

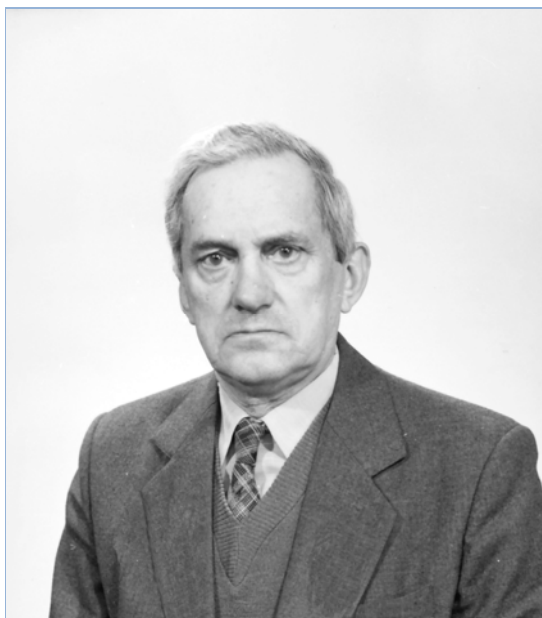
**Національний педагогічний університет
імені М.П. Драгоманова
Фізико-математичний факультет**



***Всеукраїнський науково-методичний семінар,
присвячений пам'яті професора Дуценка В.П.***

05 листопада 2015 р.

**Сучасні проблеми
фізико-математичної освіти і науки**



Збірник матеріалів семінару

Київ - 2016

**Національний педагогічний університет
імені М.П. Драгоманова
Фізико-математичний факультет**



***Всеукраїнський науково-методичний семінар,
присвячений пам'яті професора Дущенко В.П.***

05 листопада 2015 р.

**Сучасні проблеми
фізико-математичної освіти і науки**

Збірник матеріалів семінару

Київ - 2016

УДК 37.016:[51+53](063)
ББК 22.1р.я431+22.3р.я 431
С91

Рекомендовано до друку рішенням Вченої ради Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова (протокол № 11 від 23 лютого 2016 року)

Рецензенти: **Войтович І.С.**, доктор педагогічних наук, професор кафедри інформаційно-комунікаційних технологій та методики викладання інформатики Рівненського державного гуманітарного університету
Тищук В.І., кандидат педагогічних наук, професор, член-кореспондент Академії педагогічних і соціальних наук, завідувач кафедри методики викладання фізики і хімії Рівненського державного гуманітарного університету

Редакційна колегія:

<i>проф. д.ф.н.</i>	<i>Андрущенко В.П. – голова редколегії</i>
<i>проф. к.ф.-м.н.</i>	<i>Горбачук І.Т. – науковий редактор</i>
<i>проф. к.ф.-м.н.</i>	<i>Грищенко Г.О.</i>
<i>проф. д.х.н.</i>	<i>Колупаєв Б.С.</i>
<i>проф. к.ф.-м.н.</i>	<i>Мосієвич О.С.</i>
<i>проф. д.п.н.</i>	<i>Падалка О.С.</i>
<i>проф. к.ф.-м.н.</i>	<i>Панченко М.С.</i>
<i>проф. д.ф.-м.н.</i>	<i>Працьовитий М.В.</i>
<i>Аспірант</i>	<i>Пудченко С.А. – співредактор, відповідальний секретар</i>
<i>проф. д.п.н.</i>	<i>Сергієнко В.П.</i>
<i>проф. д.п.н.</i>	<i>Сиротюк В.П.</i>
<i>проф. д.ф.-м.н.</i>	<i>Торбін Г.М.</i>
<i>проф. д.ф.-м.н.</i>	<i>Шут М.І.</i>

Збірник матеріалів Всеукраїнського науково-методичного семінару «Сучасні проблеми фізико-математичної освіти і науки», присвяченого пам'яті професора Душенка В.П. – К.: Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2016. – 86 с.

Збірник матеріалів Всеукраїнського науково-методичного семінару «Сучасні проблеми фізико-математичної освіти і науки», присвяченого пам'яті професора Душенка В.П., містить спогади багатьох його учнів про наукову, методичну і виховну діяльність видатного науковця і педагога, завідувача кафедри загальної фізики КДПІ імені О.М. Горького, нині НПУ імені М.П. Драгоманова, доктора технічних наук, професора Душенка В.П.. Ці матеріали є початком планомірного глибокого вивчення багатой спадщини видатного фізика другої половини ХХ ст..

Збірник буде корисним для науковців, хто працює у галузі теплофізики дисперсних і полімерних матеріалів, а також працівникам вищих навчальних закладів для вивчення досвіду видатного педагога.

© Національний педагогічний університет
імені М.П. Драгоманова, 2016

Зміст

Передмова.....	4
Біографія Дуценка Віктора Павловича.....	5
<i>Андрущенко В.П.</i> Віктор Павлович Дущенко.....	8
<i>Падалка О.С.</i> Привітальне слово до учасників семінару.....	12
<i>Пудченко С.А.</i> Витоки наукової і педагогічної діяльності доктора технічних наук, професора В.П. Дуценка.....	14
<i>Мосієвич О.С., Панченко М.С., Поліщук Н.В., Панченко І.М., Карпович І.М.</i> Науково-педагогічна спадщина професора Віктора Дуценка у професійній підготовці майбутніх фізиків на Рівненщині	28
<i>Горбачук І.Т.</i> Професор Дущенко В.П. – видатний український вчений і педагог.....	33
<i>Колупаєв Б.С.</i> Професор В.П. Дущенко.....	38
<i>Шут М.І.</i> Мій Вчитель Дущенко Віктор Павлович.....	40
<i>Сергієнко В.П.</i> Професор В.П. Дущенко і навчальний експеримент.....	48
<i>Грищенко Г.О.</i> Методологічний аналіз навчальних книг В.П. Дуценка...	52
<i>Мосієвич О.С.</i> Спогади про професора Дуценка В.П.....	56
<i>Стаднік Б.М.</i> Спогади про формування наукової школи Дуценка В.П...	60
<i>Сиротюк В.Д.</i> Спогади про професора В.П. Дуценка.....	70
<i>Січкач Т.Г.</i> Спогади про Віктора Павловича Дуценка.....	72
<i>Шморгун А.В.</i> Спогади про професора В.П. Дуценка.....	76
Ухвала.....	79
Додатки.....	81

Передмова

Збірник матеріалів Всеукраїнського науково-методичного семінару «Сучасні проблеми фізико-математичної освіти і науки», присвяченого пам'яті видатного діяча освіти і науки України, завідувача кафедри загальної фізики КДПІ імені О.М. Горького, нині НПУ імені М.П. Драгоманова, професора Дущенко Віктора Павловича, містить спогади вихованців і продовжувачів його наукової школи про особистість В.П. Дущенко, як вченого і педагога, його визначні здобутки у науці та освіті.

Наукова і педагогічна спадщина професора Дущенко В.П. неоціненна як з токи зору пізнання набутого досвіду науковця – професіонала у галузі теорії теплофізики та практики проведення експериментальних досліджень явищ тепло-масо- і електропереносу у різноманітних дисперсних середовищах, у тому числі і в полімерних системах, так і з точки зору оволодіння досвідом мудрого вихованця, вчителя і новатора у галузях психології та педагогіки.

Зібрання наукових праць і оприлюднення їх у вигляді наукових збірників матиме велике значення у відновленні і продовженні діяльності наукової школи В.П. Дущенко. Разом з тим, вивчення дидактичних і методичних засобів, якими володів В.П. Дущенко, сприятиме впровадженню їх у навчальний процес сучасної вищої школи.

Від організаційного комітету семінару велика вдячність всім тим колегам і друзям, послідовникам школи професора Дущенко В.П., які знайшли можливість взяти участь у семінарі і висловити своє бачення того буремного й незабутнього часу активної наукової діяльності під керівництвом нашого **Великого Вчителя**. Вдячність тим, хто висловив свої спогади у письмовій або усній формі. Будемо вважати, що ми віддаємо певний борг і дань за працю **Вчителя**, і покладатимемо надію, що наша вдячність буде продовжена у ще більш вагомих зусиллях увіковічення пам'яті про видатну людину, яка насправді ввела нас у світ великої науки і сучасної освіти. Чекатимемо скликання Міжнародної науково-практичної конференції 25-26 травня 2017 року, присвяченої 95-річчю від дня народження В.П. Дущенко.



*Біографія доктора технічних наук,
професора, завідувача кафедри фізики КДПІ
імені О.М. Горького*

Дущенко Віктора Павловича

Народився В.П. Дущенко 19 червня 1922 року в м. Кременчуці Полтавської області. У 1928 році вступив до першої фабрично-заводської семирічки (ФЗС), яку на «відмінно» закінчив у 1935 році. Одразу після закінчення ФЗС вступає у середню школу, яку закінчує у 1938 році так само на «відмінно». Маючи атестат відмінника вступає до Кременчуцького педагогічного інституту на фізико-математичний факультет. Закінчує 2 курси. Закінчити повий курс навчання у Кременчуцькому інституті В.П. Дущенко не пощастило, оскільки у 1940 році він був призваний до лав Червоної Армії. Під час Другої світової війни воював на Центральному і Першому Білоруському фронтах. У грудні 1945 року згідно Указу Президії Верховної Ради СРСР, як такий, що не закінчив ВУЗ, був демобілізований з армії. Вже у лютому 1946 року поступає на 2 курс (4 семестр) фізико-математичного факультету Київського державного педагогічного інституту імені О.М. Горького і у 1948 році його закінчує. З 1948 по 1951 роки навчався в аспірантурі на кафедрі фізики зі спеціальності "молекулярна фізика" під керівництвом професора М.Ф. Казанського.

З 1951 по 1955 роки працював на посаді завідувача кафедри фізики Івано-Франківського педагогічного інституту. У 1952 р. Віктор Павлович Дущенко захистив кандидатську дисертацію на тему "Дослідження фізичного змісту критичних точок кривих швидкості сушіння колоїдних капілярно-

пористих речовин". З 1955 року В.П. Дущенко - доцент кафедри фізики Київського інституту харчової промисловості, а з вересня 1963 року - доцент кафедри фізики КДПІ. У 1968-1985 роках В.П. Дущенко завідував кафедрою фізики, а потім кафедрою загальної фізики КДПІ імені О.М. Горького.

В 1977 р. В.П. Дущенко захистив докторську дисертацію "Кинетика и динамика внутреннего тепло- и массопереноса в твердых дисперсных системах" зі спеціальності "теплофізика". В 1978 році йому було присвоєно вчене звання професора.

Віктор Павлович Дущенко за час роботи в КДПІ імені О.М. Горького відзначався глибокими знаннями в усіх галузях фізичної науки, проявляв широку ерудицію, високу культуру, душевну теплоту і простоту у взаєминах з викладачами, аспірантами і студентами. Він був відомим вченим теплофізиком не лише в Україні, але й за її межами. У 70-80-х роках професор В.П. Дущенко був головою секції "Теплофізичні властивості речовини" Наукової ради з теплофізики АН УРСР та керував науковою роботою аспірантів і співробітників кафедри загальної фізики. Під керівництвом професора В.П. Дущенка було підготовлено і захищено 3 докторські та 37 кандидатських дисертацій.

Професор В.П. Дущенко є автором понад 300 наукових праць, в тому числі підручників і навчальних посібників для педінститутів і шкіл. Серед них: Дущенко В.П., Кучерук І.М. Курс загальної фізики: «Фізичні основи механіки. Молекулярна фізика і термодинаміка»: навч. посібник. – К.: Вища шк., 1987. – 430 с.; Кучерук І.М., Дущенко В.П. Загальна фізика. «Оптика.» Квантова фізика»: навч. посібник. – К.: Вища шк., 1991. – 463 с.; Фізичний практикум: навч. посібник для пед. ін-тів / В.П. Дущенко, В.М. Барановський, П.В. Бережний та ін.; за заг. ред. В.П. Дущенка. – К.: Вища шк., 1981. – Ч. 1. – 248 с.; Теоретична фізика. «Класична механіка»: Навч. посібник для фіз.-мат. фак-тів пед. ін-тів / В.О. Андреев, В.П. Дущенко, А.М. Федорченко. – К.: Вища шк., 1984. – 224 с.

У системі Академії наук УРСР Дущенко В.П. був членом і головою методичних рад Міністерства вищої і середньої спеціальної освіти та Міністерства народної освіти України, членом редакційних колегій ряду наукових журналів у галузі теплофізики, членом редакційної Ради з фізики видавництва "Вища школа", членом Наукової ради з проблем "Масо- і теплоперенос у технологічних процесах" Держкомітету Ради Міністрів СРСР по науці і техніці та виконував інші організаційно-наукові роботи на громадських засадах. В.П. Дущенко був незмінним членом Вченої ради та головою бібліотечної ради в КДПІ.

В.П. Дущенкою була створена власна наукова школа у галузі тепломасопереносу. Дослідження, які він започаткував, продовжують його учні в Україні та за її межами: доктори наук, професори – М. І. Шут, О.Ф. Буляндра, П.П. Луцик, І.М. Кучерук, Б. С. Колупаєв, А.В. Касперський, І.Т. Горбачук; В.М. Барановський, В.В. Левандовський, Т.Г. Січкара, І.А. Романовський, М.В. Клименко, Ю.М. Краснобокий, В.С. Титюченко, М.С. Панченко, В.М. Смола, Орландо Лопес та інші.

За багаторічну сумлінну педагогічну діяльність та успіхи у науковій роботі професор В.П. Дущенко був нагороджений орденом Трудового Червоного Прапора, нагрудними знаками "Отличник просвещения СССР" і "Відмінник народної освіти УРСР", медаллю "За трудову доблесть" та іншими нагородами. Помер В.П. Дущенко 5 листопада 1985 року на 64 році життя.



Учасники семінару 5 листопада 2015 р.



Андрущенко Віктор Петрович

ректор НПУ імені М.П Драгоманова, доктор філософських наук, професор, член-кореспондент НАН України, академік НАПН України, президент Асоціації ректорів педагогічних університетів Європи

Віктор Павлович Дущенко

(доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри загальної фізики, Заслужений діяч науки і техніки УРСР)



(1922 – 1985)

За словами професора Івана Горбачука, «Віктор Дущенко був легендарною особистістю, дійсним вченим і педагогом, вихователем студентської молоді». Людина енциклопедичних знань у галузі фізико-математичних, філософських, природничих та історичних наук, висококультурна й моральна особистість, патріот України.

Дущенко Віктор Павлович народився 19 червня 1922 року в м. Кременчуці Полтавської області УРСР. Так Віктор Павлович пише в автобіографії. Разом з тим, хотілось би привести спогади його меншої сестри Дущенко Надії Павлівни. 1925 року народження. Надія Павлівна закінчила наш університет, тоді природничо-географічний факультет КДПУ імені Максима Горького, і все життя пропрацювала вчителем хімії у школі № 2 міста Миронівка Київської області. Як свідчить Надія Павлівна, Віктор Павлович і вона народились у селі Шепелівка Глобінського району Полтавської області, їхній батько Дущенко Павло Васильович був з небагатої сім'ї. 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 сім'ї було багато книжок на різну тематику. Працював до революції у Петербурзі, з часом довелось тікати до рідного села Шепелівка.

Мати Дущенко була також з бідної сім'ї, працювала в Києві, спочатку підмайстром у швейного майстра, а потім і сама стала майстром та до неї вже звертались артисти з замовленнями пошити їм одяг. Коли в Росії відбулась «завірюха» довелось повертатись у рідне село, де й зустріла Павла Васильовича Дущенко. Молодятам у той час давали шматок землі для будівництва хати. Побудували хоч і під соломою, але велику хату на дві половини. Статки у сім'ї були невеликі, тому на квартиру найняли вчителя який жив, харчувався і головне платив гроші. Батьки працювали на власному шматку землі і в колгоспі, маленькі діти Віктор Павлович і Надія Павлівна залишалися вдома. Вчитель помітив жагу до знань ще п'ятирічного Віктора, запропонував батькам брати його з собою до школи. Батьки не одразу погодились далеко відпускати дитину з хати. Але маленький Віктор криком кричав, щоб його відпустили до школи і батьки, врешті решт, погодились. Так майбутній вчений уже з п'яти років став здобувати грамоту. Взимку малу дитину не можна було відпускати до школи і батько вирішив перевірити сина чому він навчився у школі. Читав гарно, а ось математику не знав. Взимку вільного часу в батька було достатньо і він став займатись з сином. За зиму батько зумів надати сину елементарні знання з основ математики. В дитинстві Віктор мало ходив гуляти, головним було: «Тату, дай книжку». І тато купував сину книжки, а він їх читав.

У 1938 році юнак вступає до Кременчуцького учительського інституту на фізико-математичний факультет. Цікаво, що в цьому інституті навчались видатні особистості. Так, відомий український педагог Сухомлинський Василь Олександрович влітку 1934 року вступив на підготовчі курси при Кременчуцькому учительському інституті і в тому ж році став студентом відділення української мови та літератури. Навчався тут також Тимофій Максимович Шашло. Останній пізніше був проректором з заочного та

вечірнього навчання Київського державного педагогічного інституту імені О.М. Горького. За героїчні подвиги в роки війни Г. Шашло отримав високе звання Героя Радянського Союзу.

По закінченню двох курсів Кременчуцького учительського інституту, Дущенко В.П. призивають до лав Радянської Армії, де він служив до грудня 1945 року. У період Другої світової війни воював на Центральному та першому Білоруському фронтах. Перебував у Польщі та Німеччині. У грудні 1945 року був нагороджений медаллю «За перемогу над Німеччиною у Великій вітчизняній війні» і демобілізований. Практично одразу Віктор Дущенко вступає на 2 курс (4 семестр) фізико-математичного факультету Київського державного педагогічного інституту імені О.М. Горького. Підчас навчання стає членом наукової студентської спілки інституту та головою фізико-математичної секції, бере участь в усіх наукових студентських конференціях, відмінник навчання, член профбюро факультету. Державні екзамени здає на «відмінно». На IV курсі навчання, на об'єднаному засіданні кафедр загальної фізики та теоретичної фізики, прийнято рішення рекомендувати В.П. Дущенко до вступу в аспірантуру кафедри загальної фізики. Закінчивши навчання в інституті юнак складає вступні іспити і вступає до аспірантури.

У травні 1953 В.П. Дущенко захистив кандидатську дисертацію. Далі були докторська, підручники та навчальні посібники з фізики, математики, техніки. Педагог і учений Дущенко В.П. 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 3 доктори і 37 кандидатів наук, він багатократно виступав опонентом на захистах кандидатських і докторських дисертацій, рецензентом монографій і підручників.

Наукова спадщина Віктора Павловича значна. Його інтереси охоплюють математику, практично всі галузі фізики з виходом у хімію та

біологію. Як результат – безпосереднє створення нових композитних матеріалів, важливих у технічному відношенні речовин зернистої та волокнистої структури, які широко використовуються у сучасній теплоенергетиці, харчовій та будівельній промисловості.

Наукова спільнота зобов'язана професору В.П. Дуценку виділенню фізики полімерів у самостійну галузь науки із загальної фізикохімії високомолекулярних сполук. Займаючись дослідженням питань теплофізики полімерів, В.П. Дуценко встановив, що не лише теплофізичні, але й механічні, електрофізичні властивості їх різко відрізняються від інших матеріалів. На прикладі різнорідних гетерогенних полімерних систем він показав, що особливо характерними рисами таких систем є яскраво виражені релаксаційні явища, чутливі до температурно-часової дії зовнішніх полів.

Фундаментальну роль відіграють також 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.

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



Студенти, учасники семінару 5 листопада 2015 р.



Падалка Олег Семенович

*перший проректор НПУ імені М.П. Драгоманова,
доктор педагогічних наук, професор, член
кореспондент НАПН України, академік АНВО
України, Заслужений працівник освіти України*

Привітальне слово до учасників семінару

Доброго дня, шановне панство. Дивлюсь на Івана Тихоновича і захоплююсь, він так по сімейному передає добро і тепло, яке посіяв наш вчитель Віктор Павлович Дущенко, що аж і я почав хвилюватись. Я переконаний, що семінар буде змістовний, цікавий, пройде на самому високому методологічному, науковому і чисто людському рівні. Чому? Та тому, що дуже багато зроблено, щоб цей семінар відбувся. Хочу подякувати як організаторам семінару, – Миколі Івановичу Шуту, Івану Тихоновичу Горбачуку, Григорію Мирославовичу Торбіну, Миколі Вікторовичу Працьовитому, Тарасу Григоровичу Січкарю, Анатолію Володимировичу Касперському, – так і всім присутнім, бо всі брали активну участь у підготовці до цього заходу.

Я з упевненістю можу сказати, що у нас попереду світле і добре майбутнє, оскільки усі ми добре знаємо народну мудрість: «Озирайся на минуле, коли хочеш знати майбутнє», а у минулому у нас такі видатні особистості-учителі, як Віктор Павлович, Василь Захарович Смаль та багато інших наших колег які багато років розбудовували наш університет і в результаті створили міцний фундамент, на який ми з вами спираємось, на якому працюємо, який дає змогу нам стати великими та успішними особистостями. Саме тому ми повинні сповідувати чесноти наших попередників, пам'ятати нашу історію, і дуже добре, що за останні роки ми разом, провівши низку заходів, підняли із забуття такі імена, як Орлик Петро Іванович, Смаль Василь Захарович, Ярмаченко Микола Дмитрович та інші.

Зокрема, достойною подякою їм є захист дисертації на тему «Наші попередники, наші вчителі».

Сподіваюсь, що цей семінар стане і зразком, і доброю традицією для нас, викладачів і працівників університету, як треба вшановувати пам'ять видатних наших попередників.

У програмі семінару зазначено багато цікавих тем для обговорення. А мені б хотілось сказати таке. Справді, Віктор Павлович - відомий вчений, а всі присутні, переважно, його учні. Під його науковим керівництвом захищено трьох докторів наук і біля п'ятдесяти кандидатів наук. Особливо вагомим здобутком Віктора Павловича є його наукова школа, яку знали і знають в Україні і світі, знають на пост радянському просторі.

Віктор Павлович був для мене зразком професора, зразком інтелектуального викладача, зразком педагога з великої літери, вчителя вчителів, до якого завжди хотілось іти, бачити і чути його чудові, насичені змістом та мудрістю лекції, а спілкування з ним давало можливість відчувати інтелектуальний рівень до якого всім нам, студентам і викладачам потрібно підніматись. Я впевнений, що зі мною не лише погодяться усі присутні, але і багато ще теплих слів буде сказано на адресу Віктора Павловича, як казали колись: «У добру путь».



Виступ професора Падалки О.С. на семінарі 5 листопада 2015 р.



Пудченко Сергій Анатолійович

аспірант кафедри методології та методики навчання фізико-математичних дисциплін вищої школи, фізико-математичного факультету НПУ імені М.П. Драгоманова

Витоки наукової і педагогічної діяльності доктора технічних наук, професора В.П. Дуценка

Сучасна ситуація в Україні потребує змін ставлення до освіти. Зовнішня військова агресія з боку Росії, нестабільна внутрішня політична ситуація і, як наслідок, зниження економічного розвитку. Головну роль у відновленні і розвитку економіки будь-якої держави відіграє саме наука, стверджує В.В. Ковальчук у книзі «Фізика в Україні в XIX-XX столітті: історія, здобутки, особистості». Навчання молоді повинно опиратися на новітні прогресивні науко-методичні та педагогічні технології. Сьогодні Фізико-технічні науки мають вийти на перший план. Економічно розвинуту, потужну інноваційну Україну можна розбудувати, перш за все, при наявності високо класних фахівців технічного і природознавчого напрямку. На передній ланці підготовки таких спеціалістів знаходяться вчителі та викладачі вищої школи. Провідне місце у підготовці майбутніх вчителів і викладачів займає Національний педагогічний університет НПУ імені М.П. Драгоманова. Актуальними стають науково-педагогічні здобутки передових вчених, серед яких особливо виділяється потужна особистість видатного науковця і освітянина професора Віктора Павловича Дуценка.

В.П. Дущенко, як людина, педагог і науковець знаний не тільки в НПУ імені М.П. Драгоманова, а і в Прикарпатському національному університеті імені Василя Стефаника м. Івано-Франківськ, у Національному університеті

харчових технологій м. Києва та у багатьох інших учбових закладах, науково-дослідницьких інститутах України і світу.

В.П. Дущенко був людиною енциклопедичних знань у галузях фізико-математичних наук, історії, філософії, педагогіки і, загалом, високоінтелектуальна культурна особистість, патріот України, прихильник демократичного напрямку в освіті. Мав талант викладача, мудрого вчителя і досвідченого керівника.

Як відзначає академік Міжнародної Академії педагогічних і соціальних наук, академік Академії наук вищої школи України, доктор хімічних наук, професор Колупаєв Борис Сергійович, В.П. Дущенко є одним із засновників нового наукового напрямку у вітчизняній науці, пов'язаного з дослідженням процесів переносу енергії, імпульсу та речовини в дисперсних і полімерних матеріалах. Це відносно новий клас конденсованих систем, характерною об'єднуючою особливістю яких є існування дисперсних структур, що дало можливість В.П. Дущенку інтегрувати два напрями цього предмету і створити одну з найбільш важливих галузей науки – фізику гетерогенних композитів. За результатами досліджень він встановив, 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 з них є наповнювачі, які за характерними ознаками, запропонованими В.П. Дущенко, вдалось класифікувати. Особливо активно такий вид модифікації проявляє себе у випадку полімерних систем. Наукова спільнота зобов'язана професору В.П. Дущенку виділенню фізики полімерів у самостійну галузь науки із загальної фізикохімії високомолекулярних сполук. Займаючись дослідженням питань теплофізики полімерів, В.П. Дущенко встановив, що не лише теплофізичні, але й механічні, електрофізичні властивості їх значно відрізняються від інших матеріалів. На прикладі різнорідних гетерогенних полімерних систем він показав, що особливо характерними рисами таких систем є яскраво виражені

релаксаційні явища, чуттєві до температурно-часової дії зовнішніх полів.

Наступні дослідження цих процесів вимагали створення нової експериментально-наукової матеріальної бази лабораторій, що дозволило б «зондувати» структуру, а відповідно і релаксаційні властивості полімерного матеріалу. Ці питання були успішно розв'язані учнями В.П. Дущенко. У 1967 році з метою поглиблення фундаментальної експериментаторської діяльності викладачів та аспірантів на кафедрі створюється «Галузева науково-дослідна лабораторія теплофізики дисперсних та полімерних матеріалів» (керівник — професор Віктор Павлович Дущенко). За результатами досліджень у галузі теплофізики і молекулярної фізики дисперсних та полімерних матеріалів протягом 1968-1990 років захищаються три докторські дисертації (В.П. Дущенко, М.І. Шут, А.Ф. Буляндра,) і п'ятдесят три кандидатські дисертації. Ці результати засвідчують не лише його талант як науковця, але й організатора науки. Проведені дослідження дозволили В.П. Дущенку 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 з виходом у хімію та біологію. Як результат – безпосереднє створення нових композитних матеріалів, важливих у технічному відношенні речовин зернистої та волокнистої структури, які широко використовуються у 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 В.П. Дущенко захистив кандидатську дисертацію «Дослідження фізичного змісту критичних точок кривих швидкості сушіння колоїдних капілярно-пористих речовин» в Київському державному

педагогічному інституті імені О.М. Горького. У 1967 році Буляндрою Олексієм Федоровичем (майбутнім доктором технічних наук, професором, кафедри теплоенергетики та холодильної техніки, Національного університету харчових технологій) під керівництвом В.П. Дуценка була захищена кандидатська дисертація на тему «Теплофизические основы расчета терморрадиационных сушильных установок пищевой промышленности», в якій вперше показано, що застосування інфрачервоного (ІЧ) випромінювання для теплової обробки харчових продуктів вимагає врахування особливостей внутрішнього тепломасопереносу 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 вища, ніж на поверхні. Це призводить до значної інтенсифікації масопереносу, так як у вищезазначеному випадку концентраційний і термодифузійний потенціали напрямлені в одну сторону - до поверхні матеріалу.

Педагог і учений Дуценко В.П. 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, рецензентом монографій і підручників.

Науково-педагогічна спадщина В.П. Дуценка має велике значення у нинішніх умовах зовнішньої військової агресії з боку Росії, сприяє виходу на нові економічні ринки, збільшення виробництва оборонних підприємств. Наукові дослідження та практичне застосування їх у харчовій промисловості таких як, тепла обробка м'ясопродуктів, сушіння макаронних виробів, сушіння хліба стають безцінними.

На превеликий жаль науково-освітня та науково-технічна діяльність професора В.П. Дущенка є мало відомими для широкого загалу науковців та педагогів, і до цього часу вона не стала предметом системного та комплексного вивчення і узагальнення.



Дущенко Надія Павлівна (1957 рік)

Дущенко Віктор Павлович народився 19 червня 1922 року в м. Кременчуці Полтавської області УРСР. Так Віктор Павлович пише в автобіографії. Разом з тим, хотілось би привести спогади його меншої сестри Дущенко Надії Павлівни, 1925 року народження. Надія Павлівна закінчила наш університет, тоді природничо-географічний факультет КДПУ імені Максима Горького, і все життя пропрацювала вчителем хімії у школі № 2 міста Миронівка Київської області. Як свідчить Надія Павлівна, Віктор Павлович і вона народились у селі Шепелівка Глобінського району Полтавської області. Їхній батько Дущенко Павло Васильович був з небагатої сім'ї. 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 сім'ї було багато книжок на різну тематику. Працював до революції у Петербурзі, з часом довелось тікати до рідного села Шепелівка.

Мати Дущенко Феодосія Іовна була також з бідної сім'ї, працювала в Києві, спочатку підмайстром у швейного майстра, а потім і сама стала майстром та до неї вже звертались артисти з замовленнями пошити їм одяг. Коли в Росії відбулась «завірюха» довелось повертатись у рідне село, де й



Дущенко Павло Васильович



Дущенко Феодосія Іовна
з трирічним Віктором

зустріла Павла Васильовича Дущенко. Молодятам у той час давали шматок землі для будівництва хати. Дущенки як «ішаки» почали будувати хату. Побудували хоч і під соломою, але велику хату на дві половини.

Статки у сім'ї були невеликі, тому на квартиру найняли вчителя який жив, харчувався і головне платив гроші. Батьки працювали на власному шматку землі і в колгоспі, маленькі діти Віктор Павлович і Надія Павлівна залишалися вдома. Вчитель помітив жагу до знань ще п'ятирічного Віктора, запропонував батькам брати його з собою до школи. Батьки не одразу погодились далеко відпускати дитину з хати. Але маленький Віктор криком кричав, щоб його відпустили до школи і батьки, врешті решт, погодились. Так майбутній вчений уже з п'яти років став здобувати грамоту. Взимку малу дитину не можна було відпускати до школи і батько вирішив перевірити сина чому він навчився у школі. Читав гарно, а ось математику не знав. Взимку вільного часу в батька було достатньо і він став займатись з сином. За зиму батько зумів надати сину елементарні знання з основ математики. В дитинстві Віктор мало ходив гуляти, головним було: «Тату, дай книжку». І тато купував сину книжки, а він їх читав.

Заради майбутнього дітей, щоб дати їм гідну освіту, батько вирішує переїхати до міста Кременчук. Влаштується у місті на роботу в організацію з озеленення, знімає окрему хатинку, де на подвір'ї вирощує всяку городину.

Мати залишається у селі. На зборах колгоспників, так як вона була грамотна, її обрали бригадиром. Наявність землі в селі і важка праця дають можливість їм вчити дітей. Віктор Павлович у 1928 році вступає і в 1935 році закінчує Кременчуцьку фабрично-заводську семирічку №1 на відмінно. Фактично отримує політехнічну освіту. У 1935 році вступає і в 1938 році закінчує середню школу №16 міста Кременчука з похвальною грамотою.

У 1938 році вступає до Кременчуцького учительського інституту на фізико-математичний факультет. Цікаво, що в цьому інституті навчались видатні особистості. Так, відомий український педагог Сухомлинський Василь Олександрович влітку 1934 року вступив на підготовчі курси при Кременчуцькому учительському інституті і в тому ж році став студентом відділення української мови та літератури. Але у зв'язку з хворобою змушений був у 1935 р перервати навчання у вузі. Також Герой Радянського Союзу, перший проректор з заочного та вечірнього навчання Київського державного педагогічного інституту імені О.М. Горького, Шашло Тимофій Максимович в 1937 закінчив Кременчуцький учительський інститут за спеціальністю вчитель математики.

По закінченню двох курсів Кременчуцького учительського інституту, Дущенко В.П. призивають до лав Радянської Армії, де він служив до грудня 1945 року. У період Другої світової війни воював у лавах Радянської Армії на Центральному та першому Білоруському фронтах. Перебував у Польщі та Німеччині.

У грудні 1945 року згідно Указу Президії Верховної Ради СРСР, як такий, що не закінчив ВУЗ, був демобілізований з армії і нагороджений медаллю «За перемогу над Німеччиною у Великій вітчизняній війні». Практично одразу, у лютому 1946 року, він вступає на 2 курс (4 семестр) фізико-математичного факультету Київського державного педагогічного інституту імені О.М. Горького. Підчас навчання стає членом наукової студентської спілки інституту та головою фізико-математичної секції, бере участь в усіх наукових студентських конференціях, відмінник навчання, член

профбюро факультету. Державні экзамени здає на «відмінно». У 1948 році закінчує Київський державний педагогічний інституту імені О.М. Горького. На IV курсі навчання, на об'єднаному засіданні кафедр загальної фізики та теоретичної фізики, прийнято рішення рекомендувати В.П. Дуценка до вступу в аспірантуру по кафедрі загальної фізики. У 1948 році він складає вступні іспити і вступає до аспірантури.

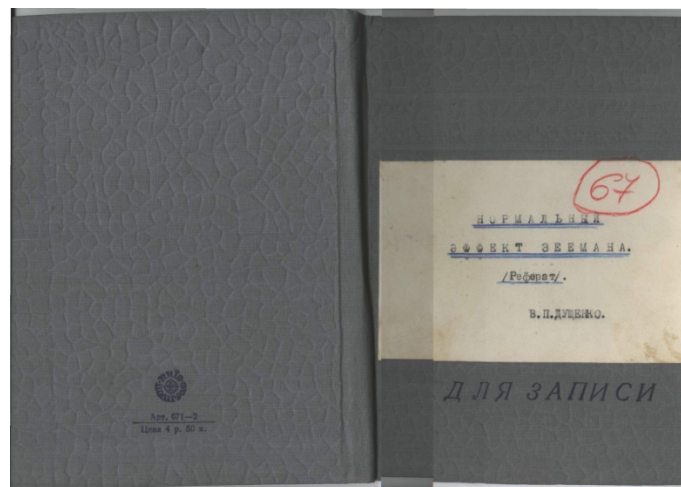


Фото В.П. Дуценка з особової справи аспіранта, 1948 рік

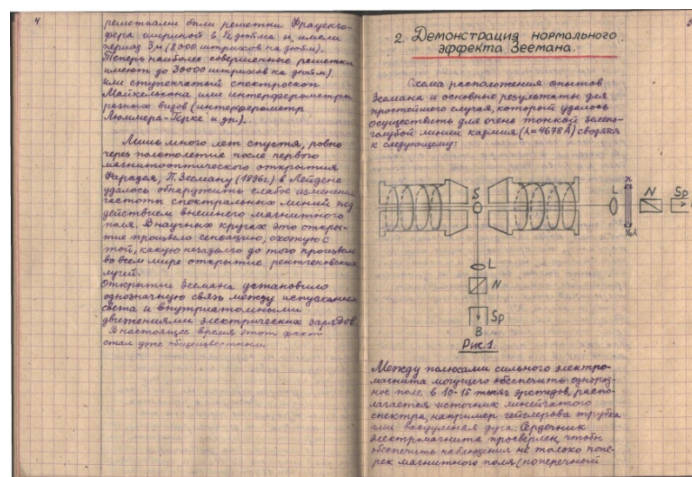
У рефераті, на предмет вступу до аспірантури, В.П. Дуценко описує нормальний ефект Зеємана. Ефектом Зеємана називають фізичне явище, що отримало назву на честь нідерландського фізика Пітера Зеємана, який відкрив його в 1896 році і отримав за це відкриття Нобелівську премію з фізики 1902 року. Суть відкриття полягає у наступному. 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 Зеємана. Слабким називається магнітне поле, в якому Зеєманівське розщеплення (рівнів, ліній) значно менше їх природного розщеплення, обумовленого спіном – орбітальною взаємодією. У простому ефекті Зеємана спектральна лінія розщеплюється у

магнітному полі напруженості H на два компоненти, якщо спостереження ведеться уздовж силових ліній магнітного поля, або на три компоненти, якщо спостереження ведеться під прямим кутом до напрямку силових ліній. Фізичною причиною появи ефекту Зеємана є розщеплення рівнів енергії атома у постійному магнітному полі.

Це перша наукова публікація Віктора Павловича, написана 1948 року, якою не можна не захоплюватись. Реферат містить теорію явища та опис експериментів.



Реферат на предмет вступу до аспірантури В.П. Дуценка



Текст реферату

У першій частині свого реферату він дає коротку історію питання дослідів, за допомогою яких вдалось спостерігати поділ спектральних ліній магнітним полем. У цій частині зроблений детальний опис схеми досліду та

надані світлини експериментальної установки. Неможна не відзначити, як детально описано пристрій та дію майже всіх окремих частин установки з пояснювальними рисунками (джерело поля, інтерференційний спектроскоп Люмера-Герке, хід променя в пластині і т.д.).



Реферат, опис експериментальної установки

Друга частина присвячена теорії явища. Спочатку описується класична (електронна) теорія ефекту, де пояснюється природа виникнення дуплетів і триплетів, а після цього слідує окремий параграф, у якому подано пояснення Зеєман-ефекту за теорією Бора. Наприкінці те саме явище пояснюється на основі квантової механіки Шредінгера.

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

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

Тема його дисертаційної роботи «К вопросу зависимости теплофизических свойств увлажненных дисперсных тел от формы связи

влагы с материалом (метод E – метод анализа форм связи влаги)». Науковим керівником був кандидат фізмат наук, доцент М.Ф. Казанський.

На другому році навчання В.П. Дущенко в аспірантурі 12 листопада 1949 року відбувається засідання аспірантської групи кафедри загальної фізики. На порядок денний виносяться такі питання: обговорення загальних напрямків роботи теплофізичної групи кафедри під керівництвом доцента Казанського М.Ф., обговорення тем і планів кандидатських дисертацій аспірантів: Дущенко В.П., Молчанової Е.А. і Венедіктова М.В. На цьому засіданні були присутні професор Костромін Н.І., кандидат фізико-математичних наук, доцент Казанський М.Ф., асистенти Василенко О.І., Сульженко Е.М. і, мабуть, самий найповажніший гість, доктор технічних наук, професор Олексій Васильович Ликов.

Олексій Васильович Ликов (7 (20) вересня 1910, Кострома – 28 червня 1974, Мінськ) – радянський теплофізик, професор, академік, винахідник. На честь А. В. Ликова названий один з термодинамічних критеріїв подібності – Число Ликова.

У 1930 році закінчив фізико-математичне відділення Ярославського педагогічного інституту і почав працювати у сушильній лабораторії Всесоюзного теплотехнічного інституту (ВТІ). У 1931 році отримав перше авторське свідоцтво на винахід «Сушарка змінного тиску», у двадцять один рік. У 1932 р. публікує роботу «Теорія поглиблення поверхні випаровування при сушінні твердих тіл», яка принесла йому популярність у наукових колах. У цьому ж році вступає до аспірантури науково-дослідного інституту фізики Московського університету. У 1932-1935 рр. працює 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 робота отримала широку популярність як у СРСР, так і

за кордоном - вона була повідомлена на секції Лондонського королівського товариства і опублікована в його працях. У цьому ж році О.В. Ликов успішно захищає кандидатську дисертацію на цю тему.

В 1939 р. О. В. Ликов захищає докторську дисертацію в Московському енергетичному інституті (МЕІ). У 1940 р. отримує звання професора. За поданням проф. В. Оствальда обирається членом міжнародного товариства «Kolloidgesellschaft». У 1942 р. стає завідувачем кафедри фізики Московського технологічного інституту харчової промисловості (МТІХП) і одночасно очолює кафедру фізики Московського інституту хімічного машинобудування (МІХМ), де створює лабораторії з молекулярної фізики і теорії тепла. Керує роботами з тепломасопереносу в дисперсних і капілярно-пористих тілах при фазових і хімічних перетвореннях, і явища переносу в глибокому вакуумі.

У 1951 р. О. В. Ликов видає монографію «Теорія сушки», а в 1956 р., перебуваючи вже у Мінську, публікує другу монографію, також присвячену питанням сушіння - це «Тепло- та масоперенос в процесах сушіння».

Першим на засіданні кафедри з обговорення науково-дослідницької роботи виступив кандидат фізико-математичних наук, доцент Казанський М.Ф.. Він розповів про загальні напрямки роботи теплофізичної групи з тем кандидатських дисертацій аспірантів. Наступним виступав професор О.В. Ликов. Ликов заявив, що він вважає обраний напрямок роботи теплофізичної групи під керівництвом доцента Казанського М.Ф. абсолютно правильним. І відмітив, що робота групи приведе до з'ясування механізму руху вологи і тепла в колоїдних капілярно - пористих тілах. Актуальність даної проблеми виходить вже з того, що гідротермічні процеси займають 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 напрямком у наукових пошуках, так як питання теплообміну в колоїдних капілярно - пористих тілах неподільні від питань вологообміну.

Далі О.В. Ликов перейшов до обговорення дисертаційних тем аспірантів, з окреслених доцентом Казанським М.Ф., і шляхів їх виконання. Першим він відзначив тему аспіранта Дуценка В.П.: «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* повинен виявитись найбільш чутливим, оскільки відмінності в *E* зв'язаній і капілярній волозі значні.

Тему аспірантки Молчанової Е.А.: «К вопросу о теплофизических свойствах увлажненных дисперсных тел при переходе в область отрицательных температур», схвалив як актуальну і достатню наукову роботу для кандидатської дисертації. Тему аспіранта Венедіктова М.В. (першого року навчання) «Изучение коэффициентов влаго- и термовлагопроводности в связи с различием связи влаги с материалом», схвалив тему як кандидатську дисертацію. Та відзначив, що сингулярні точки найбільш різко виступають на кривих залежності коефіцієнтів термовологопровідності від вологості. Тому буде більш раціональним, під час розроблення теми, головну увагу приділити вивченню коефіцієнта термовологопровідності різних колоїдних капілярно-пористих тіл.

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

З жовтня 1951 року, після закінчення аспірантури, згідно призначення МО УРСР, В.П. Дуценко був направлений до Станіславського педагогічного інституту (нині Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника м. Івано-Франківськ) на посаду завідувача кафедри, де працював до серпня 1955 року. У 1954 році рішенням МВО УРСР йому було присвоєно вчене звання доцента по кафедрі фізики.

У вересні 1955 року В.П. Дущенко за конкурсом був обраний на посаду доцента кафедри фізики Київського технологічного інституту харчової промисловості, де працював на цій посаді до 1963 року. У вересні 1963 року за конкурсом був обраний на посаду доцента кафедри фізики Київського державного педагогічного інституту 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 очолює Віктор Павлович Дущенко. З липня 1968 року В.П. Дущенко виконував обов'язки завідувача кафедри фізики. З 27 грудня 1968 року за конкурсом був обраний на посаду завідувача кафедри фізики. У 1975 році захистив дисертацію на здобуття вченого ступеня доктора технічних наук по спеціальності «теплофізика», на тему «Кинетика и динамика внутреннего тепло – и массопереноса в твердых дисперсных системах». У 1976 році ВАК СРСР присуджено ступінь доктора технічних наук. У 1979 році присуджено вчене звання професора по кафедрі фізики. До 1985 року працював на посаді завідувача кафедри фізики доки тяжка хвороба не забрала його в інший світ.

Література

1. Колупаєву Б.С. «Професор В.П. Дущенко» спогади 2015 р.
2. Особова справа Дущенко Віктор Павлович, доктор технічних наук, професор. Держ. архів м. Києва, Київський державний педагогічний інститут імені М.Горького, ф.№ Р-346. оп. № 5. сп. № 516. 94 арк.
3. Професори національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова: бібліографічний довідник 1944-2009 рр. / Укл.: Г.І. Волинка, О.С. Падалка, Л.Л. Макаренко; за заг. ред. В.П. Андрущенко. – 2-е вид.; доп. і перероб. – К.: Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2009. – 407 с. – (Серія «Вчені НПУ імені М.П. Драгоманова»; Серія «До 175-річчя НПУ імені М.П. Драгоманова»).
4. Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова: 1834-2004: Історія. Сьогодення. Перспективи / Авт.: В.П. Андрущенко, Г.І. Волинка, Н.Г. Мозгова та ін. – К.: Навч. книга, 2005. – 255 с.: іл. – Бібліогр.: с.242-253.
5. Мартыненко О.Г. Научное наследие А.В. Лыкова (к 90-летию со дня рождения) // Инженерно-физический журнал. 2000. – Т.73, №5.
6. Мартыненко О.Г. К 100-летию со дня рождения А.В. Лыкова. Научное наследие // Инженерно-физический журнал. 2010. Т.83, №4.



Великому педагогу, видатному вченому, величній людині, визначній особистості, мудрому наставнику присвячується

Науково-педагогічна спадщина професора Віктора Дуценка у професійній підготовці майбутніх фізиків на Рівненщині

*Мосієвич О.С., Панченко М.С., Поліщук Н.В.,
Панченко І.М., Карнович І.М.*

Рівненський державний гуманітарний університет за свої 75 років існування, починаючи з 1940 року, став відомий не тільки своїми випускниками — вчителями фізики, але й своїми науковцями, вченими у галузі теплофізики дисперсних і полімерних матеріалів. Хоча у ньому до 1969 року не було жодного кандидата фізико-математичних наук з фізики, не зважаючи на існування, спочатку в учительському інституті, а потім педінституті, фізико-математичного факультету, який готував вчителів фізики і фахівців з різних галузей фізики.

Це становище почало виправлятися з липня 1969 року, коли до Рівненського педінституту за направленням Міністерства освіти України після навчання в аспірантурі під керівництвом видатного вченого і педагога Віктора Павловича Дуценка, який за своє плідне життя підготував майже п'ять десятків кандидатів фізико-математичних наук і декілька докторів наук, прибув молодий фахівець з теплофізики — асистент кафедри фізики Панченко Михайло Самсонович. За порадою мудрого наставника В.П. Дуценка і за науковою і матеріальною допомогою його, як завідувача

кафедри фізики Київського державного педагогічного інституту імені О.М. Горького, Панченко М.С. створює при кафедрі фізики Рівненського педінституту науково-дослідну лабораторію “Теплофізика дисперсних матеріалів”, до складу якої увійшли молоді талановиті викладачі кафедри фізики: Мосієвич О.С., Панасюк А.Л. та здібні до творчості і наукових досліджень студенти фізико-математичного факультету: Карпович І.М., Женецький М.С., Єремєєв Є.М., Панченко І.М., Поліщук Н.В. та інші.

Їхніми зусиллями, під керівництвом Панченка М.С. та мудрими порадами і матеріально-технічною допомогою Дуценка В.П., були створені ряд наукових експериментальних установок, зокрема таких: для дослідження руху води в елементарних циліндричних і конусних кварцевих капілярах, для вимірювання теплот змочування водою дисперсних і полімерних матеріалів, кварцеві сорбційні вакуумні терези, установки для дослідження термограм і енергограм сушіння, для дослідження масопереносу у вологих дисперсних і полімерних матеріалах під дією неоднорідних електричних і магнітних полів.

З метою надання наукової і практичної допомоги початкуючим теплофізикам до Рівненського педінституту протягом ряду років неодноразово приїздив проф. Дуценка В.П., який не тільки консультував молодих науковців, але й виконував значне педагогічне навантаження у вигляді спецсемінару з теплофізики дисперсних і полімерних матеріалів для членів лабораторії теплофізики і членів науково-дослідного студентського гуртка, читав лекції з загальної і теоретичної фізики для студентів-старшокурсників фізико-математичного факультету і цим сприяв залученню до науково-дослідної роботи в лабораторії теплофізики ряду творчої молоді.

Ім'я професора Дуценка В.П. стало добре відомим науково-педагогічній, культурно-просвітницькій громадськості не лише у Рівненському педінституті, але й у Рівненському інституті інженерів водного господарства та у філіалі Інституту легкої промисловості м. Рівного, педагоги якого в значній кількості відвідували семінари, лекції, практично-

лабораторні заняття та науково-педагогічні консультації професора В.П. Дуценка.

Професор В.П. Дуценко запам'ятовується освітянській громадськості Рівненщини високою професійністю і сумлінністю, життєвою мудрістю, толерантністю, науковою сміливістю й експериментальною рішучістю. Його поважали науковці Рівненщини як відомого вченого у галузі теплофізики і молекулярної фізики.

Вперше у Радянському Союзі і за кордоном науковцями лабораторії теплофізики кафедри фізики РДПІ було проведено серію експериментальних досліджень під керівництвом проф. Панченка М.С.: з отримання ізотерм адсорбції при різних температурах, теплот змочування, термограм сушіння, з визначення питомих теплот випаровування вологи із капілярно-пористих і природних високополімерів при різних температурах під дією неоднорідних дорозрядних і розрядних електричних полів та потужних магнітних полів.

Результати серії експериментальних і теоретичних досліджень, отриманих у лабораторії теплофізики дисперсних і полімерних матеріалів органічного походження РДПІ, які були узагальнені за консультаційною допомогою проф. Дуценка В.П., були опубліковані як у спеціалізованих наукових виданнях України, Радянського Союзу так і в збірнику наукових праць Вашингтонського університету в США.

У цих дослідженнях вперше виявлено істотну інтенсифікацію вологопереносу в капілярно-пористих тілах і природних полімерах під дією неоднорідних електричних і магнітних полів практично без додаткових енергетичних затрат.

Отже, під впливом геніальності школи Дуценка В.П. наукова діяльність на кафедрі фізики РДПІ завирувала. В інституті при кафедрі фізики був створений науково-дослідний сектор з багатьма лабораторіями, з'явилася маса різноманітних приладів та установок. Проводилися вагомі наукові дослідження, викладачі кафедри почали активно друкуватися і їздити на наукові конференції до Києва, Мінська, Москви, Кишинєва, Ленінграду

тощо. Кафедра фізики, колись провінційного інституту, стала широко відома не тільки в Україні, але і Союзі і навіть у США, пізніше відома уже як наукова школа проф. Панченка М.С.

Цілий ряд викладачів кафедри фізики, якою керував у той час доцент Панченко М.С., поступили в аспірантуру при Київському педінституті під керівництвом Дуценка В.П.. На кафедрі почали з'являтися перші кандидати фізико-математичних наук з теплофізики: Мосієвич О.С., Карпович І.М., Панасюк А.Л., Панченко І.М., Поліщук Н.В. та ін. Вони ж і стали викладачами кафедри фізики, фундаторами наукової і педагогічної діяльності на Рівненщині. Нині вони працюють викладачами, завідувачами кафедр фізики як в РДГУ, так і у Національному університеті водного господарства і природокористування і Європейському університеті, передаючи студентам і молодим викладачам свої знання і досвід, які вони у свій час набули творчо спілкуючись з професором В.П. Дуценком та його успішним послідовником й учнем професором Панченком М.С. Професор Мосієвич О.С. нині виконує обов'язки професора кафедри фізики, проректора із заочної форми навчання.

Члени науково-дослідної лабораторії теплофізики дисперсних і полімерних матеріалів за роки існування цієї лабораторії опублікували понад 300 наукових праць та науково-методичних посібників з грифом МОН України, таких як: «Оптика: Фотометрія. Геометрична оптика», «Фізика атомного ядра та елементарних частинок», «Теоретична фізика. Статистична фізика та термодинаміка», які рекомендовані МОН України як навчальні посібники для студентів вищих навчальних закладів та багато інших посібників, таких як: «Структурування води під дією електричних і магнітних полів», «Масо- і теплоперенос у дисперсних тілах за дії електричних і магнітних полів. Ч.1. Поверхневі явища в дисперсних системах», «Масо- і теплоперенос у дисперсних тілах за дії електричних і магнітних полів. Ч.2. Теплофізика вологих твердих діелектриків у зовнішньому електричному полі». Ці посібники є одним із основних засобів конструювання середовища навчального процесу, передачі знань, типових

вмінь і навичок, як і підручники професора В.П. Дуценка зі співавторами, які стали фундаторами якісної освіти студентів вищих навчальних закладів Рівненщини.

І до тепер світла пам'ять про видатного вченого професора Дуценка В.П., чуйної і мудрої людини, діяльність якої дала значний поштовх для становлення на Рівненщині наукових досліджень з теплофізики дисперсних і полімерних матеріалів та у вдосконаленні якості підготовки вчителів фізики та інших спеціалістів науково-дослідних установ і підприємств на Рівненщині, зберігається у пам'яті багатьох викладачів і вчителів фізики шкіл Рівненщини.



Учасники семінару 5 листопада 2015 р.



Горбачук Іван Тихонович

завідувач кафедри методології та методики навчання фізико-математичних дисциплін вищої школи фізико-математичного факультету НПУ імені М.П. Драгоманова, професор, академік АНВО України, Заслужений працівник освіти України

Професор Дущенко В.П. – видатний український вчений і педагог

Наукову, педагогічну і виховну спадщину професора В.П. Дущенко, на наш погляд, треба вивчати протягом всього життя і не одного покоління його послідовників. І, можливо, не так важливо досягнути увесь масив його здобутків у багатьох галузях знань, як зрозуміти, відчувати і перейняти той дух творчості та самовідданої праці, який створював Віктор Павлович, як багатогранна особистість, серед великого колективу його наукової школи. Саме ненав'язлива атмосфера духовності і велика непереборна сила інтелектуального багатства була його притягальною силою. То було джерело розуму, знань, досвіду, вихованості, культури та багатьох інших людських чеснот. Недарма викладачі і асистенти на перерві поспішали на кафедру, щоб послухати професора Дущенко В.П.

Віктор Павлович, як науковець, обіймав широкий обсяг наукової-дослідницької тематики у галузі молекулярної фізики і теплофізики. Він був одним із перших засновників в Україні нового наукового напрямку щодо вивчення процесів електро-тепло-масопереносу у капілярно-пористих гетерогенних дисперсних і полімерних системах. Це дало можливість розвинути широкий спектр експериментальних і теоретичних досліджень з виходом на впровадження цих досліджень у практику багатьох підприємств і галузей народного господарства.



Зустріч на кафедрі фізики з видатним українським вченим, професором Іваненком Дмитром Дмитровичем (третій зліва)

Оскільки про науково-педагогічну діяльність В.П. Дуценка будуть доповідати багато присутніх науковців його школи, я дозволю собі коротко зупинитись лише на тих наших спільних дослідженнях, які проводились разом з Семком Олегом та Іваницьким Борисом під керівництвом В.П. Дуценка. Це явища електро-масопереносу у вологих капілярно-пористих дисперсних системах. Тематика цих досліджень запропонована Віктором Павловичем, а першим їх виконавцем був Семко Олег Якович. Спочатку ці дослідження були спрямовані на сушку вологих дисперсних систем під дією постійного електричного струму - явище електроосмосу. Метою цих досліджень було розробити ефективні методи осушки фундаментів будівель (захист від руйнування), сирі деревини тощо. З часом ці дослідження перейшли у сферу пізнання природи електроповерхневих властивостей на межі двох фаз: тверда поверхня - рідина. На такій межі утворюється подвійний електричний шар, наявністю якого обумовлені такі явища, як електроосмос, електрофорез, потенціал течії, потенціал седиментації. Ці дослідження проводились мною під безпосереднім науковим керівництвом доктора хімічних наук, професора С.С. Духіна та професора В.П. Дуценка.

Важливість цієї теми полягала в актуальності проблеми сучасної молекулярної фізики більш глибокого дослідження властивостей граничних фаз дисперсних систем. Поверхневі явища, крім великого наукового інтересу, відіграють вирішальну роль у багатьох технологічних процесах, пов'язаних з переробкою, отриманням і використанням різноманітних продуктів та матеріалів. Це, перш за все, розроблення нових прогресивних технологій фарбування, лако-фарбових покриттів, полімерних і металополімерних виробів, отримання стійких водних і неводних суспензій, електрографія, виготовлення стійких лікарських засобів, консервованих заготовок сільськогосподарської продукції, виготовлення виробів із глини тощо. Оскільки поверхневі явища зумовлені наявністю на межі розділу фаз подвійного електричного шару (ПЕШ), то велика увага приділяється вивченню його властивостей. Завданням нашої дослідницької роботи було дослідження впливу великих напруженостей однорідного електричного поля (порядку $10^3 - 10^5$ В/м) на стан ПЕШ жорстких пористих дисперсних систем у неводних середовищах методом електроосмосу та при таких же полях для модельних частинок сферичної форми методом електрофорезу.

Що нового було зроблено?

- сконструйована і виготовлена універсальна експериментальна електроосмотична установка, яка давала можливість проводити вищезазначені дослідження;
- розроблена і виготовлена електролітична комірка зі змінною константою, яка давала можливість визначати питому провідність водних і неводних середовищ;
- вперше проведені експериментальні дослідження закономірностей явища нелінійного електроосмосу неводних середовищ у жорстких пористих системах, теорія якого розроблялась науковою школою С.С. Духіна;
- дано пояснення природи цих явищ на основі теорії Духіна-Сімонової;

- вперше розроблена і впроваджена у практику автоматизована установка для дослідження електрофорезу методом рухомої межі розділу суспензія-електроліт;
- вперше розроблений новий метод мікроскопічного електрофорезу у замкненій вимірювальній комірці;
- вперше проведено дослідження нелінійного характеру масопереносу методом електрофорезу для сферичних частинок у сильних електричних полях;
- вперше розроблений істотно новий метод мікроскопічного електрофорезу, не ускладненого параболічним профілем швидкостей електроосмосу, та розроблено два види приладів для реалізації цього метода;
- вперше на цих установках методами електроосмосу і електрофорезу досліджено вплив концентраційної поляризації ПЕШ на електромасоперенос у неводних середовищах. Встановлено кубічну залежність рухливості частинок методом електрофореза від напруженості однорідного електричного поля, яка узгоджувалась, у межах похибки вимірювань, з теорією Духіна-Сімонової

Результати досліджень впроваджувались у виробництво через укладання госпдоговорів:

- з НДІ паперу (м.Київ) – виробництво паперу з базальту для побутових потреб;
- з НДІ електрографії (м.Вільнюс) – розроблення ксероксів;
- з Ірпінським цегляним заводом – удосконалення технології виготовлення цегли;
- з клінікою Жовтневої лікарні – виготовлення ліків для нормалізації ζ -потенціалу червоних кров'яних тілець тощо.

За результатами розробки нових методів і приладів для електрокінетичних досліджень отримано сім свідоцтв на винаходи. Усі ці винаходи розроблені і впроваджені у практику під керівництвом

В.П. Дущенко і С.С. Духіна та опубліковані у спільних статтях у наукових журналах. У співавторстві з В.П. Дущенком надруковано 22 наукові роботи, 5 авторських свідоцтв на винаходи та ряд навчальних посібників.

На закінчення хочу відзначити, що мене, як одного із організаторів семінару, радує те, що присутні в залі науковці і педагоги відгукнулись і зібрались пом'янути нашого видатного організатора великої і славної наукової школи та видатного педагога і Вчителя В.П. Дущенко. За це велике «Дякую». З іншого боку сумно, що за останні десятиріччя ми, тобто наукова школа В.П. Дущенко, пережили дві непоправні втрати: втрату визначного вченого, в особі В.П. Дущенко, і втрату, в результаті поступової руйнації, самої наукової школи В.П. Дущенко, останнє із-за розвалу системи наукових досліджень у державі. Однак, як писав А. Ейнштейн: «Наука ніколи не була і ніколи не буде, закритою книгою», - з Божою і нашою допомогою народяться нові вчені і вони продовжать нас.



Виступ професора Горбачука І.Т. на семінарі 5 листопада 2015 р.



Колупаєв Борис Сергійович

академік Міжнародної Академії педагогічних і соціальних наук, академік Академії наук вищої освіти України, доктор хімічних наук, професор, завідувач кафедри фізики Рівненського державного гуманітарного університету, Заслужений працівник народної освіти України, радник ректора Рівненського державного гуманітарного університету

Професор В.П. Дущенко

В.П. Дущенко – один із засновників нового наукового напрямку у вітчизняній науці, пов'язаного з дослідженням процесів переносу енергії, імпульсу та речовини в дисперсних і полімерних матеріалах. Це відносно новий клас конденсованих систем, характерною об'єднуючою особливістю яких є існування дисперсних структур, що дало можливість В.П. Дущенку інтегрувати два напрями цього предмету і створити одну з найбільш важливих галузей науки – фізику гетерогенних композитів. При цьому він встановив, що дані 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 з них є наповнювачі, які за характерними ознаками, запропонованими В.П. Дущенком, вдалось класифікувати. Особливо активно такий вид модифікації проявляє себе у випадку полімерних систем. Тут також слід відзначити, що професору В.П. Дущенку наукова спільнота зобов'язана виділенню фізики полімерів у самостійну галузь науки із загальної фізикохімії високомолекулярних сполук. Займаючись дослідженням питань теплофізики полімерів, В.П. Дущенко встановив, що не лише теплофізичні, але й механічні, електрофізичні властивості 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.

Послідуючі дослідження цих процесів вимагали створення відповідно нової експериментально-наукової матеріальної бази лабораторій, що дозволить «зондувати» структуру, а відповідно, і релаксаційні властивості матеріалу. Дане питання учнями В.П. Дуценка було успішно розв'язане, що засвідчує не лише його талант як науковця, але і організатора. Це дозволило В.П. Дуценку значно розширити спектр наукових досліджень і встановити механізми дисипативних процесів, характерних для в'язкопружного тіла.

Наукова спадщина Віктора Павловича значна, його інтереси охоплюють математику, практично всі галузі фізики та їх вихід у хімію, біологію. Як результат – безпосереднє створення нових композитних матеріалів, важливих у технічному відношенні речовин зернистої та волокнистої структури, які широко використовуються у теплоенергетиці, харчовій та будівельній промисловості.

Фундаментальну роль відіграють також наукові праці Віктора Павловича у дослідження колоїдно-теплофізичних процесів сушіння вологих матеріалів. Зокрема, з'ясування механізму сушіння, його молекулярно-кінетичної природи слугували основою створення базису визначення оптимального режиму технологічного процесу. Характерно, що наукові праці В.П. Дуценка по тепло-масообміну в колоїдних, капілярно-пористих тілах можуть бути використані також при створенні алгоритмічної машини, яка працює в режимі формування кластера ознак об'єкта.

Слід також відзначити значну роботу професора Віктора Павловича Дуценка у підготовці науково-педагогічних кадрів для академічних інститутів та вищих навчальних закладів МОН України. Наразі його багаточисленні учні продовжують справу свого ВЧИТЕЛЯ, розв'язуючи актуальні питання науки.



Шут Микола Іванович

академік Національної академії педагогічних наук України, завідувач кафедри загальної та прикладної фізики фізико-математичного факультету НПУ імені М.П. Драгоманова, доктор фізико-математичних наук, професор, Заслужений діяч науки і техніки України

Мій Вчитель Дущенко Віктор Павлович

Спробую висловити своє бачення окремих штрихів до портрету мого вчителя і наставника, завідувача кафедри загальної фізики, доктора технічних наук, професора Дущенко Віктора Павловича. Зупинюсь на рисах Дущенко В.П., талановитого лектора, вихователя студентської молоді. Лекціям професора притаманний дух творчості, проблемності, логічного викладу програмового матеріалу. У процесі лекції студенти могли вільно, за необхідності, спілкуватись із Віктором Павловичем. Лекції, окрім фактичного матеріалу, містили деколи невідомі, часто інтригуючі описи подій, явищ. Оцінку «незадовільно» професор ставив надзвичайно рідко.

Результатом його лекторської роботи стали написані у співавторстві підручники з курсу загальної фізики. Це були перші україномовні підручники з фізики для педагогічних інститутів і університетів України. Віктор Павлович був всебічно ерудованою інтелігентною людиною, вченим з великої літери, добре знаним у галузі тепломасообміну в динамічних системах. Наукові семінари, керівником яких він був, відрізнялись всебічним і ґрунтовним обговоренням проблеми. Значна увага приділялась філософським проблемам фізики.

Як відомому в Україні та за її межами вченому Віктору Павловичу було доручено в системі академії наук (АН) УРСР керувати підсекцією «Теплофизические свойства веществ» секції «Тепломасообмен в технологических процессах». Керівником секції був академік АН УРСР, доктор технічних наук, професор, директор інституту технічної теплофізики

АН УРСР Толубинський Всеволод Іванович. Обов'язки вченого секретаря підсекції було доручено виконувати мені. Колегами по науковій роботі у В.П. Дущенко були відомі вчені. Назву декількох з них: ректор Київського Державного педагогічного інституту імені О.М. Горького, відомий математик, академік НАПН України, доктор фізико-математичних наук, Лауреат державної премії України в галузі освіти, Заслужений діяч науки і техніки України, професор Шкіль Микола Іванович; академік АН БРСР, доктор технічних наук, професор, директор інституту тепломасообміну АН БРСР Ликов Олексій Васильович; доктор фізико-математичних наук, професор, проректор з наукової роботи Чесноков Михайло Миколайович; доктор хімічних наук, професор, Заслужений діяч науки і техніки СРСР, завідувач відділом Інституту фізичної хімії АН СРСР Бартенев Георгій Михайлович та інші. У подальшому житті саме професор Бартенев Г.М. разом з професором Дущенко В.П. були консультантами у підготовці моєї докторської дисертації «Теплові процеси і релаксаційні явища в полімерах і композиціях на їх основі», яка була захищена у 1990 році.



Виступ академіка Шута М.І. на семінарі 5 листопада 2015 р.

Віктор Павлович вдало поєднував свої енциклопедичні знання з притаманним йому системним прогностичним мисленням. Це особливо яскраво проявилось у підготовці в 1980 році прогностичної записки щодо перспектив розвитку теплофізики в Україні на 20 років, таке завдання було отримано на замовлення АН СРСР. Саме підготовка такого важливого для розвитку науки в Україні документа розкрила всі яскраві сторони талановитого вченого, що добре розумів шляхи розвитку науки та її значення для України. Переглядаючи нині окремі частини цього документа, можна стверджувати, що саме завдяки таланту вченого Дуценка В.П. окремі напрямки розвитку науки знайшли своє підтвердження. Зокрема, це стосується явищ надпровідності та розвитку теплоенергетики.

Віктор Павлович створив наукову школу в галузі теплофізики дисперсних і полімерних систем. Члени наукової школи Дуценка В.П. надалі стали відомими працівниками освіти: ректорами (професор Колупаєв Борис Сергійович, професор Кучерук Іван Митрофанович, професор Худай Берен м. Чарджоу), проректорами педагогічних інститутів і університетів, докторами наук стали Буляндра Олексій Федорович, Шут Микола Іванович, Колупаєв Борис Сергійович, Луцик Петро Павлович. Із учнів наукової школи Віктора Павловича академіком Національної академії педагогічних наук України обрано автора цих спогадів Шута М.І.

Працелюбству Віктора Павловича можна було лише заздрити. Його домашній кабінет був заставлений книгами різних галузей наук, творами літературного жанру. Працював Віктор Павлович, переважно, ночами і надто багато палив цигарок. Серед улюблених були цигарки «Герцеговина флор», «Казбек».

Коли Віктор Павлович працював завідувачем кафедри, п'ять років поспіль, я мав нагоду виконувати обов'язки секретаря кафедри. Відмічу риси характеру, притаманні Віктору Павловичу, як керівнику, це завжди виваженість рішень і спокійний стиль розмови. Мені не приходилось чути підвищені нотки в голосі навіть тоді, коли здавалось, втриматись було

неможливо. Багато ідей Віктора Павловича було реалізовано в наших спільних працях, доробок яких становить біля 60 наукових праць.

Пам'ять про наукового керівника кандидатської дисертації, наукового консультанта докторської дисертації, професора, доктора технічних наук Дуценка Віктора Павловича і до тепер живе в моїх спогадах. На кафедрі, в пам'ять про Віктора Павловича, встановлено барельєф, іменем професора В.П. Дуценка названо малу лекційну фізичну аудиторію, в якій є куточок, де розміщена інформація про Віктора Павловича, вченого і педагога.



Аудиторія № 320 імені професора Дуценка В.П.

Спогади академіка Шута М.І. про В.П. Дуценка

Шановні присутні, я хочу доповнити доповідь Т.Г. Січкаря. Як мені свого часу стало відомо, виникла проблема на московському заводі хімічного машинобудування, ми щільно працювали з московськими підприємствами. Полімерні матеріали не могли досушити до необхідної кондиції, всі вироби з них через деякий час просто розвалювались. З цією проблемою звернулись до Віктора Павловича, він на той час був вже відомим у галузі саме сушіння. Присутній Анатолій Петрович Дринь, який 20 років разом з Віктором Павловичем працював, і Петро Олексійович Возний – послідовники цієї школи. Саме вони розробили технологію сушіння полімерних матеріалів. У нас на кафедрі, у лабораторії теплофізики спеціально зберігаються, як діючий експонат, сушильні терези. Це унікальна технологія сушіння, за ці

дослідження, за унікальне відкриття сушіння полімерних дисперсних матеріалів, Віктор Павлович і науковий колектив здобув диплом ВЦРПС Ради Міністрів СРСР. Цей диплом у нас є, він зберігається, і я ще раз підкреслюю вагомий внесок у науку кафедри В.П. Дуценка тоді ще Радянського Союзу. Вражає ерудованість Дуценка В.П.. Пригадую, одного разу, коли разом з ним і колегами ми йшли по вулицях Києва і раптом проходячи повз одного з будинків, він почав розповідати, що в цьому будинку була масонська ложа і розповів цілу історичну лекцію про цей будинок, про масонів, особливо про італійських масонів і київську масонську ложу. Прямого відношення до науки фізики не мало, але це говорить про надзвичайну ерудованість, начитаність і широкий світогляд як людини.

Хотів би розказати ретроспективу розвитку кафедри загальної фізики. Коли завідувачем кафедри був Дущенко Віктор Павлович, я був секретарем кафедри, ця посада надзвичайно нас здружила, ми разом бували у багатьох містах України і колишнього Радянського Союзу, неодноразово в Москві, Ленінграді, Мінську. З 1991 року я очолив кафедру загальної та прикладної фізики. Засновник Георгій Георгійович Де-Метц, професор, завідувач кафедри фізики 1932-1941 р.р.; Олександр Калістратович Бабенко професор, завідувач кафедри фізики 1944-1953 р.р.; Михайло Федорович Казанський, професор, завідувач кафедри фізики 1953-1957 р.р.; Валентин Костянтинович Мітюрьов, доцент, завідувач кафедри загальної фізики 1957-1968 р.р.; Віктор Павлович Дущенко, професор, доктор технічних наук, завідувач кафедри загальної фізики 1968-1985 р.р.; Іван Тихонович Горбачук, професор, кандидат фізико-математичних наук, завідувач кафедри загальної фізики 1985-1986р.р.; Юрій Архипович Пасічник, професор, доктор фізико-математичних наук, завідувач кафедри загальної фізики 1986-1991 р.р.. З 1991 року я очолюю кафедру, власне ідеї, які Віктор Павлович зароджував, пробує впроваджувати у життя. Аудиторія № 320 названа на честь Віктора Павловича Дуценка. Є куточок, там знаходиться його докторська дисертація, опис його діяльності, історичні фото з колективом кафедри, з колективом

фізико-математичного факультету. Під час проведення лекцій студентам я пропоную ознайомитись, хто був засновником наукової школи на кафедрі загальної і прикладної фізики. Кабінет Віктора Павловича Дуценка завідувача кафедри звичайно змінився, з'явився персональний комп'ютер, за яким я працюю, на стенді додалися нагороди і відзнаки кафедри та моєї особисті. Спільні три посібники у співавторстві з Горбачуком І.Т., істинним послідовником школи Дуценка, який редагував всі праці, що виходили з під пера. Вченими нашої кафедри видається наукова література, підручники, посібники. Нещодавно спільно з Володимиром Федоровичем Заболотним, доктором педагогічних наук, професором з Вінницького державного педагогічного університету імені М.Коцюбинського, учнем і продовжувачем наукової школи В.П. Дуценка, завершили навчальний посібник з історії фізики, де складова української науки викладена найповніше, наскільки це нам вдалося. Тарас Григорович Січкарь, нині професор кафедри, перший мій і В.П. Дуценка аспірант, який захистив дисертацію з дослідження полімерів в Одесі у 1985 році. Навчально-методична робота і навчально-наукова база кафедри представлені шістьма лабораторіями: лабораторія механіки, лабораторія електрики і магнетизму, оптики, атомної і ядерної фізики, спецфізпрактикуму, молекулярної фізики. Лабораторія молекулярної фізики, - це історична лабораторія, у нас на кафедрі І.Т. Горбачук створив цю лабораторію, а завідувачем лабораторії у цей час був В.П. Сергієнко - нині доктор педагогічних наук, професор. Це перша зразкова лабораторія у нашому тоді інституті. Ця лабораторія і зараз має цілком пристойний вигляд. Лабораторія спеціального фізичного практикуму для магістрів, яку очолює Янчевський Леонід Каземірович і професор Левандовський Всеволод Всеволодович, це «хрещені батьки» цієї лабораторії. На базі цієї лабораторії проводяться студентами дослідження спеціального фізичного практикуму для написання магістерських робіт, досліджують і захищаються аспіранти. Лабораторія має дипломи, авторські свідоцтва. Під науковим курівництвом професора Січкаря Тараса Григоровича і моїм студенти стають переможцями

Всеукраїнських конкурсів студентських наукових робіт з фізики, займають перші місця. Розроблено комплекс для фізико-хімічних досліджень – прилад для розпізнавання запахів, він створений разом з Інститутом телекомунікацій і глобального інформаційного простору Національної академії наук України. Тобто наші співробітники кафедри і сьогодні, як і Віктор Павлович, що співпрацював з науковцями Національної академії наук України, продовжують цю співпрацю. Даний прилад впроваджений у навчальний процес підготовки магістрів. На його основі розроблений цілий ряд лабораторних робіт та лекційних демонстрацій. Ми маємо тісні контакти і потужну базу з Інститутом електрозварювання імені Є.О. Патона НАН України. Нами спільно розроблено новітні підходи до зварювання армованих багатошарових полімерних труб. На сьогодні наші магістри виконують наукові дослідження на експериментальній установці у науковій лабораторії Інституту електрозварювання імені Є.О. Патона. За наукові дослідження у галузі теплофізики полімерних нанокомпозитів, сформованих під впливом ультрафіолетового опромінення, отримано свідоцтво і авторське право на модель. Кафедра бере участь у міжнародних конференціях. Результатом конференції у Львові став трирічний договір, спільно з Київським національним університетом імені Тараса Шевченка і одним із німецьких університетів на тему «Новітні нанокарбон-полімер композити з екрануючими та тепловими властивостями». Також підтримуємо контакти з Інститутом проблем матеріалознавства імені І.М. Францевича НАН України, будемо продовжувати роботи щодо вуглецевих наповнених епоксидних композитів або нанотрубками. Продовженням школи Дуценка В.П. є доктори наук, науковим консультантом яких був я.

Це Сергієнко Володимир Петрович, заступник першого проректора, завідувач кафедри комп'ютерної інженерії НПУ імені М.П. Драгоманова, Заслужений працівник освіти України, академік АН вищої освіти України, доктор педагогічних наук, професор.

Заболотний Володимир Федорович, доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри фізики і методики навчання фізики, астрономії Вінницького державного педагогічного університету імені М.Коцюбинського.

Благодаренко Людмила Юріївна, професор, заступник завідувача кафедри, відповідальна за навчально-методичну роботу, доктор педагогічних наук, професор кафедри загальної та прикладної фізики НПУ імені М.П. Драгоманова, відмінник освіти України.

Сусь Богдан Арсентійович, доктор педагогічних наук, професор кафедри фізики Державного університету телекомуніканій.

Касперський Анатолій Володимирович, доктор педагогічних наук, кандидат фізико-математичних наук, професор, академік АНВО України, Відмінник освіти України, завідувач кафедри прикладних природничо-математичних дисциплін Інженерно-педагогічного інституту НПУ імені М.П. Драгоманова.

Спадщина професора Дуценка В.П. продовжується у нас і наших учнях.



Сергієнко Володимир Петрович

заступник першого проректора, завідувач кафедри комп'ютерної інженерії НПУ імені М.П. Драгоманова, Заслужений працівник освіти України, академік АН вищої освіти України, доктор педагогічних наук, професор

Професор В.П. Дущенко і навчальний експеримент

Пам'ятаю день прощання з професором Віктором Павловичем Дущенко. Мені було доручено нести його портрет підчас похоронної процесії на Байкове кладовище. На підвищенні мені здавалося, що ця процесія сягає з півкілометра ... Прощатися з видатним вітчизняним теплофізиком прийшли науковці з дослідницьких установ, колеги з фізмату та інших факультетів університету. У всіх відчуття великої втрати. Адже В.П. Дущенко був справжнім науковцем, організація наукових досліджень була основним видом його щоденної діяльності. Він був фундатором не тільки теплофізичних досліджень в нашому університеті, але і науково-методичних пошуків з удосконалення навчально-виховного процесу.

Мабуть все почалося ще з його першого україномовного навчального посібника «Лабораторний практикум з фізики», опублікованого під його редакцією в 1965 р. Спочатку він домагався постановки усіх лабораторних робіт, описаних в цьому посібнику, потім сприяв їх постійному удосконаленню, а також постановці нових лабораторних робіт, які згодом увійшли до нового практикуму, виданого уже його учнями.

Лабораторний практикум і навчальний експеримент були предметом його щоденної уваги. Не було такого дня, щоб В.П. Дущенко не поцікавився роботою навчальних лабораторій, постановкою демонстраційного експерименту. Саме кабінет лекційного експерименту був постійним майданчиком для зйомки навчальних фільмів з фізики для всієї України.

Завдяки цьому ми завжди мали найновіші навчальні фільми у фільмотеці університету.

Професор В.П. Дущенко мав дружні стосунки з багатьма завідувачами кафедр фізики, керівниками наукових установ і не лише України. Це сприяло придбанню в них нових установок, зокрема з балансу Інституту теплофізики НАН України була передана на кафедру установка для вимірювання теплопровідності твердих матеріалів і на її основі поставлена лабораторна робота. Були придбані апарати «Сигнал – 2» для проведення автоматизованого тестування студентів.

Кожному аспіранту кафедри доручалася постановка бодай однієї нової лабораторної роботи. Кожен завідувач лабораторії мав індивідуальний план на навчальний рік за аналогією з викладацьким. Крім годин на проведення лабораторних занять, в ньому передбачалися години на модернізацію наявних і постановку нових лабораторних робіт. Всі лабораторні роботи, на думку В.П. Дущенка, мали носити науково-дослідницький характер, установки максимально мали бути автоматизованими. Для цієї мети з господарських дослідницьких тем виділялися кошти для закупівлі сучасного обладнання, зокрема контрольно-самозаписуючих приладів (КСП), калькуляторів для інженерних розрахунків тощо. Були закуплені за валюту ультратермостати, які і зараз успішно використовуються в лабораторному практикумі.

Мені в 1977/1978 н.р. випало бути завідувачем одразу трьох лабораторій: механіки, молекулярної фізики, а також електрики і магнетизму. Саме в січні 1978 р. завдяки сприянню В.П. Дущенка нами було закуплено нові електровимірювальні цифрові і стрілочні прилади з дзеркальною шкалою високого класу точності. Ці вольтметри, амперметри та інші прилади і дотепер успішно використовуються для навчання студентів. Це було нове покоління електровимірювальних приладів.

Саме професор В.П. Дущенко підтримав ініціативу відповідального за науково-методичне забезпечення лабораторії молекулярної фізики, тоді

доцента кафедри загальної фізики І.Т. Горбачука, щодо створення першої зразкової навчальної лабораторії університету. Протягом 1982 р. ціною неймовірних зусиль (працювали цілими днями і вечорами, навіть у вихідні дні) з Іваном Тихоновичем та групою ініціативних студентів вдалося створити таку лабораторію, якою ми пишаємося й досі. Було удосконалено кожен лабораторну роботу, перш за все шляхом надання їм дослідницького характеру, поставлено нові роботи, розроблено науково-методичне забезпечення практикуму, змінено естетичний вигляд лабораторії, лабораторія першою на кафедрі була оснащена комп'ютерним класом. Допомагав нам у цій справі проректор з адміністративно-господарської частини, нині перший проректор університету професор О.С. Падалка, також учень В.П. Дущенко. Цією лабораторією захоплювалися члени численних закордонних делегацій, що відвідували університет. За нашим прикладом було удосконалено увесь фізичний лабораторний практикум кафедри загальної фізики.



Зліва направо у зразковій лабораторії молекулярної фізики І.Т. Горбачук і В.П. Сергієнко (січень 1983, у день відкриття лабораторії)

В.П. Дущенко започаткував створення україномовного комплексу навчальних посібників із загальної фізики, його справу успішно продовжили учні на чолі з професором І.Т. Горбачуком. За цим комплектом із п'яти навчальних посібників навчаються студенти усіх технічних і педагогічних університетів України. Створено комп'ютеризовану фізичну міжкафедральну лабораторію. Ідеї професора В.П. Дущенко і дотепер впроваджуються у навчальний процес.



Міжкафедральна комп'ютеризована фізична лабораторія



Грищенко Геннадій Опанасович

професор, кандидат фізико-математичних наук, завідувач кафедрою експериментальної і теоретичної фізики та астрономії фізико-математичного факультету НПУ імені М.П. Драгоманова, Заслужений працівник освіти України

Методологічний аналіз навчальних книг В.П. Дуценка

Віктор Павлович Дуценка як вчений і педагог був непересічною особистістю. Його перу належать навчальні книги для підготовки вчителів фізики і математики. Зокрема, на початку 80-х років минулого століття вийшов друком фізичний практикум у двох частинах (1981 і 1984 рр.). Професор Дуценка був ініціатором, організатором і редактором цього, фактично єдиного, навчального посібника для студентів педагогічних інститутів, у якому системно були запропоновані цикли лабораторних робіт з усіх розділів загальної фізики. Разом з Віктором Павловичем над посібником працювали його учні: Валерій Михайлович Барановський, Петро Васильович Бережний, Іван Тихонович Горбачук і Микола Іванович Шут.

У той же період часу Віктор Павлович, разом з колегами з інших навчальних закладів (Володимиром Олександровичем Андрєєвим і Адольфом Михайловичем Федорченком), підготував посібник з теоретичної фізики «Класична механіка» (1984 р.). Ця навчальна книга була написана відповідно до нової, на той час, програми з курсу теоретичної фізики для фізичних спеціальностей педагогічних інститутів, в якій механіка стала розглядатися як перший розділ єдиного курсу теоретичної фізики. «Класична механіка» для студентів-фізиків класичних університетів і педагогічних інститутів повинна істотно відрізнятися від курсів теоретичної механіки для технічних вищих навчальних закладів. Автори посібника врахували те, що окрім суто прикладного значення як основи для розрахунків дії ряду механізмів машин і пристроїв механіка є фундаментом інших розділів

теоретичної фізики (електродинаміки, квантової механіки, статистичної фізики тощо).

Вивчення класичної механіки має велике значення для формування наукового світогляду студентів. Саме в класичній механіці вперше розкривається сутність таких фундаментальних понять як рух, простір, час. Тому у цьому навчальному посібнику особливу увагу приділено методологічним проблемам: викладено експериментальні основи та математичне обґрунтування фундаментальних законів класичної механіки, основні методи розв'язування задач механіки (методи Лагранжа, Гамільтона, Якобі та інші) та їх застосування для дослідження механічного руху конкретних фізичних систем.

Вагомим здобутком науково-педагогічної діяльності Віктора Павловича було створення україномовного систематичного курсу «Загальна фізика» для студентів педагогічних інститутів. Протягом першої половини 80-х років разом з професором Кучеруком Іваном Митрофановичем він підготував навчальні посібники, в яких були викладені «Фізичні основи механіки та Молекулярна фізика і термодинаміка» (1987 - 1-ше видання, 1992 - 2-ге видання) і «Оптика та квантова фізика» (1991).



Виставка друкованих праць професора В.П. Дуценка

У 80-х роках минулого сторіччя автор цього повідомлення був членом науково-методичної комісії з фізики Міністерства освіти УРСР. Очолював комісію відомий вчений і педагог завідувач кафедри теоретичної фізики Київського університету професор Федорченко Адольф Михайлович. Заступниками у нього були Віктор Павлович Дущенко і Олександр Іванович Бугайов. Я пам'ятаю обговорення рукописів курсу «Загальної фізики». Комісія строго підходила до вибору змісту і структури навчальних посібників з тим щоб у майбутньому вони стали хорошими помічниками студентів. В ті часи, коли іще не було інтернет-джерел, підручник був фактично єдиним джерелом (окрім лекційних курсів звичайно) і від його якості залежав успіх підготовки вчителя.

Метод навчання тієї або іншої навчальної дисципліни може бути ефективним, якщо він (посеред інших умов) не протирічить методу дослідження, застосовуваному у науці, тобто метод навчання має відповідати методології відповідної науки. Цей критерій вірогідності методичних рішень, мабуть, може слугувати одним із принципів на основі яких має розв'язуватися проблема логіки побудови навчальної дисципліни і метод її викладання.

Експериментальний метод, який є одним з основних методів фізики прекрасно поданий, на наш погляд, у «Фізичному практикумі» та у теоретичних частинах курсу «Загальної фізики».

Часткові методи окремих розділів фізики такі як аналітичний метод механіки, методи циклів і термодинамічних потенціалів термодинаміки, метод моделей молекулярної фізики та статистичний метод також належним чином подані, на наш погляд, у відповідних навчальних книгах.

Ще одним із принципів побудови навчальних книг є відповідність структури навчального матеріалу структурі науки: основні поняття, основні закони (принципи) теорії, висновки і застосування теорії до окремих об'єктів. Цей принцип також реалізований у навчальних книгах професора Дущенко, що можна прослідкувати на прикладі «Фізичних основ механіки» і

«Класичної механіки».

Зауважимо, що у навчальних книгах Віктора Павловича реалізовано принцип впровадження результатів новітніх наукових досліджень у навчальний процес, який, як вважається, започаткований Вільгельмом фон Гумбольдтом - засновником Берлінського університету (1809р.). До «Молекулярної фізики і термодинаміки» включено розділ «Полімери», в якому подано основні уявлення про структуру і властивості полімерів.

Особливістю навчальних книг Віктора Павловича є орієнтація на підготовку вчителів. Це зумовило певні їх змістові і методичні особливості. Тривалий час посібники, підготовлені професором Дущенком, слугують надійним джерелом знань і вмінь з фізики для учителів фізики України.



Професор Грищенко Г.О. на семінарі 5 листопада 2015 р.



Мосієвич Олександра Степановича

кандидат фізико-математичних наук, професор кафедри фізики, проректор з заочної форми навчання, голова профспілкового комітету Рівненського державного гуманітарного університету

Спогади про професора Дуценка В.П.

Дуже добре, що ми вшановуємо свого шефа, видатного фізика, Дуценка Віктора Павловича. Однак, не зважаючи на швидкий розвиток фізики, і особливо фізичної освіти, наразі у нашій державі неприглядною виглядає ситуація на рівні всіх природничих наук. Справді, на спеціальність «фізика» не виконали державного замовлення не тільки Рівненський державний гуманітарний університет, але й всі ВНЗ, що здійснюють підготовку вчителів фізики. Проаналізувавши на сайті Міністерства освіти і науки України інформацію про кількість студентів, що поступили на перший курс, образливо стає за фізику. Згадуючи 1965 рік, коли я поступав у Рівненський державний педагогічний інститут, конкурс на спеціальність «фізика і математика» був десять чоловік на місце. Будучи студентом другого курсу, я про Віктора Павловича вперше дізнався зі слів тодішнього ректора нашого інституту Павла Васильовича Йови. Коли Віктор Павлович працював у місті Станіславі, а він приїхав туди вже кандидатом наук, крім того, що він був завідувачем кафедри фізики в педінституті, він ще очолював товариство «Знання» у Станіславській області. А секретарем обласного комітету партії був Павло Васильович Йова, який пізніше став ректором Рівненського державного педагогічного інституту. Коли я був на другому курсі, Павло Васильович викликав заступника декана фізмату Якова Петровича і спитав, чи є здібні студенти. Яків Петрович відповів що є і розшукали мене. Я зайшов до Павла Васильовича - розговорились, він мені розповів, що коли був у Станіславі секретарем обкому то там, у педінституті,

був гарний фізик Віктор Павлович Дущенко. Тоді й запам'яталось мені це ім'я. Після закінчення інституту мене залишили на кафедрі фізики і направили на стажування до Київського педінституту, де я безпосередньо познайомився з Віктором Павловичем. Яка це для мене була людина – велична особистість, мудра, життєрадісна, педагог з великої літери, а авторитет на той час у нього був безмежний. Аспірантура в той час була тільки у Київському державному педагогічному інституті імені О.М. Горького і поступити туди було дуже не просто, ось так я ближче познайомився з Віктором Павловичем. Віктор Павлович 1922 року народження, як і мій покійний батько. Ми знаємо відому статистику, що після війни тільки четверо із сотні залишилося чоловіків в живих двадцять другого - двадцять третього років народження. Пройшовши війну, він прожив не багато років, але залишив для своїх учнів, нас з вами, велику наукову спадщину. У грудні 1970 року Борис Сергійович Колупаєв, після закінчення аспірантури, захищав дисертацію. Першим опонентом у нього був доктор фізико-математичних наук, професор Інституту високомолекулярних сполук АН СРСР Сергій Якович Френкель. Віктор Павлович для нього проводив екскурсію по лабораторіях кафедри. Розповідає про наукову тему, ставить проблему і пропонує розв'язання цієї проблеми. Френкель повертається до мене і запитує: «А що, Віктор Павлович доктор наук?». Я відповідаю: «Ні - він кандидат наук». Френкель: «Не може бути. Це дуже розумна людина». Ці слова мені так запам'ятались. Після закінчення аспірантури у 1976 році я приїхав на роботу до Рівненського педінституту. Пізніше (1979-80рр.) Віктор Павлович приїздив до нас два рази. Під час першого приїзду ми і зробили цю фотографію, що роздана Вам. Він не вимушено сидів після проведеної лекції студентам і викладачам, а потім залишились викладачі і спілкувались з ним. Це фото у нас в лабораторії висить. Передаю великий уклін від одного із перших аспірантів - Михайла Самсоновича Панченка. Михайло Самсонович приїхав до нас у Рівненський педінститут на роботу в січні 1966 року. У 1967 р. залишив нас, трьох

студентів, і сказав, що будемо створювати лабораторію, я був тоді на другому курсі. І ми почали робити першу лабораторію, лабораторію теплофізики дисперсних матеріалів. Він описав, якою повинна бути сорбційна установка; у Києві була зроблена на дев'ять трубочок, а ми зробили на дві. Михайло Самсонович одразу поставив завдання: будемо досліджувати в електричних полях. А потім другу установку зробили для дослідження в магнітному полі. Віктор Павлович високо оцінив наші намагання - у нас пішли серйозні дослідження, які вилились у захист чотирьох дисертацій. Дущенко В.П. приїхав, подивився й рекомендував продовжити цю роботу. Наукову школу Віктора Павловича можна порівняти з деревом, де центральний стовбур уособлює його наукову особистість, а перші гілки від центрального стовбура, уособлюють його перших учнів, а далі учні перших учнів і т.д., тобто наукове древо Віктора Павловича досить розгалужене. Авторитет Дущенко В.П. був дуже великий у науковому світі. Коли я захищався, то зовнішньою опонуючою організацією в мене був - Інститут тепло- і масопереносу в Мінську. Як тільки я заїхав до них і сказав, що від Віктора Павловича, то Куц Павло Степанович відповів, Віктора Павловича ми добре знаємо і його школу високо цінуємо.



Професор Мосієвич О.С. на семінарі 5 листопада 2015 р.

А яку велику роль в навчальному плані відіграють підручники Дущенко В.П. Перед тим як іти на лекцію до студентів, збираю всі підручники. Починаю з того, що я навчався в аспірантурі Київського державного педагогічного інституту імені О.М. Горького під безпосереднім керівництвом Віктора Павловича, а авторський колектив я знаю особисто кожного.

То повертаючись до того, з чого я почав, шкода, що є кому навчати фізику, але немає кого навчати фізиці. Якби був живий Віктор Павлович, то він сказав би: «Так нельзя делать в государстве», щоб фізику не знали, щоб інженер не знав фізику, лікар не знав фізику. Дуже шкода, але «Маємо те, що маємо», як казав перший президент.



Учні В.П. Дущенко вшановують пам'ять свого вчителя на Байковому цвинтарі 5 листопада 2015р.



Стаднік Борис Миколайович

закінчив з відзнакою у 1959 р. КДПІ імені О.М. Горького, стаж роботи 54 роки, починав як аспірант і закінчив посадою професора кафедри фізики КТІЛП (зараз – Київський національний університет технологій та дизайну), а в період 1966 - 1967 р.р. – викладав на кафедрі фізики Політехнічного інституту в м. Конакрі (Гвінея), зараз на пенсії

Спогади про формування наукової школи Дущенко В.П.

У кожного на життєвому шляху зустрічаються люди, що залишають глибокий слід на все життя. Такою людиною для мене, Стадніка Бориса Миколайовича, є доктор фізико-математичних наук, професор Віктор Павлович Дущенко. З цією людиною мене також пов'язує і те, що ми маємо одного наукового керівника – проф. Казанського Михайла Федоровича.

А тепер трохи детальніше про обставини, що привели мене до знайомства з Віктором Павловичем. У 1954 році я поступив на фізико-математичний факультет Київського державного педагогічного інституту імені Горького, у якому саме в цьому році вперше було організовано набір студентів з 5-ти річним терміном навчання. Конкурс був досить великий, вступних іспитів було багато, як на наші часи, – цілих вісім. Поступив на математичний відділ, але після зарахування в групі математиків побув лише один день – 2-го вересня, тобто на другий день навчання з невідомих причини мене перевели в другу групу фізичного відділення, хоча підсумковий вступний бал у мене був досить високий (на восьми вступних іспитах я отримав дві четвірки і шість відмінних оцінок). Те що я вимушено обрав (і слава Богу!) фізичну спеціальність і стало першим кроком до подальшого знайомства з Віктором Павловичем. Другим кроком було знайомство з доцентом Казанським Михайлом Федоровичем, також формально вимушене, бо він читав на нашому потоці лекції з загальної

фізики. На другому курсі я став членом наукового студентського гуртка і під керівництвом професора Казанського М.Ф. почав працювати в його лабораторії, що займалась теплофізичними дослідженнями. Правда, перша моя студентська робота була далека від теплофізики, – в ній йшла мова про використання змінного струму при електролізі, якщо у якості одного з електродів застосовуються пластини з алюмінію. У цій лабораторії я познайомився з аспірантами Михайла Федоровича, науковий і життєвий шлях яких також тісно пов'язаний з Віктором Павловичем. Це Луцик Петро Павлович, Олейников Веніамін Миколайович, Кравчук Євгеній Михайлович, син відомого українського математика, академіка АН УРСР Кравчука Михайла Пилиповича, репресованого у тридцяті роки, внаслідок чого він загинув у 1942 р. на Колімі; його син, Євгеній, як син так званого «ворога народу» зміг отримати вищу освіту лише заочно, але це не позбавило його можливості стати високо освіченою людиною, він вільно володів англійською мовою, що було досить рідким явищем на той час. Підчас служби у Радянській армії він спеціалізувався в радіолокаційній справі, добре знав практичну і теоретичну електротехніку. Луцик П.П. також, до речі, був добрим спеціалістом в радіотехнічних справах, бо крім вищої фізико-математичної освіти, яку отримав в Івано-франківському педагогічному інституті, він закінчив курс на радіотехнічному факультеті Львівського політехнічного інституту. Після закінчення аспірантури всі вони були направлені на роботу на кафедру фізики Київського технологічного інституту легкої промисловості, куди в 1958 році перейшов працювати на посаду завідувача кафедри фізики їх науковий керівник Казанський М.Ф., спочатку в тому ж році – Олейников В.М., а потім Кравчук Є.М. та Луцик П.П. на 2 – 3 роки пізніше. У лабораторії працював ще один аспірант, точніше, аспірантка – Куландіна (ім'я її та по-батькові, на жаль, не пам'ятаю), яка була направлена на навчання в аспірантурі Полтавським педінститутом. Куландіна займалась дослідженням впливу вологи на теплофізичні властивості силікагелю різних фракцій та інших подібних матеріалів. Для дослідження

використовувався метод визначення коефіцієнта температуропровідності, розроблений В.С. Волькенштейн і відомий тоді як «метод двох точок». Валентину Семенівну, професора ЛЕТІ, яка була тоді вже в досить поважному віці, я бачив під час її візиту в теплофізичну лабораторію педінституту, вже за часів, коли завідувачем кафедри був Віктор Павлович, до речі, ця особа відома студентам технічних вузів своїм Збірником задач з фізики, який витримав не один десяток перевидань. Свої функції я виконував, мабуть, досить добре, бо по закінченні навчання на засіданні Вченої Ради інституту я був рекомендований до вступу в аспірантуру. Разом зі мною до аспірантури було рекомендовано і Семка Олега Яковича, що навчався в одній групі зі мною. Однак Олег міг поступити в аспірантуру лише через рік, бо його затримали на комсомольській роботі.

У вересні 1959 року я склав вступні іспити і з 1 жовтня був зарахований до аспірантури. До речі, я і аспірантка ректора Київського технологічного інституту Орлова Ігоря Васильовича Герасимова А. були першими аспірантами цього вузу, який на той час був не дуже великим. Таким чином, я став третім членом десанту вихідців з педінституту, що висадився в КТІЛПі. За декілька років «десант» став чисельнішим – до нас трьох приєдналися Кравчук Є. М., Луцик П.П., його «однокашник» по навчанню Літевчук Дмитро Павлович, мій «однокашник» Білий Леонід Миколайович, випускник КГУ Страшкевич Євгеній Олексієвич. З цього колективу я та Білий Л. М. займалися ультразвуковими дослідженнями дисперсних середовищ і досліджували зміну їх властивостей під дією вологи. Всі інші члени команди Казанського М.Ф. займалися теплофізичними дослідженнями. Коли Дущенко В.П. очолив кафедру фізики КДПІ між ним і всіма нами (в тому числі і ультразвуковиками) виникла тісна співпраця, яка була полегшена тим, що наша кафедра переїхала на вулиці Рейтерська, 37 в приміщення Інституту гідромеолірації, який був перебазований у м. Рівне. Контакти, наукові та дружні, між співробітниками нашої кафедри та Віктором Павловичем були практично щоденно. У чому ж вони

визначались? Перелічу варіанти контактів, хоча і не впевнений, що цей перелік є вичерпним.

Віктор Павлович досить довгий час проводив семінари для аспірантів і співробітників нашої кафедри, що більш нагадували практичні заняття з теорії і практики тепло- та масо-переносу. Вони були дуже корисні для аспірантів кафедри і молодих викладачів, а це у той час була майже вся кафедра. Не кажу, що я був на всіх без винятку семінарах, бо мої інтереси були мало дотичні до їх теми, але для мене було корисно познайомитися з математичними методами досліджень, які детально роз'яснював В.П. Дущенко.

Віктор Павлович був офіційним опонентом при захисті кандидатських дисертацій Білого Л.М. та моєї. Ці дисертації були присвячені ультразвуковим дослідженням дисперсних середовищ. Участь у якості опонента при захисті цих дисертацій не є випадковою, бо під час виконання експериментальних досліджень з цих тем, при обговоренні проміжних результатів, і я і Білий Л.М., не раз зверталися за консультаціями та допомогою до Віктора Павловича. Він був дуже контактною і приємною у спілкуванні людиною, з добрим відчуттям гумору. Пам'ятаю, як прочитавши мою дисертацію, йому сподобався стиль написаного, на що Віктор Павлович сказав мені з своєю незабутньою приємною посмішкою: « Боря – Пушкін». У мене склалася думка, що не існувало питань, відповідь на які, і відповідь ґрунтовну, не міг дати Віктор Павлович.

Особливо тісні контакти з Віктором Павловичем були у Луцика П.П., Олейнікова В.М. та Кравчука Є.М. і це зрозуміло, бо всі вони працювали у галузі теплофізики, що була близька до його наукових інтересів.

І не тільки з кафедрою фізики КТІЛП плідно співпрацював Віктор Павлович. У той час, коли я поступив до аспірантури, ректором КТІЛП був доц. Орлов І.В.. Це була дуже неординарна людина. Характерно, що при зустрічах він завжди вітався першим – чи то був студент, чи викладач. Правда, сам ВНЗ тоді був не дуже великим, але ж це було незвично. Можу

добавити, що подібне було характерним і для наступного ректора – Анохіна В.В., з яким, до речі, також співпрацював В.П. Дущенко. Але про це трохи згодом. Орлов І.В. займав також посаду завідувача кафедри технології швейного виробництва і був, кажуть, швейником з діда-прадіда. При ньому почалося швидке розширення інституту, що стало можливим після отримання корпусу бувшого гідромеліоративного інституту на вул. Рейтарській, 37. Сферою наукових інтересів І.В. Орлова була важлива фінішна операція в технології швейного виробництва (ТШВ) – волого-термічна обробка швейних виробів, яка в побуті називається прасуванням. Ця, на перший погляд простенька операція, насправді технічно, у масовому виробництві, є досить складною операцією, що вимагає точних знань про поведінку під час її проведення для природних і штучних полімерів, з яких складається тканина, в присутності вологи, яка для полярних полімерів являється ефективним пластифікатором. Не малу проблему являє собою розрахунок температурного режиму цієї операції, що супроводжується високо інтенсивним масо- і тепло-переносом. Розрахунок характеристик цих явищ, які необхідні для оптимізації технологічного процесу, виходить далеко за рамки класичної термодинаміки. Звідси і інтерес з боку керівництва кафедри технології швейного виробництва і аспірантів кафедри. Один з них, Березненко М.П., який після кандидатської успішно захистив докторську дисертацію по цій же тематиці і багато років працював проректором КТІЛП по науковій роботі, а після того, як Ігор Васильович пішов з життя, займав посаду завідувача кафедри ТШВ, на якій працювали Довгошея, Куландіна та інші. Ігор Васильович був взагалі дуже активною людиною і цікавився тим, що роблять аспіранти інших кафедр вузу. Почувши, що я повинен робити доповідь на засіданні кафедри фізики про плани розширення ультразвукових досліджень (це було у 1960 році, на другому році мого навчання в аспірантурі), Ігор Васильович, посадивши в автомобіль своїх аспірантів, з центрального корпусу на Печерську приїхав на засідання кафедри фізики на вул. Рейтерську. Це було не очікувано для мене. Ще більше мене здивувало

те, що він уважно слухав і робив одночасно нотатки того, що почув від мене. Результатами співробітництва В.П. Дуценка з І.В. Орловим та його аспірантами було те, що вони познайомились з методами термодинаміки не зворотних процесів, почули про Онзагера (можливо, вперше) і це дало можливість успішно вирішити поставлені технологічні питання. Тут бажано додати, що паралельно кафедра ТШВ тісно співпрацювала і з нашою кафедрою. В рамках цієї співпраці я, наприклад, допомагав аспіранту Березненко М.П. побудувати, налагодити і запустити в дію експериментальну установку для отримання термограм сушки пористих матеріалів, яка в свій час була розроблена проф. Казанським М.Ф.

Мені трохи відомо, але без деталей, про співробітництво В.П. Дуценка з проф. Анохіним В.В., зав кафедри органічної хімії, який замінив Орлова І.В. на посаді ректора КТІЛП, та доцентом Кучинокою (ініціали не пам'ятаю), завідувачем наукової лабораторії при цій кафедрі. Ця співпраця розпочалася після того, як Казанський М.Ф. передав отриманий нашою кафедрою дериватограф угорського виробництва (чому на кафедрі намагалися протидіяти і досить активно, бо наявність такого, рідкого на той час, приладу відкривала безмежні можливості отримання замовлень на виконання госпдоговірних робіт). Деталі цієї співпраці та їх об'єм мені невідомі.

Не все згадаєш, бо коли живеш і працюєш, думаєш, що будеш жити вічно і вічно будеш мати живий контакт з друзями, товаришами, співробітниками. Але це не так. Люди, яких ціниш, буває ідуть з життя, але пам'ять про них є вічною, хоча деталі потроху з часом забуваються.

Трохи ще про Казанського М. Ф.



Михайло Федорович Казанський є неперевершеним організатором і селекціонером. Цікавим є стиль його роботи, як завідувача кафедри фізики, яка в найкращі часи була досить великою, 20 – 22 викладачів, більше 10 лаборантів та учбових майстрів, бо в ті часи функціонувало вечірнє навчання, а також існував загально-технічний факультет, розміщений в Дарниці на вулиці Червоноткацькій, де також проводились заняття як в денні, так і у вечірні години.

Я пам'ятаю, що в свій час, розповідаючи про президента США Рейгана, відмічали, що він вмів так підібрати співробітників і розподілити між ними роботу, що міг після 12 години йти до своїх конячок. Щось подібне характерно і для Михайла Федоровича. Він не сидів на роботі з ранку до вечора. Розподіливши роботу в певний, кафедральний день, перевіряв її виконання в призначений для цього день, делегуючи при цьому виконавцю необхідні права і можливості, що сприяють виконанню доручення. Це що торкається оперативних проблем. Крім того, кожний викладач мав постійне (часто і не одне) доручення. Але цього правила не завжди дотримувались, іноді обов'язки виконання тієї чи іншої роботи передавались іншому члену кафедри. Один викладач, відповідальний за лекційні демонстрації, демонструючи на лекції проф. Казанського М.Ф., не провівши попередньої перевірки демонстрацій в аудиторії, попав у неприємну ситуацію, коли він, виключивши світло в аудиторії, побачив що виключилось все необхідне для демонстрації, бо і світло і живлення розеток були підключені до одного вимикача. В результаті Михайло Федорович доручив мені відвідувати семінар з лекційних демонстрацій на кафедрі фізики КПІ. На моє зауваження, що повинен цю роботу виконувати відповідальний за лекційні демонстрації,

почув: «Він досяг своєї стелі і вже б'ється об неї». Аспіранти мали повну волю і в деталі виконання плану підготовки дисертаційної роботи систематично не втручався. Правда, іноді він міг прийти на кафедру у вечірні (після восьмої) години (жив він тоді на вул. Михайлівській, що недалеко від вул. Рейтарської, на якій знаходилась кафедра) і якщо не заставав аспірантів на роботі, то зранку цікавився причинами відсутності на роботі та станом виконання плану робіт. Цим Михайло Федорович, на мій погляд, відрізнявся від стилю роботи з аспірантами В.П. Дущенко, який роботою та навчанням аспірантів цікавився буквально щоденно. Який метод кращий визначити можна лише оцінюючи результати наукового керівництва, які і в Михайла Федоровича і у Віктора Павловича були, на мій погляд, достатньо успішними.

Казанським М.Ф., який був завідувачем кафедри фізики до весни 1983 року, за 25 років завідування залишив після себе потужну кафедру, добре оснащену на багато сотень карбованців науковим та учбовим устаткуванням. Цьому сприяла широка участь співробітників кафедри у виконанні госпрозрахункових робіт. Практично всі аспіранти М.Ф. Казанського успішно захистили кандидатські дисертації. Двоє його учнів захистили докторські дисертації – Луцик П.П. та Луцик Р.В., який після захисту докторської дисертації очолив кафедру теплотехніки інституту. З 1983 року кафедру очолювали: доктор фіз.-мат. наук проф. Ментковський Ю.Л., фізик-теоретик, який був у свій час аспірантом акад. Боголюбова М. М., канд. фіз.-мат. наук проф. Клименко А. П. На сьогодні кафедру фізики очолює доктор фіз.-мат. наук проф. Ковальчук О.В., на завідування якого прийшов період фактичного знищення кафедри фізики, бо залишилось на ній лише 4 викладачі, різко зменшилась площа кафедри, яка займає лише 5 кімнат (а було два поверхи в учбовому корпусі), знищене все наукове і більшість учбового устаткування, фактично пропали або не використовуються гігабайти накопиченого кафедрою методичного забезпечення учбового процесу. Раніше інститут (зараз університет) давав досить добротну освіту

своїм студентам. І це не дивно, бо, наприклад, технологи вчили фізику 5 годин на тиждень на протязі 4-х семестрів. Математику вони вивчали на протязі 7 – 8 семестрів. А в наш час вивчення фізики звелось майже для всіх спеціальностей до одного семестру. Особливо мені шкода, що була знищена лабораторія оптоелектроніки, організацією якої займався я, в якій виконувались роботи по створенню твердотільних перетворювачів та підсилювачів зображень, матричних електролюмінесцентних екранів високої роздільної здатності (реально розробили технологію виготовлення екранів, що мають 144 пкс/кв. мм з можливим підвищенням цього показника до 400 пкс/кв. мм і навіть більше) і гнучких електролюмінесцентних джерел світла для підсвічування РКІ. За результатами робіт, проведених у цій лабораторії нам в 1993 р. вдалося отримати два патенти (№№ 3764 та 3916), що увійшли в число першої тисячі патентів вільної України. Лабораторія у кращі часи займала 4 кімнати площею біля 260 кв. м, мала 7 вакуумних установок, фотолітографічну лабораторію, комплект наукового і технологічного оснащення і т.д. Був списаний також цейсовський спектрофотометр, працюючий в інфрачервоному діапазоні 3 – 25 мкм, яким я в свій час «розжився» в одному НДІ хімічного профілю і на відновлення якого мною було витрачено багато часу і сил. Все це пов'язано з тим, що університет перейшов з підготовки потрібних промисловості фахівців на випуск спеціалістів «модних» професій – економістів, юристів, фармацевтів, різного роду дизайнерів і навіть перукарів. А для цього кафедри фізики і кафедр загально-технічного профілю, як виявилось, непотрібно. Це означає, що пам'ять М.Ф. Казанського і тих, хто був вихований ним і працював разом з ним, зберігати нікому. В цьому В.П. Дущенко пощастило, бо залишилась кафедра, яку він очолював, залишились люди, які, можливо, і не співпрацювали з ним, але зберігають добру пам'ять про нього. А також важлива роль у збереженні традицій керівництвом Університету.

Додаток про Кравчука Є.М.



М. Кравчук (1892–1942) з родиною.
Одеса, 1935. Зліва направо: син
Євген, Михайло Кравчук із дочкою
Наталкою, Есфір Йосипівна (1894–
1957) — дружина



Кравчук Євгеній Михайлович
(1925—1991) — син М.П. Кравчука

Євгеній Михайлович проживав на вул. Круглоуніверситетській, в нижній її частині, недалеко від Бесарабського ринку. По причині, мені невідомій, йому, його дружині та однорічній дочці дали нову квартиру в одному з перших домів нового житлового масиву на Сирці. Пам'ятаю цей переїзд на нову квартиру. Була зима, морози досягали 25 градусів, перевозили речі в другій половині дня, під вечір, часто на кузові автомобіля, бо ходок було досить багато. Допомогали всі члени нашої кафедри, активну участь приймав і В.П. Дущенко і не тільки під час переїзду, а й під час перевірки результатів переїзду, яка була проведена наступного дня. Тут я згадав ще про одного аспіранта М.Ф. Казанського – Венедиктова (ім'я та по батькові його не пам'ятаю). Він приймав участь у перевезенні Кравчука Є.М на нову квартиру (запам'ятались добре слова його дружини: коли її спитали, хто приймав участь у перевезенні речей Кравчука на нову квартиру, вона відповіла: «Семь мужчин и один Венедиктов»). Венедиктов, кандидат фізико-математичних наук, працював, якщо не помиляюсь, в НДІ аналітичного приладобудування, що розміщувався на ті часи на початку Тверської вулиці. Він був добрим знайомим як Дущенко В.П., так і Луцика П.П. та Олейникова В.М.



Сиротюк Володимир Дмитрович

професор, доктор педагогічних наук, завідувач кафедри теорії та методики навчання фізики і астрономії фізико-математичного факультету НПУ імені М.П. Драгоманова

Спогади про професора В.П. Дущенка

Віктор Павлович Дущенко був не тільки прекрасним ученим, але й методистом. Під час вивчення курсу фізики, зокрема розділу «Механіка», він сам демонстрував досліди, обертаючись на лаві Жуковського, а перед початком вивчення «Оптики» він зайшов в аудиторію 320, повернувшись до студентів спиною, написав на дошці «С тобой на звезды ми глядели, они - на нас» (уривок з віршу Афанасія Фета). Витримавши паузу, повернувся до нас і сказав: «Сегодня мы начинаем изучать новый раздел курса общей физики «Оптика». Прошу воспринимать ее очень внимательно и уважительно».

Під час проведення лекцій Віктор Павлович, побачивши що студенти не зовсім уважні, міг поставити якісь оригінальні запитання. Наприклад: «Почему до, ре, ми, фа, соль, ля, си?» Я, у свій час відповів, що це взято з початкових складів латинського гімну. На що Віктор Павлович зауважив: «молодой человек, зайдите завтра ко мне в кабинет». З того часу я почав працювати лаборантом науково-дослідного сектора, досліджуючи тепло-фізичні властивості фторопласту-4.

Під час екзаменів Віктор Павлович відносився до студентів дуже толерантно і з повагою. Якщо студент чогось не знав або забув, він йому допомагав. А якщо зовсім нічого не міг відповісти, то ставив, наприклад, такі запитання: «А знаете ли Вы стихи Пушкина?» (Якщо студент не знав, то Віктор Павлович сам їх декламував); «Какие сорта яблок Вы знаете?»; «Какие породы свиней выращивают в Украине?». Якщо студент щось

відповідав, то він говорив: *«Вот видите, вы что-то знаете»* і ставив державну оцінку «задовільно».

З участі Віктора Павловича були й інші історії. Студенти заочної форми навчання складали екзамен доценту Левандовському Всеволоду Всеволодовичу. Один з них не знав як розв'язувати задачу і попросився вийти з аудиторії. Стоїть собі біля аудиторії, а саме в цей час на перекур вийшов Віктор Павлович. Заочник запитує: *«Слухай, мужик, ти у фізиці рубіш?»*. Професор Дущенко на нього глянув і каже: *«Вообще-то, немножко знаю»*. Студент, протягуючи папірець з задачею: *«Розв'язати зможеш?»*. Віктор Павлович бере цигарку до зубів і потихеньку пише. Закінчивши, віддає листочок і студент біжить до аудиторію. Через декілька хвилин цей студент сидить з викладачем і відповідає на запитання, а на кафедрі заходить професор Дущенко. Студент запитує у викладача: *«Слушайте, а хто цей чоловік?»*. Викладач відповідає: *«Це наш завідувач кафедри, професор Віктор Павлович Дущенко»*. На що студент зреагував *«Ой, йой-йой»*.

Перевіряючи роботу лаборантів, Віктор Павлович підійшов до лаборантського стола. У цей момент підійшла до стола студентка і попросила: *«Дайте мені Дущенка на ніч»* (Вона мала на увазі «Практикум», автором якого є Дущенко В.П.). На що Віктор Павлович відповів: *«Я на ночь не даюсь. У меня есть жена»*. Я думаю, що кожен може уявити реакцію студентки.



Професор Сиротюк В.Д. (перший справа) на семінарі 5 листопада 2015 р.



Січкач Тарас Григорович

*кандидат фізико-математичних наук, професор
кафедри загальної і прикладної фізики фізико-
математичного факультету НПУ імені
М.П. Драгоманова*

Спогади про Віктора Павловича Дуценка

Віктор Павлович Дуценко після закінчення аспірантури і захисту кандидатської дисертації був направлений на роботу до Станіславського педагогічного інституту (нині Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника). Це були 50-ті роки - період, коли інтелігенція західної України була знищена. Поповнювали кадрами із Центральної України. Направили на роботу і Віктора Павловича. На кафедрі, яку він очолював, працювали Петро Павлович Киричок (досліджував ефект Мессбауера), Михайло Віталійович Венедіктов (навчався разом з Віктором Павловичом в аспірантурі і одночасно приїхав до Станіслава) та інші колеги. Потім Михайло Віталійович перебрався назад у Київ, так само як і Віктор Павлович, і вони продовжували співпрацювати. Михайло Віталійович працював в інституті автоматики, а Віктор Павлович - у харчовому інституті. У цей період Віктор Павлович познайомився з Усковим Ігорем Олександровичем, завідувачем кафедри фізико-хімії полімерів і колоїдів Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Їх дружба продовжувалась все життя Віктора Павловича і Ігоря Олександровича. Вони тісно співпрацювали, дружили, їх дачі були поруч, разом грали у преферанс тощо. І наукові дослідження у галузі теплофізики полімерів об'єднували нашу кафедру з кафедрою І.О.Ускова. Деякі аспірантські дослідження (можу згадати роботу Багацького Миколи), мали двох керівників Усков І.О. і Дуценко В.П.. Плідна співпраця у галузі фізики полімерів поєднувала

Віктора Павловича з провідними вченими-полімерщиками Г.М. Бартенєвим, Ю.В. Зелєнєвим, В.П. Привалком та іншими вченими, які у різні періоди приймали участь в керівництві наукових досліджень аспірантів нашої кафедри.

При Академії наук Української РСР в той час існувала секція теплофізики-теплоенергетики, яку очолював академік Толубинський Всеволод Іванович. В.П. Дущенко очолював відділення теплофізичних властивостей. Його заступниками у різні періоди були професори Привалко Валерій Павлович і Шут Микола Іванович. Віктор Павлович продовжував експериментальні та теоретичні дослідження теплофізики дисперсних матеріалів, можемо згадати його дружбу і співпрацю з такими видатними вченими як професор Олег Аркадійович Геращенко (ІТТФ НАН України), професори Павло Степанович Куц і Л.С. Слободкін Лев Самойлович (обидва з Інституту тепло- і масопереносу імені О.В. Ликова АН БРСР) одеськими вченими Чесноковим, Павлом Моїсеєвичем Кесельманом та іншими вченими. Куди б ми не приїжджали, скрізь знали і поважали Віктора Павловича. Після смерті Віктора Павловича (а я захищав дисертацію через двадцять днів після його смерті і він лише встиг прочитати автореферат і зробити остаточні зауваження) де б я не виступав зі своєю роботою, а це було у Мінську (провідна організація ІТМО імені О.В. Ликова), у Москві, в офіційного опонента у МАМІ, в Одесі (ОДУ імені І.І. Мечнікова), скрізь мене тепло зустрічали і допомагали. Пропуском була одна фраза: «Це учень Віктора Павловича Дущенко». Я хотів би ще раз теплим словом згадати нашого дорогого вчителя Віктора Павловича Дущенко.

На Всеукраїнському науково-методичному семінарі на тему "Сучасні проблеми фізико-математичної освіти і науки" присвяченому дню пам'яті видатного українського вченого, доктора технічних наук, професора, завідувача кафедри загальної фізики Дущенко Віктора Павловича, професор

Горбачук Іван Тихонович задав питання, чи існує така версія або легенда, що академік Ликов Олексій Васильович потрапив 12 листопада 1949 року на засідання кафедри загальної фізики Фізико-математичного факультету Київського державного педагогічного інституту імені О.М. Горького. Це був науковець не тільки тодішнього союзного рівня, але і міжнародного. У той час він займався проблемою сушки фундаменту Володимирського Собору. Собор почав руйнуватись і потрібно було знайти спосіб його зневоднення, звільнити від зайвої вологи, просушити. Очевидно, один із способів вирішення цієї задачі - застосування електро-осмотичної сушки. Перебуваючи у Києві, Ликов О.В. зустрічався з професором Казанським М.Ф., який і запросив його на кафедру. О.В. Ликов зацікавився роботою аспіранта В.П. Дущенка. Таким чином, на початку 50-их років фактично створювалась наукова школа, яку згодом очолив В.П. Дущенко.



Професор Січкач Т.Г. (третій справа) на семінарі 5 листопада 2015 р.

Професор Т.Г. Січкач підтвердив, що особисто пам'ятає як Віктор Павлович розповідав про це. На Віктора Павловича великий вплив мав саме Олексій Васильович Ликов. Під час неодноразових спільних поїздок до Мінська в Інститут тепло- і масо обміну Академії наук БРСР він розповідав, що після війни була велика проблема не тільки з фундаментом, але і з фресками Володимирського Собору, у товсті стіни якого потрапила вода.

Відбувалось так, що вдень стіни нагріваються зовні і волога переходить (переганяється по капілярах) всередину, але і не доходить до внутрішньої поверхні, а вночі волога повертається назад. О.В. Ликов, як видатний вчений-теплофізик, розробив спеціальний метод, як просушити Володимирський Собор. Були використані інфрачервоні сушильні установки, які встановлювались всередині приміщення і підбирались спеціальні режими їх роботи для кожної пори року (зими, весни) і часу доби (день, ніч). Про це розповідав Дущенко В.П. в Інституті тепло- і масопереносу Академії наук БРСР, який носить ім'ям Олексія Васильовича Ликова.



Фото Володимирського собору



Шморгун Анатолій Васильович

*декан фізико-математичного факультету
Чернігівського національного педагогічного
університету імені Т.Г. Шевченка, кандидат
фізико-математичних наук, доцент*

Спогади про професора В.П. Дуценка

З Віктором Павловичем я познайомився в 1973 році після закінчення фізичного факультету Чернігівського державного педагогічного інституту за спеціальністю «Фізика і електротехніка». Я приїхав на кафедру фізики в Київський педагогічний інститут імені О.М. Горького для з'ясування умов вступу в аспірантуру. Віктор Павлович час від часу палив цигарки, розпитав мене, що я знаю про полімери і сформулював мені тему реферату, який треба було написати для вступу в аспірантуру. Він склав план реферату і написав перелік монографій, які потрібно було опрацювати. Віктор Павлович справив на мене враження солідного вченого, але дуже простого у спілкуванні. Він ґрунтовно відповідав на всі мої питання, яких було не мало, бо з полімерами я був знайомий досить поверхово. Я бачив толерантну, врівноважену і дуже делікатну людину.

В 1974 році я отримав відмінну оцінку на вступному екзамені в аспірантуру, а за реферат мені поставили четвірку. Віктор Павлович похвалив мене за реферат і пояснив, що відмінної оцінки не поставили, бо реферат не містив експериментальної частини. Мене прийняли в аспірантуру на денну форму навчання за спеціальністю «Молекулярна фізика. Теплофізика», але Віктор Павлович не взявся керувати моєю дисертаційною роботою, посилаючись на велику кількість аспірантів, які закінчували свої дослідження під його керівництвом. Мені призначили науковим керівником

доцента Барановського Валерія Михайловича, і я працював у його групі разом з Миколою Багацьким, Віталієм Лапінським, Олександром Черенковим, Фьокліною Людмилою Іванівною, Клімовою Ліною Василівною.

Віктор Павлович регулярно заходив до нас у лабораторію, розпитував про результати. Зазвичай його візити закінчувались проханням розказати свіжий анекдот. Після почутого анекдоту звучала фраза *«Ну вот, не зря день прожит, новий анекдот услышал»*.



Шморгун А.В. (зліва) і Дринь А.П. на семінарі 5 листопада 2015 р.

Одного разу Віктор Павлович з Кордуном Гурієм Григоровичем побували на Чернігівщині. Ми разом повертались в автомобілі у Київ і нас обігнала якась службова автівка з надписом *«оперативная»*. Гурій Григорович звернувся до Віктора Павловича *«От бачиш, машини з такими надписами даїшники не зупиняють. Давай і ми що-небудь таке напишемо»* Віктор Павлович спитав: *«А что мы можем написать?»*. *«Як що»*, – сказав Кордун – *«а дислокації ми досліджуємо, давай так і напишемо «дислокационная». І нехай думають, що це спецмашина. А якщо спитають, то і розкажемо про дислокації»*.

Одного разу я займався дилатометричними дослідженнями, які потребували термостатування і тому тривали довгий час. Це було в

листопаді-грудні, і я практично не бачив сонячного світла, бо приходив на роботу рано, а ішов з роботи пізно. Зразків для дослідження було багато і я біля двох місяців провів у підвальному приміщенні, де знаходився дилатометр. Одного разу я піднявся на кафедру і зустрів Віктора Павловича. У мене був змарнілий вигляд. Віктор Павлович спитав мене: *«Ты откуда такой взялся?»*. Я жартома відповів: *«З підвалу»*. В цей час підійшов Барановський Валерій Михайлович. *«Ты до чего довел своего аспиранта?»* - спитав Віктор Павлович – *«На нем лица нет»*. Валерій Михайлович намагався щось пояснити, а Дущенко йому сказав: *«Сейчас же отправь его домой, пусть отдохнет. И чтобы неделю я его здесь не видел»*. Так я отримав позаплановий відпочинок, правда лише на три дні.

Отже, Віктор Павлович був вимогливий і турботливий, часто жартівливий. Мені особливо запам'ятався його анекдот *«о некорректно поставленной задаче»* про гусара і бабу Ягу, але це вже не для широкого загалу.

Ухвала

Всеукраїнського науково-методичного семінару на тему "Сучасні проблеми фізико-математичної освіти і науки", присвяченого пам'яті видатного українського вченого, доктора технічних наук, професора Дущенко Віктора Павловича

1. Підводячи підсумки Всеукраїнського семінару, присвяченого пам'яті професора Дущенко В.П. учасники семінару відзначають:
 - надзвичайну важливість вивчення і узагальнення науково-педагогічної спадщини професора В.П. Дущенко з метою впровадження її у навчальний процес сьогодення;
 - практичну результативність проведеного семінару у частині ознайомлення учасників із новою інформацією біографічного і наукового характеру;
 - необхідність продовження системного дослідження життя і творчості В.П. Дущенко;
 - результати проведеної пошукової роботи щодо науково-педагогічної спадщини В.П. Дущенко схвалити.
2. Продовжити вивчення науково-педагогічної спадщини професора В.П. Дущенко та його наукової школи і результати досліджень винести на Міжнародну науково-практичну конференцію, присвячену 95-річчю від дня його народження та провести її 25-26 травня 2017 року.
3. З метою увіковічення пам'яті професора В.П. Дущенко:
 - від імені учасників Всеукраїнського семінару звернутись до ректора НПУ імені М.П. Драгоманова академіка Андрущенко В.П. з пропозицією розробити Положення та виготовити медаль імені В.П. Дущенко;
 - виготовити бюст В.П. Дущенко та розмістити його в аудиторії, яка носить його ім'я;
 - створити робочу групу науковців фізико-математичного інституту для зібрання, обробки і видання наукових праць В.П. Дущенко;
 - створити галерею видатних людей фізико-математичного факультету і внести до їх складу інформацію про професора В.П. Дущенко.

4. Подати до фізичних фахових журналів, газет тощо статті про В.П. Душенка.
5. Зібрати матеріали Всеукраїнського науково-методичного семінару і опублікувати їх.
6. Доручити професору Горбачуку І.Т. подати до газети «Педагогічні кадри» узагальнену інформацію про Всеукраїнський семінар.
7. Підготувати стенд-фотосесію науково-методичного семінару та розмістити його в аудиторії імені В.П. Душенка.

Ухвала прийнята одногосно



Учасники семінару (викладачі та студенти) 5 листопада 2015 р.

Додатки

Міністерство освіти і науки України

Національна академія педагогічних наук України

Академія наук вищої освіти України

Фізичне товариство України

Національний педагогічний університет імені Михайла Драгоманова

Фізико-математичний інститут



*Всеукраїнський науково-методичний семінар
на тему "Сучасні проблеми фізико-математичної
освіти і науки" присвячений дню пам'яті
видатного українського вченого,
доктора технічних наук, професора,
завідувача кафедри загальної фізики,
Заслуженого діяча науки і техніки УРСР,
ветерана II-ї світової війни,
кавалера орденів і медалей
Дуценка Віктора Павловича
(1922–1985)*



05 листопада

Київ – 2015

СКЛАД ОРГАНІЗАЦІЙНОГО КОМІТЕТУ

- Андрущенко В.П. ректор НПУ імені М.П. Драгоманова, доктор філософських наук, професор, член-кореспондент НАН України, академік НАПН України, президент Асоціації ректорів педагогічних університетів Європи – голова
- Шут М.І. академік НАПН України, доктор фізико-математичних наук, професор, Заслужений діяч науки і техніки України, завідувач кафедри загальної та прикладної фізики, – співголова
- Горбачук І.Т. академік АНВО України, Заслужений працівник освіти України, голова ради трудового колективу та профспілки викладачів і співробітників університету, завідувач кафедри методології і методики навчання фізико-математичних дисциплін вищої школи, професор – співголова
- Січкач Т.Г. професор кафедри загальної та прикладної фізики, відповідальний за наукову роботу кафедри, кандидат фізико-математичних наук, відмінник народної освіти України – відповідальний секретар
- Працьовитий М.В. академік АНВО України, Заслужений діяч науки і техніки України, доктор фізико-математичних наук, професор, директор фізико-математичного Інституту
- Сергієнко В.П. академік АНВО України, Заслужений працівник освіти України, доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри комп'ютерної інженерії
- Касперський А.В. академік АНВО України, доктор педагогічних наук, кандидат фізико-математичних наук, професор, відмінник освіти України, завідувач кафедри прикладних природничо-математичних дисциплін
- Пудченко С.А. аспірант кафедри методології та методики навчання фізико-математичних дисциплін вищої школи

Контакти:

м. Київ, вул. Пирогова, 9 НПУ імені М.П. Драгоманова (ц. к.)

☎ 38-044-239-30-92 – Шут М.І.

☎ 38-044-288-25-59 – Горбачук І.Т.

Реєстрація:

dirkivc@ukr.net

ПРОГРАМА СЕМІНАРУ

(ауд. 231)

- 10⁰⁰–10¹⁵ Вступне слово ректора НПУ імені М.П. Драгоманова, доктора філософських наук, професора, члена-кореспондента НАН України, академіка НАПН України, президента Асоціації ректорів педагогічних університетів Європи **Віктора Петровича Андрущенка**
- 10¹⁵–10³⁵ *Горбачук Іван Тихонович* – академік АНВО України, Заслужений працівник освіти України, голова ради трудового колективу та профспілки викладачів і співробітників університету, завідувач кафедри методології і методики навчання фізико-математичних дисциплін вищої школи, професор
Професор Дущенко В.П. – видатний український вчений і педагог
- 10³⁵–10⁵⁵ *Шут Микола Іванович* – академік НАПН України, доктор фізико-математичних наук, професор, Заслужений діяч науки і техніки України, завідувач кафедри загальної та прикладної фізики
Кафедра загальної та прикладної фізики: науково-педагогічна діяльність крізь десятиріччя
- 10⁵⁵–11¹⁵ *Січкач Тарас Григорович* – професор кафедри загальної та прикладної фізики, відповідальний за наукову роботу кафедри, кандидат фізико-математичних наук, відмінник народної освіти України
Професор В.П. Дущенко: нові напрямки досліджень в галузі фізики полімерів
- 11¹⁵–11³⁵ *Пудченко Сергій Анатолійович* – аспірант кафедри методології та методики навчання фізико-математичних дисциплін вищої школи
Деякі відомості про життя і науково-педагогічну діяльність професора Дущенко В.П.
- 11³⁵–11⁵⁰ *Дущенко Ірина Вікторівна* – донька професора Дущенко В.П.
Спогади про батька
- 11⁵⁰–12³⁰ Спогади про В.П. Дущенка:
Буляндра О.Ф. – доктор технічних наук, професор, кафедра теплоенергетики та холодильної техніки, Національний університет харчових технологій
Мосієвич О.С. – кандидат фізико-математичних наук, професор кафедри фізики, проректор з заочної форми навчання, голова профспілкового комітету Рівненського державного гуманітарного університету
Шморгун А.В. – декан фізико-математичного факультету

Чернігівського національного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка, кандидат фізико-математичних наук, доцент

Колупаєв Б.С. – доктор хімічних наук, професор, Заслужений працівник освіти і науки України, академік академії вищої освіти України, завідувач кафедри фізики Рівненського державного гуманітарного університету, радник ректора РДГУ

Рехтета М.А. – проректор з навчальної роботи Миколаївського національного університету ім. В.О. Сухомлинського, кандидат фізико-математичних наук, доцент, Заслужений працівник освіти України

Краснобокий Ю.М. – кандидат фізико-математичних наук, доцент, Заслужений працівник освіти України, Уманський педагогічний університет

А також інші бажаючі взяти участь в обговоренні цих питань

Прийняття рішень щодо підготовки Міжнародної конференції "Фізико-технічні дослідження і навчальний процес в інформаційному суспільстві" присвяченої 95-річниці з дня народження В.П. Дуценка, червень 2017 р. (ауд. 231)

12³⁰–13³⁰ Покладення квітів на могилу В.П. Дуценка на Байковому кладовищі, м. Київ (автобус)

14³⁰–16⁰⁰ Обід присвячений пам'яті професора Дуценка В.П. (ресторан «Старе місто»)

10⁰⁰–17⁰⁰ Виставка книг, авторських свідоцтв, фотографій В.П. Дуценка. Створення фільму про В.П. Дуценка, та інших документів і речей

РЕЦЕНЗІЯ

на збірник матеріалів Всеукраїнського науково-методичного семінару, присвяченого пам'яті професора Дуценка В.П. «Сучасні проблеми фізико-математичної освіти і науки»

У рецензованому збірнику матеріалів Всеукраїнського науково-методичного семінару, присвяченого пам'яті професора Дуценка В.П. «Сучасні проблеми фізико-математичної освіти і науки» представлені виступи відомих науковців-соратників Віктора Павловича та спогади про нього, його професійні та особисті якості. В.П. Дуценко – один із засновників нового наукового напрямку у вітчизняній науці, пов'язаного з дослідженням процесів переносу енергії, імпульсу та речовини в дисперсних і полімерних матеріалах. Наукова спадщина Віктора Павловича значна, його інтереси охоплюють математику, практично всі галузі фізики та їх вихід у хімію, біологію. Як результат – безпосереднє створення нових композитних матеріалів, важливих у технічному відношенні речовин зернистої та волокнистої структури, які широко використовуються у теплоенергетиці, харчовій та будівельній промисловості.

Фундаментальну роль відіграють також наукові праці Віктора Павловича у дослідження колоїдно-теплофізичних процесів сушіння вологих матеріалів. Зокрема, з'ясування механізму сушіння, його молекулярно-кінетичної природи слугували основою створення базису визначення оптимального режиму технологічного процесу. Характерно, що наукові праці В.П. Дуценка по тепло-масообміну в колоїдних, капілярно-пористих тілах можуть бути використані також при створенні алгоритмічної машини, яка працює в режимі формування кластера ознак об'єкта.

Слід також відзначити значну роботу професора Віктора Павловича Дуценка у підготовці науково-педагогічних кадрів для академічних інститутів та вищих навчальних закладів МОН України. Сьогодні його багаточисленні учні продовжують справу свого вчителя, розв'язуючи актуальні питання науки. Педагог і учений Дуценко В.П. 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, рецензентом монографій і підручників.

Матеріали Всеукраїнського науково-методичного семінару на тему "Сучасні проблеми фізико-математичної освіти і науки", присвяченого пам'яті видатного українського вченого, доктора технічних наук, професора Дуценка Віктора Павловича мають практичну цінність для студентів, вчителів, викладачів, учених і може бути рекомендований до друку як навчальне видання.

Доктор педагогічних наук, професор кафедри інформаційно-комунікаційних технологій та методики викладання інформатики Рівненського державного гуманітарного університету



І. С. Войтович

РЕЦЕНЗІЯ

На збірник матеріалів Всеукраїнського науково-методичного семінару «Сучасні проблеми фізико-математичної освіти і науки», присвяченого пам'яті проф. Дущенко В.П.

Дуже добре, що навіть трохи із запізненням ми віддаємо певний борг і данину за працю Великого нашого Вчителя, видатного діяча освіти і науки України, завідувача кафедрою загальної фізики КДПІ ім. О.М. Горького, доктора технічних наук, професора Віктора Павловича Дущенко.

Багатогранна наукова і педагогічна спадщина проф. В.П. Дущенко до цього часу ще неоцінена. Він був педагогом і науковцем з великої літери. За своє недовге життя він дуже багато зробив для освітньої галузі України. Велика когорта його учнів працювали і зараз працюють в середніх школах та вищих навчальних закладах як України, так і в багатьох країнах світу. Я думаю, що ця плеяда науковців – докторів і кандидатів наук, гідно втілює в життя його мудрі педагогічні настанови, яких у проф. В.П. Дущенко було досить багато. Вони продовжують проводити дослідження і отримують вагомні наукові результати у багатьох наукових напрямках, які він свого часу започаткував.

Цей збірник, де розміщені матеріали про життя, педагогічну і наукову діяльність проф. В.П. Дущенко, а також спогади його колег і учнів, буде невеликою, але надзвичайно вагомою для всіх нас, вдячністю за ту титанічну його працю, якою пишаються освітянська і наукова громадськість України, в тому числі моєї чудової Рівненщини. Та величезна кількість наукових праць: статей, підручників, навчальних посібників, є потужним джерелом, яке й в наш час забезпечує дієву підготовку фахівців у галузі фізики. Матеріали збірника Всеукраїнського науково-методичного семінару «Сучасні проблеми фізико-математичної освіти і науки», присвяченого пам'яті проф. Дущенко В.П., можуть використовуватись викладачами фізичних дисциплін, зокрема при вивченні загальної фізики, методики викладання фізики, історії фізики, а також вчителями фізики.

Рецензент: завідувач кафедрою Методики викладання фізики і хімії Рівненського державного гуманітарного університету, професор Тищук В.І.



*Всеукраїнський науково-методичний семінар,
присвячений пам'яті професора Дущенко В.П.*

05 листопада 2015 р.

**Сучасні проблеми
фізико-математичної освіти і науки**

Збірник матеріалів семінару



Підписано до друку 21.04.2016 р. Формат 60x84/16.
Папір офсетний. Гарнітура Times.
Умов.друк.арк. 5,12. Облік.видав.арк. 6,28
Наклад 300 пр. Зам. № 207
Віддруковано з оригіналів.

Видавництво Національного педагогічного університету
імені М.П. Драгоманова. 01601, м. Київ-30, вул. Пирогова, 9
Свідоцтво про реєстрацію № 1101 від 29.10.2002.
(044) 239-30-26.