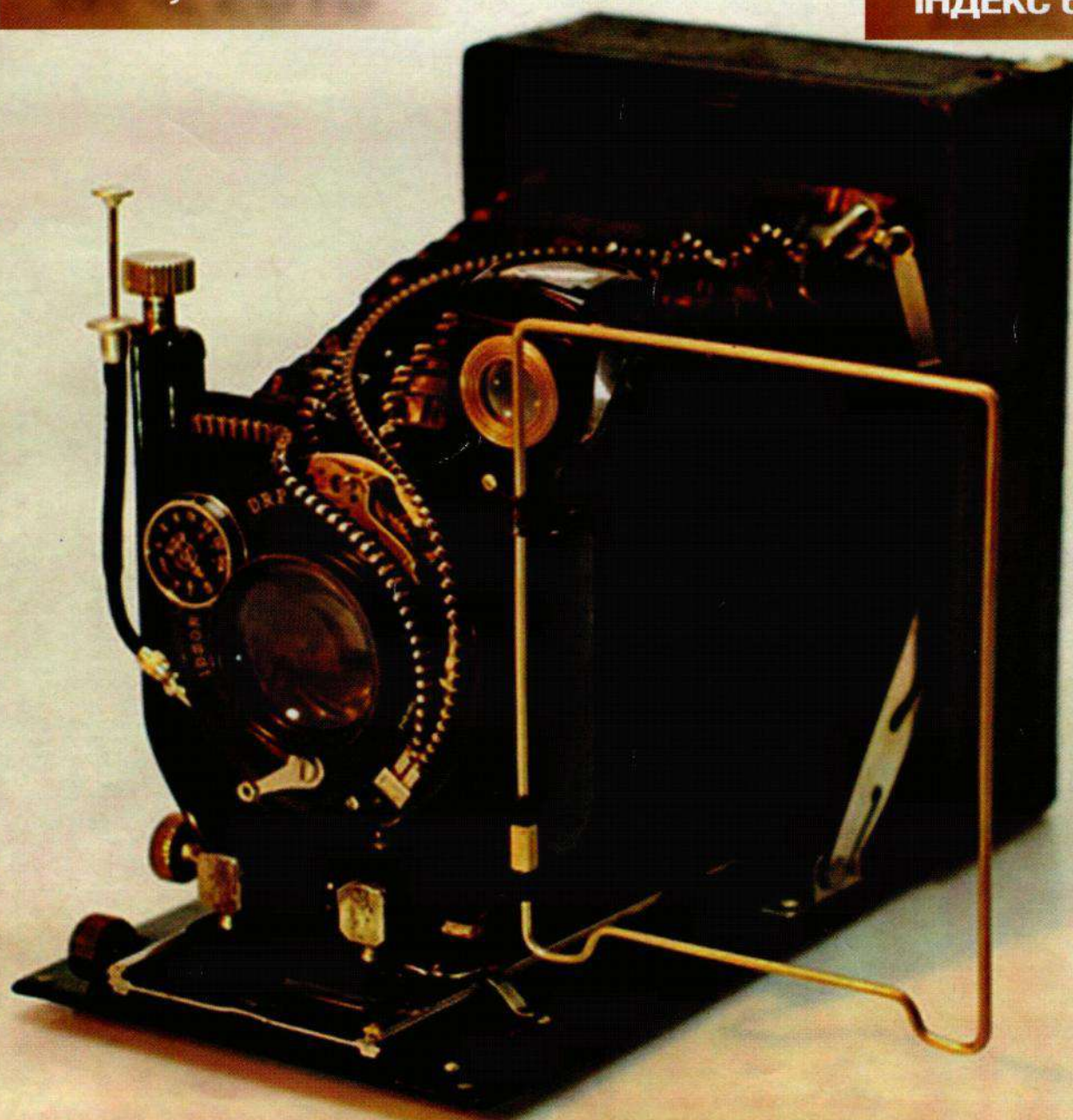


ФІЗИКА ТА АСТРОНОМІЯ

В РІДНІЙ ШКОЛІ

№ 4, 2016

ПЕРЕДПЛАТНИЙ
ІНДЕКС 68839



У номері:

ІСТОРИЗМ У НАВЧАННІ ФІЗИКИ

ДЖЕРЕЛО СВІТЛА В ГРАВІТАЦІЙНО-ЛІНЗОВИХ СИСТЕМАХ

ВПРОВАДЖЕННЯ STEM-ОСВІТИ

ФОТОГРАФІЯ: ІСТОРІЯ ВИНИКНЕННЯ Й ВИКОРИСТАННЯ

ДЕТАЛЬНІШЕ НА REDPRESA.UA

ФІЗИКА та АСТРОНОМІЯ

В РІДНІЙ ШКОЛІ

НАУКОВО-МЕТОДИЧНИЙ ЖУРНАЛ
№ 4 (127) ЛИПЕНЬ – СЕРПЕНЬ 2016

Виходить шість разів на рік
Передплатний індекс 68839

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНЕ ІНФОРМАЦІЙНО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО
ВИДАВНИЦТВО «ПЕДАГОГІЧНА ПРЕСА»

Заснований у 1995 р., видається з 1996 р.
До 2012 р. журнал виходив у світ
під назвою «Фізика та астрономія в школі»,
до 2014 р. – під назвою «Фізика та астрономія в сучасній школі»
Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу
масової інформації серія КВ № 20024-8924Р від 25.06.2013 р.
Схвалено вченою радою НПУ ім. М. П. Драгоманова
(протокол від 23.02.2016 р. № 11)

ГОЛОВНИЙ РЕДАКТОР

Володимир СИРОТЮК, доктор педагогічних наук,
професор, НПУ ім. М. П. Драгоманова

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

- Петро АТАМАНЧУК**, доктор педагогічних наук,
професор, Кам'янець-Подільський національний
університет ім. Івана Огієнка;
Валерій БИКОВ, директор Інституту
інформаційних технологій і засобів навчання
НАПН України, член-кореспондент
НАПН України, доктор технічних наук, професор;
Людмила БЛАГОДАРЕНКО, доктор педагогічних
наук, професор, НПУ імені М.П. Драгоманова;
Богдан БУДНИЙ, доктор педагогічних
наук, професор, Тернопільський національний
педагогічний університет ім. Володимира Гнатюка;
Микола ГОЛОВКО, кандидат педагогічних наук,
доцент, Інститут педагогіки НАПН України;
Володимир ЗАБОЛОТНИЙ, доктор педагогічних
наук, професор, Вінницький державний педагогічний
університет імені Михайла Коцюбинського
Сергій КУЗЬМЕНКОВ, доктор педагогічних наук,
професор, Херсонський державний університет;
Всеволод ЛОЗИЦЬКИЙ, доктор фізико-
математичних наук, професор, Астрономічна
обсерваторія КНУ ім. Тараса Шевченка;
Володимир ЛУГОВИЙ, віце-президент НАПН
України, доктор педагогічних наук, професор;
Олександр ЛЯШЕНКО, доктор педагогічних наук,
професор, НАПН України;
Михайло МАРТИНЮК, доктор педагогічних наук,
професор, Уманський державний педагогічний
університет ім. Павла Тичини;
Анатолій ПАВЛЕНКО, доктор педагогічних наук,
професор, Запорізький інститут
підсудипломної освіти;
Богдан СУСЬ, доктор педагогічних наук,
професор, Національний технічний
університет України «КПІ»;
Клим ЧУРЮМОВ, доктор фізико-математичних
наук, професор, Астрономічна обсерваторія
КНУ імені Тараса Шевченка;
Микола ШУТ, доктор фізико-математичних наук,
професор, НПУ ім. М.П. Драгоманова

З М І С Т

ОФІЦІЙНА ІНФОРМАЦІЯ ВІЗЬМІТЬ НА УРОКИ

Євгенія КОРОСТЕЛЬОВА, Ольга ГОЛУБ
Використання бінарних уроків як засіб досягнення якісних
результатів в освіті

Валентина ІВАЩЕНКО

До 100-річчя від дня народження О. К. Антонова

МЕТОДИКА, ДОСВІД, ПОШУК

Валентина ШАРКО, Артем ФЕДОРОВ

Роль історизму і шляхи його використання в навчанні фізики
Олександр ГРИГОРЧУК

Створення системи задач з фізики для навчання студентів
будівельних спеціальностей

ВИВЧАЄМО АСТРОНОМІЮ

Юрій МИРОШНІЧЕНКО, Ганна КАСЯНОВА

Практична робота на тему:

«Наукове дослідження зображення
джерела світла у гравітаційно-лінзових
системах через Інтернет»

ПЕДАГОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

Людмила КЛИМЕНКО, Олена ЛІСКОВИЧ

Підготовка вчителя астрономії
у процесі підвищення кваліфікації
до впровадження STEM-освіти

ЕКСПЕРИМЕНТУЄМО

Микола СЛЮСАРЕНКО, Василь РЖЕПЕЦЬКИЙ,

Людмила БАЛАБАЄВА

Лабораторна робота

«Вивчення рівноприскореного руху»

в 10 класі профільного рівня

Роман БАНАК

Методика проведення лабораторної роботи

«Визначення довжини звукової
хвилі методом резонансів»

РОЗВ'ЯЗУЄМО ЗАДАЧІ

Вадим АКСЕЛЬРУД

Казус з однією фізичною задачею

З ІСТОРІЇ НАУКИ

Володимир СИРОТЮК, Микола ЧУМАК

Чи все ми знаємо про історію виникнення
й використання фотографії?

Сергій ПУДЧЕНКО

Витоки наукової і педагогічної діяльності
професора В. П. Душенка

На с. 2 обкладинки: **З ІСТОРІЇ НАУКИ.**

Чи все ми знаємо про історію виникнення
й використання фотографії?

До статті Володимира Сиротюка

і Миколи Чумака (с. 00–00)

На с. 3 обкладинки: **ВИВЧАЄМО АСТРОНОМІЮ.**

Практична робота на тему:

«Наукове дослідження зображення джерела світла
у гравітаційно-лінзових системах через Інтернет»

До статті Юрія Мирошніченка і Ганни Касянової (с. 00–00)

ВИТОКИ НАУКОВОЇ І ПЕДАГОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПРОФЕСОРА В. П. ДУЩЕНКА

Сергій ПУДЧЕНКО, аспірант кафедри теорії та методики навчання фізики і астрономії НПУ ім. М. П. Драгоманова

Сучасна ситуація в Україні потребує змін ставлення до освіти. Головну роль у відновленні й розвитку економіки будь-якої держави відіграє саме наука, стверджує В. В. Ковальчук у книжці «Фізика в Україні в XIX – XX столітті: історія, здобутки, особистості». Навчання молоді має спиратися на новітні прогресивні науково-методичні та педагогічні технології. На сьогодні фізико-технічні науки мають вийти на перший план. Економічно розвинуту, потужну інноваційну Україну можна розбудувати передусім при наявності високо кваліфікованих спеціалістів технічного і природознавчого напрямку. Провідне місце у підготовці майбутніх учителів і викладачів посідає Національний педагогічний університет ім. М. П. Драгоманова. Актуальними стають науково-педагогічні здобутки передових учених, серед яких особливо яскраво є особистість видатного науковця і освітянина професора Віктора Павловича Дущенко.

В. П. Дущенко як людина, педагог і науковець знаний не тільки в НПУ ім. М. П. Драгоманова, а й у Прикарпатському національному університеті ім. Василя Стефаника (м. Івано-Франківськ), у Національному університеті харчових технологій м. Києва та у багатьох інших навчальних закладах, науково-дослідницьких інститутах України і світу.

В. П. Дущенко був людиною енциклопедичних знань у галузях фізико-математичних наук, історії, філософії, педагогіки і, загалом, високоінтелектуальною культурною особистістю, патріотом України, прихильником демократичного напрямку в освіті. Мав талант викладача, мудрого вчителя і досвідченого керівника.

На думку академіка Міжнародної Академії педагогічних і соціальних наук, академіка Академії наук вищої школи України, доктора хімічних наук, професора Б. С. Колупаєва, В. П. Дущенко є одним із засновників нового наукового напрямку у вітчизняній науці, пов'язаного з дослідженням процесів перенесення енергії, імпульсу та

речовини в дисперсних і полімерних матеріалах. Це відносно новий клас конденсованих систем, характерною об'єднувальною особливістю яких є існування дисперсних структур. В. П. Дущенко інтегрував два напрями цього предмета і створив одну з найважливіших галузей науки – фізику гетерогенних композитів. За результатами досліджень він установив, що такі матеріали мають некогерентну міжфазну межу, роль якої у формуванні комплексу властивостей може бути домінуючою. Характерно, що міжструктурну гетерогенність можна напрямлено регулювати за допомогою різних чинників. Одним із них є наповнювачі, які за характерними ознаками, запропонованими В. П. Дущенко, вдалось класифікувати. Особливо активно такий вид модифікації виявляє себе у випадку полімерних систем. Наукова спільнота зобов'язана професору В. П. Дущенко тим, що фізику полімерів було виокремлено в самостійну галузь науки із загальної фізико-хімії високомолекулярних сполук. Займаючись дослідженням питань теплофізики полімерів, В. П. Дущенко встановив, що не лише теплофізичні, а й механічні, електрофізичні властивості їх різко відрізняються від інших матеріалів. На прикладі різномірних гетерогенних полімерних систем він показав, що особливо характерними рисами таких систем є яскраво виражені релаксаційні явища, чуттєві до температурно-часової дії зовнішніх полів.

Подальші дослідження цих процесів вимагали створення нової експериментально-наукової матеріальної бази лабораторій, що дало б змогу «зондувати» структуру, а відповідно, й релаксаційні властивості полімерного матеріалу. Ці питання були успішно розв'язані учнями В. П. Дущенко. У 1967 р. з метою поглиблення фундаментальної експериментаторської діяльності викладачів та аспірантів на кафедрі створюється «Галузева науково-дослідна лабораторія теплофізики дисперсних та полімерних матеріалів» (керівник – професор В. П. Дущенко). За результатами досліджень у галузі теплофізики і молекулярної фізики дисперсних та полімерних матеріалів упродовж 1968 – 1990 рр. було захищено 3 докторські дисертації (В. П. Дущенко, М. І. Шут, А. Ф. Буляндра) і 53 кандидатських дисертацій. Ці результати засвідчують не лише його талант як науковця, а й організатора науки.



Проведені дослідження дали змогу В. П. Дуценку значно розширити спектр наукової тематики і встановити механізми дисипативних процесів, характерних для в'язкопружного тіла.

Наукова спадщина Віктора Павловича значна, його інтереси охоплюють математику, практично всі галузі фізики разом із хімією та біологією. Результатом є безпосереднє створення нових композитних матеріалів, важливих у технічному аспекті речовин зернистої та волокнистої структури, що широко використовуються в сучасній теплоенергетиці, харчовій та будівельній промисловості.

Фундаментальну роль відіграють також наукові праці Віктора Павловича з дослідження колоїдно-теплофізичних процесів сушіння вологих матеріалів. Зокрема, з'ясування механізму сушіння, його молекулярно-кінетичної природи, що слугувало основою створення базису визначення оптимальних режимів технологічного процесу.

15 травня 1953 р. В. П. Дуценко захистив кандидатську дисертацію на тему: «Дослідження фізичного змісту критичних точок кривих швидкості сушіння колоїдних капілярно-пористих речовин» в Київському державному педагогічному інституті ім. О. М. Горького. У 1967 р. О. Ф. Буляндру (майбутнім доктором технічних наук, професором кафедри теплоенергетики та холодної техніки Національного університету харчових технологій) під керівництвом В. П. Дуценка було захищено кандидатську дисертацію на тему: «Теплофізичні основи розрахунку терморадіаційних сушильних установок харчової промисловості», в якій уперше показано, що застосування інфрачервоного (ІЧ-) випромінювання для теплової обробки харчових продуктів вимагає врахування особливостей внутрішнього тепломасоперенесення у вологих пористих продуктах.

У процесі обробки продуктів ІЧ-випромінюванням деяка енергія проникає у глибинні шари. Це призводить до специфічного розподілу температур. За певних умов можна досягти такого стану, що температура продукту на деякій глибині буде вище, ніж на поверхні. Це сприяє значній інтенсифікації масоперенесення, тому що в зазначеному вище випадку концентраційний і термодифузійний потенціали напрямлені в один бік – до поверхні матеріалу.

Педагог і учений В. П. Дуценко розробив методичні вказівки з курсу фізики для практичних занять і лабораторних робіт. Підготував і видав підручники з курсу загальної фізики, лабораторний та фізичний практикуми для студентів педагогічних інститутів. Під його безпосереднім керівництвом підготовлено 2 доктори і 37 кандидатів наук, він багатократно виступав опонентом на захистах кандидатських і докторських дисертацій, був рецензентом монографій і підручників.

Науково-педагогічна спадщина В. П. Дуценка має велике значення, сприяє виходу на нові економічні ринки, збільшення виробництва обо-

ронних підприємств. Наукові дослідження та практичне застосування їх у харчовій промисловості, таких як теплова обробка м'ясопродуктів, сушіння макаронних виробів, сушіння хліба, стають безцінними.

На превеликий жаль, науково-освітня та науково-технічна діяльність професора В. П. Дуценка мало відомі широкому загалу науковців і педагогів, і до цього часу вона не стала предметом системного та комплексного вивчення і узагальнення.

Віктор Павлович Дуценко народився 19 червня 1922 р. в м. Кременчуці Полтавської області УРСР. Так Віктор Павлович пише в автобіографії. Разом з тим, хотілось би скористатися спогадами його меншої сестри Надії Павлівни Дуценко, 1925 р. народження. Вона закінчила природничо-географічний факультет КДП ім. О. М. Горького і все життя пропрацювала вчителем хімії у школі № 2 м. Миронівка Київської області.

Як свідчить Надія Павлівна, Віктор Павлович і вона народились у с. Шепелівка Глобінського району Полтавської області. Їхній батько Павло Васильович Дуценко походив із небагатої родини. Надія Павлівна не знає, чи мав батько вищу освіту, чи ні, але що він був освіченою людиною, вона впевнена. Все життя займався озелененням та агрономією. У домі було багато книжок різної тематики. Працював до революції у Петербурзі, з часом довелося тікати до рідної с. Шепелівки.

Мати Феодосія Іовна Дуценко також походила з бідної родини, працювала в Києві, спочатку підмайстром у швейного майстра, а потім і сама стала майстром. До неї уже звертались артисти із замовленнями на пошиття одягу. Коли в Росії відбувся жовтневий переворот, довелося повертатися до рідного села, де й зустріла Павла Васильовича Дуценка. Молодятам у той час давали шматок землі для будівництва хати. Дуценки почали будувати власну хату. Побудували хоч і під соломою, але велику хату на дві половини.



Надія Павлівна Дуценко



Павло Васильович
Дущенко



Феодосія Іовна Дущенко
з 3-річним Віктором

Статки в родині були невеликі, тому на квартиру найняли вчителя, який жив, харчувався і, головне, платив гроші. Батьки працювали на власному шматку землі й у колгоспі, маленькі діти Віктор і Надія залишалися вдома. Учитель помітив жагу до знань ще 5-річного Віктора, запропонував батькам брати його з собою до школи. Батьки не хотіли далеко відпускати дитину з хати. Але маленький Віктор криком кричав, щоб його відпустили до школи, і батьки, врешті-решт погодилися. Так майбутній учений уже з 5 років почав навчатися грамоти. Взимку малу дитину не можна було відпускати до школи, і батько вирішив перевірити, чого він навчився у школі. Читав гарно, а ось математику не знав. Взимку вільного часу в батька було достатньо, і він займався із сином. За зиму батько зумів навчити хлопця елементарних знань з основ математики. У дитинстві Віктор мало гуляв, головним було: «Тату, дай книжку!». І тато купував синові книжки.

Зради майбутнього дітей, щоб дати їм гідну освіту, батько вирішив переїхати до м. Кременчука. Влаштувався в організацію з озеленення, арендував окрему хатинку, де на подвір'ї вирощував всяку городину. Мати залишалася в селі. На зборах колгоспників як грамотну її обрали бригадиром. Через наявність землі в селі і наполегливу працю вони мали можливість навчати дітей. Віктор Павлович у 1928 р. вступив і в 1935 р. закінчив Кременчуцьку фабрично-заводську семірічку № 1 на «відмінно», фактично отримавши політехнічну освіту. У 1935 р. вступив і в 1938 р. закінчив середню школу № 16 міста Кременчука з похвальною грамотою.

У 1938 р. вступив до Кременчуцького учительського інституту на фізико-математичний факультет. Цікаво, що в цьому Інституті навчались видатні особистості. Так, відомий український педагог В. О. Сухомлинський влітку 1934 р. вступив на підготовчі курси при Кременчуцькому учительському інституті, того ж року став студентом відділення української мови та лі-

тератури. Але через хворобу змушений був у 1935 р. перервати навчання у ВНЗ. Герой Радянського Союзу, перший проректор із заочного та вечірнього навчання КДПІ ім. О. М. Горького Т. М. Шашло у 1937 р. закінчив Кременчуцький учительський інститут за спеціальністю «вчитель математики».

По закінченні двох курсів Кременчуцького учительського інституту В. П. Дущенко призвали до лав Радянської Армії, де він служив до грудня 1945 р. Під час Другої світової війни воював на Центральному та 1-му Білоруському фронтах. Перебував у Польщі та Німеччині.

У грудні 1945 р. згідно з Указом Президії ВР СРСР як такий, що не закінчив ВНЗ, був демобілізований з армії і нагороджений медаллю «За перемогу над Німеччиною у Великій Вітчизняній війні». Практично одразу, у лютому 1946 р., він вступив на II курс (IV семестр) фізико-математичного факультету КДПІ ім. О. М. Горького. Під час навчання був членом наукової студентської спілки Інституту та головою фізико-математичної секції, брав участь у всіх наукових студентських конференціях, був відмінником навчання, членом профбюро факультету. Державні іспити складав на «відмінно». У 1948 р. закінчив КДПІ ім. О. М. Горького. На IV курсі навчання, на об'єднаному засіданні кафедр загальної фізики та теоретичної фізики, було прийнято рішення рекомендувати В. П. Дущенко до вступу в аспірантуру по кафедрі загальної фізики. У 1948 р. він склав вступні іспити і вступив до аспірантури.

У рефераті, на предмет вступу до аспірантури, В. П. Дущенко описує нормальний ефект Зеемана (фізичне явище, що його названо на честь нідерландського фізика Пітера Зеемана, який відкрив його в 1896 р. і отримав за це відкриття Нобелівську премію з фізики (1902 р.)). Суть відкриття полягає в такому. Якщо джерело випромінювання світла помістити у магнітне поле, то рівні випромінювання енергії атомами розщеплюються на ряд підрівнів і в результаті спектр випромінювання цих атомів змінюється. Кожна лінія в оптичній частині спектра розщеплюється на кілька компонент. У слабкому магнітному полі розрізняють простий і складний ефекти Зеемана. Слабким називається магнітне поле, в якому Зеемановське розщеплення (рівнів, ліній) значно менше від їх природного розщеплення, зумовленого спин-орбітальною взаємодією. У простому ефекті Зеемана спектральна лінія розщеплюється в магнітному полі напруженості H на два компоненти, якщо спостереження ведуть вздовж силових ліній магнітного поля, або на три компоненти, якщо спостереження ведуть під прямим кутом до напрямку силових ліній. Фізичною причиною ефекту Зеемана є розщеплення рівнів енергії атома в постійному магнітному полі.

Це перша наукова публікація Віктора Павловича, написана в 1948 р., якою не можна



Фото В. П. Дуценка з особою справи аспіранта (1948 р.)

не захоплюватись. Реферат містить теорію явища та опис експериментів.

У першій частині свого реферату він навів коротку історію питання дослідів, за допомогою яких вдалось спостерігати поділ спектральних ліній магнітним полем. У цій частині зроблено докладний опис схеми досліду та надано світліни експериментальної установки. Не можна не відзначити, як детально описано пристрій та дію майже всіх окремих частин установки з пояснювальними малюнками (джерело поля, інтерференційний спектроскоп Люмера–Герке, хід променя в пластині тощо).

Друга частина присвячена теорії явища. Спочатку описано класичну (електронну) теорію ефекту, в якій пояснюється природа виникнення дуплетів і триплетів, а після цього в окремому параграфі наведено пояснення Зеєман-ефекту за теорією Бора. Наприкінці те саме явище пояснюється на основі квантової механіки Шредингера.

У третій, заключній частині, наведено стислий опис аномального ефекту Зеємана і дії електричного поля на лінії спектра.

Реферат написаний у звичайному зошиті для записів у клітинку обсягом 53 сторінки. Вражають працелюбність і працездатність В. П. Дуценка, що виявлялось в опрацюванні першоджерел під час написання наукової роботи. Була опрацьована така література : 1. Шпольский. Атомная физика. 2. Р. Вуд. Физическая оптика. 3. Макс Борн. Оптика. 4. О. Д. Хвольсон. Физика наших дней тощо.

Науковим керівником його дисертаційної роботи на тему: «До питання залежності теплофізичних властивостей зволжених дисперсних тіл від форми зв'язку вологи з матеріалом (метод E – метод аналізу форм зв'язку вологи)», був кандидат фізико-математичних наук, доцент М. Ф. Казанський.

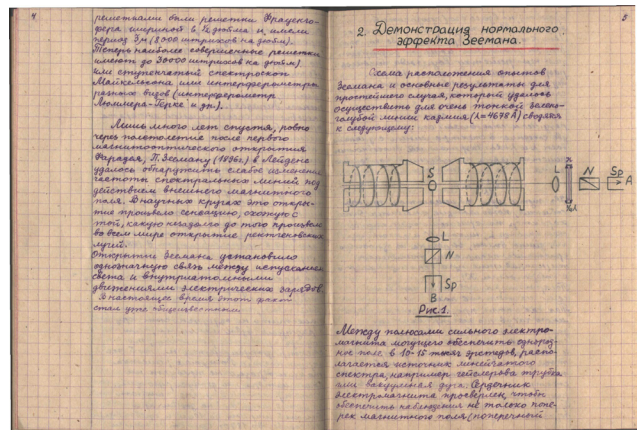
На другому році навчання В. П. Дуценка в аспірантурі 12 листопада 1949 р. відбулося засідання аспірантської групи кафедри загальної фізики. На цьому засіданні найповажнішим гостем був доктор технічних наук, професор О. В. Ликов.

О. В. Ликов (7 (20) вересня 1910 р., Кострома – 28 июня 1974 р., Мінск) – теплофізик, професор, академік, винахідник. На честь О. В. Ликова названий один із термодинамічних критеріїв подібності – число Ликова.

У 1930 р. закінчив фізико-математичне відділення Ярославського педагогічного інституту



Реферат на предмет вступу до аспірантури В. П. Дуценка



Реферат на предмет вступу до аспірантури В. П. Дуценка

і почав працювати у сушильній лабораторії Всесоюзного теплотехнічного інституту (ВТИ). У 1931 р. отримав перше авторське свідоцтво на винахід «Сушарка змінного тиску». У 1932 р. опублікував працю «Теорія поглиблення поверхні випаровування при сушінні твердих тіл», яка зробила його популярним у наукових колах. У цьому самому році вступив до аспірантури НДІ фізики Московського університету. У 1932 – 1935 рр. працював над проблемою перенесення тепла і вологи у колоїдних капілярно-пористих тілах. Ним був розроблений новий метод визначення теплофізичних характеристик вологих матеріалів. У 1935 р. О. В. Ликов відкрив явище термічної дифузії вологи в капілярно-пористих тілах (ефект Ликова), яке допомогло розкрити механізм розтріскування вологих матеріалів і перенесення водорозчинних речовин у процесі сушіння. Ця праця стала широко популярною як у СРСР, так і за кордоном: її було заслухано на секції Лондонського Королівського товариства і опубліковано в його працях. У цьому самому році О. В. Ликов успішно захистив кандидатську дисертацію на цю тему.

В 1939 р. О. В. Ликов захистив докторську дисертацію в Московському енергетичному інституті (МЕІ). У 1940 р. отримав звання професора. За поданням професора В. Оствальда був обраний членом Міжнародного товариства *Kolloidgesellschaft*. У 1942 р. став завідувачем кафедри фізики Московського технологічного інституту харчової промисловості (МТХП) і одночасно – кафедри фізики Московського інституту хімічного машинобудування (МХМ), де створив лабораторії з молекулярної фізики і теорії тепла. Керував роботами з тепломасоперенесення в дисперсних і капілярно-пористих тілах під час фазових і хімічних перетворень, і явища перенесення в глибокому вакуумі.

У 1951 р. О. В. Ликов видав монографію «Теорія сушіння», а в 1956 р., перебуваючи вже у Мінську, опублікує другу монографію, також присвячену питанням сушіння – «Тепло- та масоперенесення в процесах сушіння».

Першим на засіданні кафедри з обговорення науково-дослідної роботи виступив кандидат фізико-математичних наук, доцент М.Ф. Казанський. Він розповів про загальні напрями роботи теплофізичної групи за темами кандидатських дисертацій аспірантів. У своєму виступі професор О. В. Ликов заявив, що вважає обраний напрям роботи теплофізичної групи (під керівництвом доцента М. Ф. Казанського) абсолютно правильним. І зазначив, що робота групи сприятиме з'ясуванню механізму руху вологи і тепла в колоїдних капілярно-пористих тілах. Актуальність даної проблеми виходить вже з того, що гідротермічні процеси посідають одне з провідних місць у технології промислового виробництва. Підхід до вирішення цих питань полягає у з'ясуванні залежності гідротермічних явищ від різних форм зв'язків вологи, що є єдиним правильним напрямом у наукових пошуках, тому що питання теплообміну в колоїдних капілярно-пористих тілах невіддільні від питань вологообміну.

Далі О. В. Ликов перейшов до обговорення дисертаційних тем аспірантів і шляхів їх виконання. Першим він відзначив тему аспіранта В. П. Дуценка: «Щодо питання залежності теплофізичних властивостей зволжених дисперсних тіл від форми зв'язку вологи з матеріалом (метод E – метод аналізу форм вологи)». Визнав, що тема є актуальною і цілком достатня для кандидатської дисертації. Метод E має виявитися найчутливішим, оскільки відмінності в E зв'язаній і капілярній волозі достатньо великі.

Те, що такого рівня фахівець був присутній на засіданні кафедри і високо оцінив рівень роботи наукової групи з теплофізичних досліджень і безпосередньо роботу В. П. Дуценка, свідчить про надзвичайно високий рівень наукових розробок не інженерно-технічного, а педагогічного ВНЗ у практичних задачах фізико-технічного спрямування.

З жовтня 1951 р., після закінчення аспірантури і згідно з призначенням МО УРСР В. П. Дуценко був направлений до Станіславського (нині – Івано-Франківського) педагогічного інституту на посаду завідувача кафедри, де працював до серпня 1955 р. У 1954 р. рішенням МВО йому було присвоєно вчене звання доцента по кафедрі фізики.

У вересні 1955 р. В. П. Дуценко за конкурсом був обраний на посаду доцента кафедри фізики Київського технологічного інституту харчової промисловості, де він працював на цій посаді до 1963 р. У вересні 1963 р. за конкурсом був обраний на посаду доцента кафедри фізики КДПІ державного ім. О. М. Горького. З метою розширення фундаментальних наукових досліджень викладачів та аспірантів у 1967 р. на кафедрі створено «Галузеву науково-дослідну лабораторію теплофізики дисперсних та полімерних матеріалів», яку очолив В. П. Дуценко. З липня 1968 р. В. П. Дуценко виконував обов'язки завідувача кафедри фізики. З 27 грудня 1968 р. за конкурсом був обраний на посаду завідувача кафедри фізики. У 1975 р. захистив дисертацію на здобуття вченого ступеня доктора технічних наук зі спеціальності «теплофізика» на тему: «Кінетика і динаміка внутрішнього тепло- і масоперенесення у твердих дисперсних системах». У 1976 р. ВАК СРСР присудила ступінь доктора технічних наук. У 1979 р. присуджено вчене звання професора по кафедрі фізики. До 1985 р. працював на посаді завідувача кафедри фізики, доки тяжка хвороба не забрала в інший світ.

ЛІТЕРАТУРА

1. Колупаєв Б. С. Професор В. П. Дуценко: спогади / Б. С. Колупаєв, 2015.
2. Особова справа Дуценка Віктора Павловича, доктор технічних наук, професора. – Держ. архів м. Києва, КДПІ ім. О. М. Горького, ф. № Р-346. оп. № 5. сп. № 516. – 94 арк.
3. Професори національного педагогічного університету ім. М. П. Драгоманова : бібліограф. довідник 1944 – 2009 рр. / укл. : Г. І. Волинка, О. С. Падалка, Л. Л. Макаренко; за заг. ред. В. П. Андрущенка. – 2-е вид.; доп. перероб. – К. : Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2009. – 407 с. – (Сер. «Вчені НПУ ім. М. П. Драгоманова»; Сер. «До 175-річчя НПУ імені М. П. Драгоманова»).
4. Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова: 1834 – 2004 : Історія: Сьогодення: Перспективи / В. П. Андрущенко, Г. І. Волинка, Н. Г. Мозгова та ін. – К. : Навч. книга, 2005. – 255 с. – С. 242 – 253.
5. Мартыненко О. Г. Научное наследие А. В. Лыкова (к 90-летию со дня рождения) / О. Г. Мартыненко // Инж.-физ. журн. – 2000. – Т. 73. – № 5.
6. Мартыненко О. Г. К 100-летию со дня рождения А. В. Лыкова. Науч. наследие / О. Г. Мартыненко // Там же. – 2010. – Т. 83. – № 4.