляйпцигу, Берліні, Празі. У 1930 році він їздив як делегат від НТШ на перший Всесоюзний фізичний з'їзд до Одеси, де налагодив особисті контакти з відомим фізиком Паулі.

Ще у довоєнний період В. Кучер опублікував понад 30 наукових праць. Серед них є підручник виданий у Львові в друкарні НТШ 1925 року (“Теорія зглядності (відносності)”). Разом із М. Чайківським 1925 року він уперше видав українською мовою “Математично-фізичні таблиці” як посібник для гімназійної молоді.

Професор В. Кучер захоплювався також популяризацією наукових знань через журнал “Духовний сіяч”, працював у товаристві “Пропаганда”, Товаристві наукових викладів ім. П. Могили та інших освітянських організаціях. Попри велику кількість наукових праць В. Кучер так і не зміг габілітуватися на доцента Львівського



університету Яна Казимира, хоча неодноразово робив такі спроби.

Після приходу радянської влади, з 1 січня 1940 року В. Кучер був призначений завідувачем кафедри фізики в Інституті радянської торгівлі у Львові, а у квітні 1941 року затверджений ВАКом ВКВШ у званні професора кафедри фізики.

Під час німецької окупації В. Кучер працював на посаді професора фізики у Ветеринарному інституті у Львові.

Перейшовши 1947 року на нове місце праці, проф. В. Кучер не поривав зв'язків з університетом, працюючи як сумісник кафедри теоретичної фізики.

У наступні роки продовжувалося подальше формування кафедр фізичного профілю, переважно за рахунок випускників Львівського університету. Водночас не припинявся процес укріплення кафедр прибулими науковцями з різних регіонів СРСР.

Після навчання в аспірантурі Ленінградського політехнічного інституту і захисту кандидатської дисертації, яку виконав під керуванням Я. Френкеля – науковця світового рівня, на роботу до Львівського університету 1948 року був скерований А. Глауберман. З першого вересня 1948 року він розпочав свою роботу як старший викладач, згодом доцент кафедри теоретичної фізики.

Значення особистості А. Глаубермана, який зробив вагомий внесок у створення і розвиток післявоєнної фізичної школи у Львові, важко переоцінити. Без перебільшення можна стверджувати, що становлення і розвиток фізичної науки у Львівському університеті завдячує, насамперед, діяльності двох талановитих учених – В. Міліячку, який очолював кафедру теоретичної фізики від 1944 року до своєї несподіваної смерті 1958 року, і А. Глаубермана, який став першим деканом створеного 1953 року фізичного факультету, завідував кафедрою фізики твердого тіла (1958–1964) і

теорії твердого тіла (1964–1966). А. Глауберман 1966 року переїхав до Одеси.

У 1951 році на посаду в. о. доцента кафедри теоретичної фізики з Астрономічної обсерваторії Львівського університету перейшов С. Каплан. Він – випускник аспірантури при кафедрі теоретичної астрофізики Ленінградського університету. Там він 1948 року захистив кандидатську дисертацію і був скерований на роботу до Львівської астрономічної обсерваторії, де 1 липня 1948 року обійняв посаду завідувача відділу астрофізики. Працюючи на кафедрі теоретичної фізики, він не поривав зв'язків з обсерваторією, з якою нерозривно була пов'язана вся його наукова діяльність.

С. Каплан 1961 року перейшов на роботу до Горьківського науково-дослідного радіофізичного інституту.

Кафедру експериментальної фізики після професора В. Кучера очолювали Д. Лазебник (1947–1948), О. Андрієвський (1948–1949), а 1949 року завідувачем став проф. Н. Понирко, який був переведений з Львівського торгово-економічного інституту. На цій посаді він працював до 1953 року.

Чисельний склад кафедри помітно поповнювався молодими асистентами – випускниками Львівського університету – В. Цветковим (1950), В. Вишневським, Р. Кушніром, Н. Кравцовою (усі 1951 року).

З Львівського політехнічного інституту на посаді старших викладачів 1951 року перевелися Ф. Алємайкін (випускник Горьківського університету 1937 року), К. Кравченко (випускник Львівського політехнічного інституту 1949 року). Цього ж року зарахували на 0,5 ст. доцента В. Степанова (закінчив Ленінградський університет 1937 року), співпрацівника Львівської астрономічної обсерваторії. Припинив роботу на кафедрі Е. Бушуев.

На кафедрі загальної фізики з 1949 року почав працювати в. о. доцента Б. Палюх – випускник Львівського університету, з кафедри



теоретичної фізики перевели М. Тимошика, але вибувають Р. Цегельський, Г. Сабінін та Н. Карханіна.

Перестала 1949 року функціонувати кафедра астрономії. Як сформульовано у наказі МВО СРСР від 3.09.1949 року, "... у зв'язку із недостатнім навчальним навантаженням" підлягали об'єднанню кафедри теоретичної механіки та астрономії в одну під назвою "кафедра теоретичної механіки".

У цей період аспірантами стали випускники університету М. Сеньків (1950), І. Юхновський та Р. Гайда (обидва 1951 року), яких також зарахували на 0,5 ст. асистентів кафедр. У 1950–1952 роках М. Сеньків працював асистентом кафедри експериментальної фізики, а у 1952/1953 навчальному році – теоретичної, а І. Юхновський та Р. Гайда до закінчення аспірантури 1954 року були асистентами кафедри загальної фізики.

У цей повоєнний період розгортають наукові дослідження, починають формуватися наукові школи, встановлюються плідні науково-контакти із ученими тодішнього СРСР.

У Львівському університеті налагоджують видання Наукових записок, окремі серії якого присвячують різним науковим напрямам.

У період до 1953 року видано п'ять випусків фізико-математичної серії. У перших двох вміщено праці науковців математичних кафедр, у наступних значна кількість публікацій належить науковцям-фізикам. Регулярно починають з'являтись публікації у престижних наукових журналах СРСР, зокрема у Доповідях Академії наук, Журналі експериментальної і теоретичної фізики, Журналі фізичної хімії та інших виданнях.

На кафедрі теоретичної фізики В. Міллянчук започаткував новий науковий напрям у теоретичній спектроскопії – вплив неоднорідності міжмолекулярного поля на атомні спектри. Дослідження В. Міллянчука дали поштовх для експериментальних досліджень з фізичної

оптики, що виконувались під керуванням Л. Клімовської. Ця співпраця привела до інтенсивного розвитку львівської наукової школи з експериментальної фізики, у якій оптичні, зокрема спектроскопічні, дослідження зайняли одне з центральних місць.

На кафедрі експериментальної фізики також започаткували розроблення методик вирощування кристалів, їхні рентгеноструктурні методи аналізу, різноманітні електрофізичні дослідження.

На розвиток нового етапу у квантовій теорії поля, започаткованого наприкінці 1940-х років, відгукнувся В. Міллянчук. В осінньому семестрі 1950 року він почав читати спецкурс "Квантова теорія поля". Під його керуванням випускники кафедри теоретичної фізики виконували і захищали кілька кандидатських дисертацій з релятивістичної теорії квантових полів (Є. Фрадкін, М. Сеньків, Р. Гайда, П. Таценяк).

Під керуванням А. Глаубермана розпочали теоретичні дослідження з фізики твердого тіла, а саме: побудова теорії структури металів і їх поверхневого натягу, виходу електронів з металів за наявності електричного поля, у розробленні яких активну участь брав аспірант І. Тальянський, випускник 1950 року. Темою наукових досліджень аспіранта І. Юхновського, за порадою його наукового керівника А. Глаубермана, стала теорія близького порядку у рідинах та статистична теорія концентрованих розчинів – електролітів.

Дуже активно наприкінці 1940-х та початку 1950-х років проводили дослідження з астрофізики. Зокрема, четвертий випуск фізико-математичної серії Наукових записок Львівського університету вийшов під назвою "Астрономія". У ньому опубліковано праці, що містять результати спостережень протуберанців Сонця, утворення плям на ньому, електромагнетної теорії їхнього походження (В. Степанов, Т. Мандрикіна, Я. Капко), досліджені



джерел енергії та еволюції білих карликів і походження “надгустих” зір (С. Каплан).

У 1944–1953 роках виникли всі передумови для створення окремого фізичного факультету.

Гортаючи аркуші архівних матеріалів, наукових видань цього періоду, можна відчути, що усі фізичні кафедри творили єдине ціле, панував дух творчої співпраці.

Література

1. Л. І. Іванків, С. С. Семак. З історії розвитку фізики у Львівському університеті // Вісн. Львів. ун.-ту, 1993. – Вип. 26: Розвиток фізичної науки у Львівському університеті. – С. 3–24.
2. Львівський університет / В. П. Чугайов (відп. ред.), С. А. Макарчук (заст. відп. ред.), Д. С. Григораш (відп. секр.) та ін. – Львів: В-во при Львів. держ. ун.-ті. Видав. об'єднання “Вища школа”, 1986.
3. Encyclopedia: Львівський національний університет імені Івана Франка. Т. 1 (Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2011).
4. L. Finkel, S. Starzyński (Historya uniwersytetu Lwowskiego: w 2 cz. (Lwów, 1894).
5. R. Lavrycky, I. Vakarchuk, A. Popel. Physics at Lviv University before 1939 // Physics and Mathematics at Wrocław University. Past and Present: Proceedings of the 17th Max Born Symposium: Wrocław, Poland, 18–19 October 2002 / Ed. by J. Lukierski and H. Rechenberg. – Wrocław, 2003. – P. 71–76.
6. Österreichisches biographisches Lexikon. 1815–1950 (Wien: Österreichischen Akademie der Wissenschaften, 1957–2005).
7. A. Rovenchak. Lviv period for Smoluchowski: Science, teaching, and beyond // Condens. Matter Phys., 2012. – Vol. 15, No. 4. – 40002. – 15 p.
8. A. Rovenchak. Oskar Fabian, the First Head of the Department for Theoretical Physics at the University of Lviv // Acta Physica Polonica A. – 2009. – Vol. 116, No. 2. – P. 109–113.
9. A. Rovenchak. Bibliography of the Department for Theoretical Physics, University of Lviv, in 1914–1939 // J. Phys. Stud., 2013. – Vol. 17, No. 3. – Art. 3002. – 13 p.
10. M. Smoluchowski // Pisma Mariana Smoluchowskiego. T. 3 (Kraków: Polska Akademia Umiejętności, 1928). – S. 223.

*Надруковано із незначними поправками і доповненнями із книжки “Фізичний факультет Львівського національного університету імені Івана Франка (1953–2013) / І. Вакарчук, П. Якібчук, О. Миколайчук, О. Попель. – Львів: Львівський національний університет імені Івана Франка, 2013. – 586 с.

С В і Т

ФІЗИКУ

науково-популярний журнал

№4
2013

Ukraine - Welcome at CERN !

CMS

Ukraine at CERN - today and tomorrow

- 60 років
Фізичному факультетові
ЛНУ імені Івана Франка
- 140 років НТШ

*Людина завжди
пізнаватиме Всесвіт*

СВІТ ФІЗИКИ

науково-популярний журнал

4(64) '2013

Журнал "СВІТ ФІЗИКИ",
заснований 1996 року,
реєстраційне свідоцтво № КВ 3180
від 06.11.1997 р.

Виходить 4 рази на рік

Засновники:
Львівський національний університет
імені Івана Франка,
Львівський фіз.-мат. ліцей,
СП "Євросвіт"

Головний редактор
Іван Вакарчук

заступники гол. редактора:
Олександр Гальчинський
Галина Шопа

Редакційна колегія:

Ігор Анісімов
Михайло Бродин
Петро Голод
Ярослав Довгий
Іван Климишин
Юрій Ключковський
Богдан Лукіянець
Олег Орлянський
Максим Стріха
Юрій Ранюк
Ярослав Яцків

Художник Володимир Гавло
Літературний редактор Мирослава Прихода
Комп'ютерне макетування та друк
СП "Євросвіт"

Адреса редакції:

Редакція журналу "Світ фізики"
вул. Саксаганського, 1,
м. Львів 79005, Україна
тел. у Львові 380 (0322) 39 46 73
у Києві 380 (044) 416 60 68
phworld@franko.lviv.ua
www.franko.lviv.ua/publish/phworld

Науково-популярний журнал "Світ фізики" виходить в Україні вже майже 18 років. Відомий в Україні та за її межами, має своїх постійних дописувачів і читачів.

Журнал "Світ фізики" бере участь у формуванні концепції фізичної освіти в Україні. Видання стало освітньо-інформаційним осередком, що співпрацює з навчальними закладами, науковцями, школярами та студентами, допомагає школярам усвідомлено обрати майбутню професію та формує в суспільстві престижність інтелектуальної праці.

Журнал залучає школярів до наукової діяльності, популяризує творчі змагання школярів, зокрема, олімпіади, турніри юних фізиків різних рівнів тощо.

Журнал "Світ фізики" можна передплатити на будь-якій пошті України. Хто з читачів бажає поповнити свою бібліотеку попередніми числами журналу, може звернутися беспосередньо в редакцію.

Водночас виходить серія книжок "Бібліотека "Світ фізики" про фізичні явища, видатних фіzikів України і світу та їхні наукові здобутки.

*Не забудьте
передплатити журнал
"Світ фізики"*



Передплатний індекс
22577

Передрук матеріалів дозволяється лише з письмової згоди редакції та з обов'язковим посиланням на журнал "Світ фізики".

© СП "Євросвіт"

ЗМІСТ

1. Університети світу

Попель О. М., Ровенчак А. А. Фізика у Львівському
університеті до 1953 року

3

2. Нобелівські лавреати

Шопа Галина. Премія за “частинку Бога”

21

3. Актуальні проблеми

Хрептак Олександр. Лабораторія фізики елементарних
частинок

23

4. Університети світу

Пляцко Роман. Природознавці в Науковому товаристві
імені Шевченка (до 140-річчя НТШ)

27

5. Олімпіади, турніри...

Задачі XVIII Відкритого Луганського турніру юних
фізиків (2014 р., юніорська ліга)

27

Розв’язки задач IV етапу Всеукраїнської олімпіади
з фізики (10–11 класи, Львів, 2012)

34

6. Листи до редакції

Ахіллес Манфред і Ганнелоре. Дякуючи Едварду Сноудену

45

Кірик Юрій Ігорович. Незабутня поїздка до ЦЕРНу

46

