

**А.В. Боярська-Хоменко**

## **ВИМОГИ ДО ВИКЛАДАЧІВ МАТЕМАТИКИ В УНІВЕРСИТЕТАХ УКРАЇНИ ХІХ – ПОЧАТКУ ХХ СТОЛІТТЯ**

*У ХІХ – на початку ХХ ст. викладач виконував роль своєрідного експерта у різноманітних питаннях, пов'язаних з освітянським процесом того часу, що вимагало від нього не лише ґрунтовного знання власного предмету, але й обізнаність у різних галузях науки. Для успішної педагогічної діяльності викладач вищої математики в університетах досліджуваного періоду повинен був володіти як певними особистісними, професійно вагомими якостями, так і відповідними знаннями у галузі вищої математики та спеціальними навичками володіння математичним апаратом.*

*Серед морально-педагогічних якостей, якими повинен був володіти викладач варто виділити високу моральну зрілість, справедливість та об'єктивність, високий рівень загальної культури, дисциплінованість та вимогливість, патріотизм, широкий світогляд, гуманізм, любов до праці.*

*Не менш важливими для педагогічної діяльності у ХІХ – на початку ХХ ст. було глибоке знання свого предмету та обізнаність в останніх наукових дослідженнях, а також володіння високим рівнем педагогічної майстерності, що у досліджуваній період передбачала: 1) загальну освіченість викладача, знання як соціальних, так і спеціальних математичних наук, вільне володіння усім навчальним матеріалом, уміння творчо використовувати прогресивні педагогічні ідеї, застосовувати різноманітні педагогічні прийоми; 2) знання мови, володіння словом, ораторським мистецтвом; 3) висока методична підготовка викладача; 4) вміння складати конспекти, програми, вміння ділити тему на складові частини, а також складати посібники для студентів, котрі б гармонійно доповнювали лекції; 5) володіння прийомами педагогічної техніки, яке проявлялося у вмінні формувати і висловлювати власну позицію.*

**Ключові слова:** педагогічна майстерність, морально-педагогічні вимоги, методичний прийом, педагогічна техніка.

*В ХІХ – в началe ХХ ст. преподаватель исполнял роль своеобразного эксперта в разнообразных вопросах, связанных с просветительским процессом того времени, что требовало от него не только обстоятельного знания собственного предмета, но и осведомленность в разных областях науки. Для успешной педагогической деятельности*

*преподаватель высшей математики в университетах исследуемого периода должен был владеть как определенными личностными, профессионально весомыми, качествами, так и соответствующими знаниями, в отрасли высшей математики и специальными навыками владения математическим аппаратом.*

*Среди морально педагогических качеств, которыми должен был владеть преподаватель стоит выделить высокую моральную зрелость, справедливость и объективность, высокий уровень общей культуры, дисциплинированность и требовательность, патриотизм, широкое мировоззрение, гуманизм, любовь к труду.*

*Не менее важными для педагогической деятельности в XIX – в начале XX ст. было глубокое знание своего предмета и осведомленность в последних научных исследованиях, а также владение высоким уровнем педагогического мастерства, что в исследуемый период предусматривала: 1) общую образованность преподавателя, знания как социальных, так и специальных, математических наук, свободное владение всем учебным материалом, умение творчески использовать прогрессивные педагогические идеи, применять разнообразные педагогические приемы; 2) знание языка, владения словом, ораторским искусством; 3) высокую методическую подготовку преподавателя; 4) умение составлять конспекты, программы, умение делить тему на составные части, а также составлять пособия для студентов, которые бы гармонично дополняли лекции; 5) владение приемами педагогической техники, которое проявлялось в умении формировать и выражать собственную позицию.*

**Ключевые слова:** педагогическое мастерство, морально-педагогические требования, методический приём, педагогическая техника.

*In the XIX - early XX century teacher played the role of an expert in different matters related to the educational process of that time, it required he to have not only a thorough knowledge of its subject, but also awareness of the various fields of science. For successful teaching activities teacher of higher mathematics at the universities of the study period had to have certain personal, professional important qualities and relevant knowledges in the scope of higher mathematics and special skills mathematical apparatus.*

*Among moral pedagogical qualities that teacher had to have we must distinguish a high moral maturity, fairness and objectivity, a high level of general culture, discipline and rigor, patriotism, humanism, love of work .*

*A deep knowledge of the subject and awareness of the latest researches, as well as a possession of a high level of pedagogical skills was important for the teaching activity in the XIX - early XX century that during the study period included: 1) the general education of a teacher, knowledge of both social and special, mathematical sciences, possession of all educational material, the ability to*

*use the progressive pedagogical ideas, to apply a variety of teaching methods; 2) knowledge of the language, the word possession, oratory; 3) high methodical preparation of the teacher; 4) ability to make notes, programs, ability to share the theme into its constituent parts, and also to make textbooks that would harmoniously complete the lectures; 5) possession of methods of pedagogical technology, which was manifested in the ability to form and express their own position.*

**Key words:** *pedagogical trade, morally pedagogical requirements, methodical reception, pedagogical technique.*

**Постановка проблеми.** Велика соціальна значущість педагогічної праці споконвічно визначала високі вимоги до особистості вчителя, викладача, вихователя. Невипадково ще з глибокої давнини суспільство довіряло виховання молодого покоління найбільш мудрим, досвідченим і високоморальним людям. Так, у ХІХ – на початку ХХ ст. викладач виконував роль своєрідного експерта у різноманітних питаннях, пов'язаних з освітянським процесом того часу, що вимагало від нього не лише ґрунтовного знання власного предмету, але й обізнаність у різних галузях науки. Тому на сьогоднішній день актуальним є вивчення вимог до особистості викладачів минулих років, а також їх подальше творче застосування у навчально-виховному процесі сучасних вищих навчальних закладів.

**Аналіз досліджень і публікацій.** У роботах історико-педагогічного характеру проблема розвитку вищої освіти, а також підвищення педагогічної майстерності викладачів розглядалися Н.О. Бойко, С.А. Вишневським, О.В. Глузманом, О.Ю. Костюк, Л.Ф. Курило, О.С. Москальовою, О.В. Онопченко, Л.І. Тимчук, Г.М. Пилип, Л.П. Шинкаренко та ін.

**Мета статті** – проаналізувати основні морально-педагогічні вимоги до викладачів вищої математики університетів України ХІХ – початку ХХ ст.

### **Виклад основного матеріалу.**

Особистості викладача у процесі вивчення математичних дисциплін прогресивні педагоги ХІХ – початку ХХ ст. (М.Є. Ващенко-Захарченко, М.А. Дьяченко, О.М. Ляпунов, Т.Ф. Осиповський, А.Ф. Павловський, та ін.) відводили значне місце. Зокрема, Д.М. Синцов вважав, що від спеціальної та

методичної підготовки викладача, його уміння викладати навчальний матеріал залежить як від якості навчання, зацікавлення студентів предметом, який вони вивчають, збудження пристрасті до навчання.

Для успішної педагогічної діяльності викладач вищої математики в університетах досліджуваного періоду повинен був володіти як певними особистісними, професійно вагомими якостями, так і відповідними знаннями у галузі вищої математики та навичками володіння математичним апаратом.

Узагальнення вивченого історико-педагогічного матеріалу дає змогу систематизувати вимоги до особистісних якостей і здібностей викладача математики у вищій школі XIX – початку XX ст. Так, серед морально-педагогічних якостей, якими повинен був володіти викладач варто виділити високу моральну зрілість, справедливість та об'єктивність, високий рівень загальної культури, дисциплінованість та вимогливість, патріотизм, широкий світогляд, гуманізм, любов до праці.

Професор Харківського університету Т.Ф. Осиповський, говорив, що успіх викладання багато в чому залежить саме від особистості викладача, його суб'єктивних властивостей та уміння знаходити спільну мову з аудиторією.

Проведене дослідження свідчить, що не менш важливими для педагогічної діяльності у XIX – на початку XX ст. було глибоке знання свого предмету, обізнаність в останніх наукових дослідженнях, а також володіння високим рівнем педагогічної майстерності, що у досліджуваній період передбачала **по-перше** загальну освіченість викладача, знання як соціальних так і спеціальних математичних наук. Окрім цього, педагог повинен був вільно володіти усім навчальним матеріалом, що давало змогу творчо використовувати прогресивні педагогічні ідеї, застосовувати різноманітні прийоми для формування у студентів необхідного багажу знань, надавало впевненості, обґрунтованості діям педагога.

У аспекті досліджуваної проблеми викликає цікавість той факт, що не всі викладачі зазначеного періоду у достатній мірі володіли навчальним предметом, який їм було довірено викладати. Так, збереглися згадки студентів про викладача Харківського університету О.К. Погорелко (1848 – 1912): “Дуже весело було на

лекціях доцента Погорелко, до непристойності весело. Тут можна було дізнатися про те, чому низенькі дамочки намагаються носити сукні з повздовжніми рубчиками, а дуже високі – з поперечними, як виводять жирні плями на одязі та низку інших неочікуваних відомостей. Серед фізичних анекдотів найрізноманітнішого змісту раптом згадувались якійсь формули, не лише без строгих доведень – інколи просто неправильні. До суті справи було дійти не можливо” [5, С. 88].

**По-друге**, знання мови, володіння словом, ораторським мистецтвом робило лекцію доступною, цікавою та зрозумілою. В. Вольський писав, що “сучасний професор-лектор як носій “живого слова” не тільки повинен бути глибоким знавцем свого предмета, але зобов’язаний бути і педагогом і оратором. Ораторський талант спирається не лише на вміння говорити, але й на природні якості голосу. Можна вміти красиво говорити, але у той же час при неприємному тембрі голосу, справляти на нервову систему своїх слухачів неприємне враження” [2, С. 254].

**По-третє**, висока методична підготовка викладача, яка передбачає володіння достатнім багажем знань, уміннями й навичками застосовувати різні методичні прийоми в процесі навчання математики. До основних методичних надбань того періоду можна віднести вміння й навички викладу матеріалу, організації опитування, збудження уваги студентів на заняттях тощо.

Викладачі, які змогли поєднати у своїх лекціях скупий академічний стиль викладу з яскравими прикладами, зрозумілими поясненнями користувались значною популярністю серед студентів, їхні лекції відвідували із задоволенням. Подібний стиль викладу вимагав від викладача не тільки високої педагогічної майстерності, а й наявності викладацького досвіду.

Так, багатством методичних прийомів відрізнялись навчальні заняття доцента Київського університету П.Е. Ромера. І.І. Рахманінов писав: “...доц. Ромер показав, що спроможний зробити предмет дуже складний, абстрактний і малооброблений цілком простим і зрозумілим. Володіючи предметом свого

викладання зовсім вільно і самостійно, доц. Ромер зміг поєднати аналітичне положення з геометричним значенням одержаних ним формул ” [3, С. 76].

Своєрідністю та неординарністю методичних прийомів відрізнялись лекції М.Ф. Ковальського (1836 – 1900), який викладав математику в Харківському університеті. “Бувало спочатку покаже на кого-небудь пальцем та виголосить незаперечно: “Деякі молоді люди вважають, що питання вирішується простіше якимось штучним прийомом, але всупереч їм ми підемо прямим шляхом”. І, намагаючись розв’язати цю задачу “прямим шляхом”, ніби навмисно обирає найбільш складний та багатий на помилки шлях. Під кінець, безнадійно наплутавши в головоломних обчисленнях, проголосить до аудиторії: “Отже, ми прийшли до нісенітниці”. І тут же починалось все знову. Але, незважаючи на його слабкості, студенти по-своєму любили дивака-професора, якого називали “Матвієм безглуздом ” за оригінальність та дивність поведінки ” [5, С. 87].

**По-четверте** вміння складати конспекти, програми, вміння ділити тему на складові частини, а також складати посібники для студентів, котрі б гармонійно доповнювали лекції. Зауважимо, що викладачі математичних дисциплін досліджуваного періоду розробили теоретичний курс алгебри, варіаційного, диференційного й інтегрального числення, аналітичної геометрії, теоретичної та небесної механіки як навчальних дисциплін, що будувався на принципах науковості й культуровідповідності; логічної послідовності; систематичності; доступності; зв'язку теорії з практикою; історизму наукового знання; цілісної загальнонаукової картини світу; використання виховного потенціалу навчальних дисциплін.

Зокрема, професор Харківського університету Д.М. Деларю, який викладав прикладну математику, завжди ґрунтовно та виважено готувався до лекцій: підбирав необхідний навчальний матеріал, відповідні до змісту та завдань заняття приклади й задачі, складав конспекти та програму лекцій. Студенти Д.М. Деларю так про нього згадували: “Багато курсів викладав Данііл Маркович. І хто ж із присутніх зараз в аудиторії не звертався до літографованих екземплярів його чудових лекцій! А два видані ним підручники визнані й оцінені по всій Росії ” [5, С. 87].

**По-п'яте**, володіння прийомами педагогічної техніки, яке проявлялося у вмінні формувати і висловлювати власну позицію і значно підвищувало інтерес студентів як до особистості викладача, так і до його лекцій.

На II Всеросійському з'їзді викладачів математики Д.М. Синцов зазначав “Я не думаю, що педагогом потрібно народитися. Але потрібно хотіти бути ним, потрібно любити власну справу та добре ставитись до студентів. Юнаки дуже чутливі та дарують свою любов і повагу навіть не зовсім досконалим викладачам, від яких відчувають прихильне, справедливе та рівне ставлення до себе” [4, С. 92].

У аспекті досліджуваної проблеми варто зазначити, що в університетах України досліджуваного періоду працювало багато викладачів, які вирізнялись гостротою розуму та власними науковими здобутками. Обговорюючи зі студентами актуальні наукові питання, професори не лише викликали до себе повагу, але й захоплювали студентів приладами самостійного пошуку, процесом вирішення спірних наукових питань. Серед таких викладачів відомі на весь світ імена П.Л. Чебишев, О.М. Тихомадрицький, О.М. Ляпунов, К.А. Андреев та ін.

Так, оригінальністю та новизною відрізнялись лекції О.М. Ляпунова, на його заняттях, за спогадами студентів, “...тиша в аудиторії стояла рідкісна. Слухачі були зацікавленими, хоча лектор не прагнув до зовнішньої правильності викладу. Швидше навпаки, його манера піднесення матеріалу могла здаватися занадто строгою, навіть сухуватою. Але третьокурсників не збентежив ускладнений, математизований стиль Ляпунова. Натомість вони одразу оцінили оригінальність його курсу. В жодному посібнику, у жодному підручнику не зустрічався їм такий підхід, незважаючи на те, що динаміка точки – розділ механіки, який давно був устаткованим й систематизованим. Що й казати, своєрідно і незалежно міркує новий викладач. І відчувається, що предметом володіє вільно та невимушено ” [5, С. 88].

Не меншою повагою серед студентів користувався А.Ф. Павловський, його вважали великим знавцем своєї справи, цілком відданим науці. Студенти говорили про нього як про найкращого із числа викладачів фізико-математичного факультету. “Зі спритністю артиста володів Павловський математичним

формулами та обчисленнями, і з невловимою швидкістю записував їх то на одній то на іншій дошці у своїй аудиторії. Студенти ледве встигали сліdkувати за ним ” [1, С. 618].

Варто зазначити, що однією з головних вимог до викладачів математики студенти у досліджуваній період вважали володіння педагогічною етикою (цінувати свою гідність і турбуватися про її збереження у своїх колег та студентів, підтримувати чесність тощо). В.А. Вольський зазначав: “...репутація професора як вченого, – істинне служіння науці, відданість тим високим ідеалам, які роблять людину людиною, – ось чого потребують студенти від професора...” [2, С. 258].

**Висновки.** Високий рівень педагогічної майстерності викладачів вищої школи досліджуваного періоду передбачав: певну систему знань соціальних і спеціальних наук; комплекс дидактичних, виховних, організаторських, комунікативних умінь і навичок; оволодіння прийомами педагогічної техніки; сформованість морально-вольових якостей, що сприяло усвідомленню високої місії викладача в організації навчально-виховного процесу, з одного боку, і вдосконаленню викладання математичних дисциплін, з іншого.

#### ЛІТЕРАТУРА:

1. Багале́й Д.И. Опыт истории Харьковского университета (по неизданным материалам): в 4 т. / Дмитрий Иванович Багале́й. – Х. : Типография и Литография М. Зильберберга, 1896. – Т. 1.: с 1802 по 1815 год. – 1896. – 1204 с.
2. Вольський В.А. Высшая школа / В.А. Вольський // Спб. Вед., 1901. – № 270. – С. 264 – 271
3. Історія Київського університету 1834 – 1959 (до 125-річчя з дня заснування) / відп. ред. О.З. Жмудський. – К. : Видавництво Київського університету, 1959. – 629 с.
4. Синцов Д.М. О подготовке преподавателей математики / Дмитрий Матвеевич Синцов // Математическое образование. – 1914. – № 2. – С. 88 – 94
5. Шибанов А.С. Александр Михайлович Ляпунов. / Анатолий Сергеевич Шибанов. – М. : Молодая гвардия, 1985. – 336 с.