

7. Petasyuk, I.A., Petasyuk, O.I. (1999). Tsivilna aviatsiya Ukrayini v period z 1930 roku po cherven 1941 (storinki istoriyi, stanovlennya i rozvitku): konspekt lektsiy [Civil Aviation of Ukraine in the period from 1930 to June 1941 (page of history, formation and development): abstract of lectures]. – Kiyiv : KMUTsA [in Ukrainian].

8. Savin, V.S. (1995). Aviatsiya v Ukraine: ocherki istorii [Aviation in Ukraine: A Short History]. – Harkov: Osnova [in Russian].

9. Trotsenko, A.M. (2004). Tsivilna aviatsiya Ukrayini v roki pislyavoennih p'yatirichok. Istoriya tsivilnoyi aviatsiyi Ukrayini [Civil Aviation of Ukraine during the post-war five-year period. // *History of Civil Aviation of Ukraine*]. – Kiyiv [in Ukrainian].

10. Haruk, A.I. (2011). Aviatsiyna promislovist Ukrayini yak skladova viyskovo-promislovogo kompleksu u 1910-ti – 1980-ti roki [Aircraft industry in Ukraine as part of the military-industrial complex in 1910 – 1980]. Extended abstract of Doctor's thesis. – Lviv [in Ukrainian].

11. Haruk, A.I. (2008). Rozrobka konstruktorskim byuro O. K. Antonova viyskovih litakiv spetsialnogo pryznachennya [Development of the design bureau of A.K. Antonov special purpose military aircraft]. // *Visnik Natsionalnogo universitetu «Lvivska politehnika»* – Bulletin of the Lviv Polytechnic National University, 634, 103–107 [in Ukrainian].

#### **Кривоконь А.Г. Из истории отечественного авиастроения: малоизвестные персоналии**

*В статье освещаются некоторые малоизвестные данные о людях, которые внесли весомый вклад в становление и развитие отечественного авиастроения. Впервые публикуются некоторые факты биографий и описываются основные наработки в деле создания и производства самолетов таких инженеров и конструкторов как А. А. Батумов, А. Я. Белолипецкий, О. В. Болбот, В. А. Домениковский, Н. С. Трунченков.*

**Ключевые слова:** отечественное авиастроение, Государственное предприятие «Антонов», А. А. Батумов, А. Я. Белолипецкий, О. В. Болбот, В. А. Домениковский, Н. С. Трунченков.

#### **Kryvokon O.G. From the history of domestic aircraft engineering: little-known figures**

*The article is devoted to the highlighting of some little-known data about people who made a significant contribution to the formation and development of national aircraft engineering. Some facts of biographies are published for the first time, the main pieces of works in the creation and production of aircraft by engineers and designers as A.O. Batumov, O. Y. Belolipetskyi, O. V. Bolbot, V.A. Domenikovskiy, M.S. Trunchenkov are described.*

**Keywords:** domestic aviation engineering, State Enterprise "Antonov", A.O. Batumov, O. Y. Belolipetskyi, O.V. Bolbot, V.A. Domenikovskiy, M.S. Trunchenkov.

УДК: 94(477).377(091).378(091).929Лігін  
Олійник О.А.

#### **ВИКЛАДАЦЬКА ТА ПРОСВІТНИЦЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ В.М. ЛІГІНА (1846–1900)**

*Стаття розкриває маловідомі факти з життя та діяльності В.М. Лігіна (1846–1900). Талановитий вчений, відданий своїй праці педагог, громадський діяч з непересічним талантом адміністратора. Його просвітницька діяльність мала істотний вплив на розвиток економіки та промисловості м. Одеси, а потім і всього регіону.*

**Ключові слова:** історія науки, Новоросійський університет, технічна школа, медичний факультет, освіта.

Валеріан Миколайович Лігін – одне з забутих імен вітчизняної історії. Науковець, громадський діяч, людина прогресивного мислення, діяльність котрого важко переоцінити для розвитку науки та освіти Одеси, регіону в цілому. І якщо для істориків науки та техніки він був відомий як вчений механік, що перший розробляв питання кінематики в вітчизняній науці, то інші аспекти його життя та діяльності тривалий час залишалися невідомими.

Метою статті є висвітлення його викладацької діяльності в складі Новоросійського університету та просвітницька діяльність в Одесі, а, згодом, у Царстві Польському.

Одразу після відкриття, Новоросійський університет почав відігравати дуже важливу не тільки наукову, але і градоформуючу роль. Місцева територіальна громада часто зверталась до керівництва ВиШу за експертною думкою стосовно тих чи інших питань, а особливо з питань використання та впровадження нових технологій. Тому дуже швидко постало питання відкриття в університеті кафедри прикладної механіки.

Валеріан Миколайович Лігін народився 1846 р. в Петербурзі, через кілька років родина переїхала до Одеси. В 1869 р. закінчив математичне відділення фізико-математичного факультету Новоросійського університету і був залишений на кафедрі механіки для підготовки до професорського звання. По закінченні університету за роботу «Про тяжіння еліпсоїдів» отримав золоту медаль. Валеріана Миколайовича, як одного з талановитих випускників, що вирішив поєднати свою долю з alma mater, вирішили готувати у викладачі нової кафедри. На його навчання за кордоном та друк результатів його наукових досліджень Рада університету виділяла значні кошти. В 1871–1873 рр. вивчав прикладну механіку в Карлсруе, Цюріху та Парижі. Окрім стандартної заробітної плати доцента, він отримував додаткові 800 рублів на рік під час навчання за кордоном [1, с. 222–223]. Було видано літографічним методом його перші лекції з прикладної механіки, ще до захисту першої дисертації, на суму 79 рублів 41 копійку [1, С.199]. Під час короткого перебування в Одесі літом 1872 р. він захистив магістерську дисертацію «Геометрична теорія абсолютного руху незмінної системи». З 1873 р. Валеріан Миколайович почав викладати механіку в Новоросійському університеті. В 1874 р. захистив в Харківському університеті докторську дисертацію «Узагальнення деяких геометричних властивостей руху системи» і був обраний професором Новоросійського університету. В 1884–1889 рр. був деканом фізико-математичного факультету. Працював В.М. Лігін в університеті до 1895 р.

Висвітлення життєвого шляху Валеріана Миколайовича було б неповним, якби ми пропустили такий важливий період його життя, що стосується професорської діяльності. Цей період складає чверть століття, починаючи з 1870 р., коли Валеріан Миколайович був обраний на посаду доцента механіки на кафедрі механіки в Новоросійському університеті та закінчується 1895 р., коли він, отримавши звання заслуженого професора, залишив університетську кафедру.

Перша половина цього періоду була особливо плідною, тому що до неї, закінчуючи 1884 р., належать всі наукові праці В.М. Лігіна. В 1884 р. він був призначений деканом фізико-математичного факультету Новоросійського університету. В цьому ж році було введено новий університетський статут і В.М. Лігін разом з іншими був змушений витратити багато часу та сил на впровадження його у дію. Крім того, оскільки до цього ж періоду відноситься і смерть професора теоретичної механіки К.І. Карастельова, то В.М. Лігіну, при його акуратності, довелося багато працювати над складанням нового курсу лекцій, а саме – теоретичної механіки, тому що курсу прикладної механіки, котрий до того часу читав Валеріан Миколайович, за новим університетським планом викладання відводилось другорядне місце серед факультетських наук.

В бутність свою професором прикладної механіки В.М. Лігін читав такі курси: кінематика з теорією механізмів, гідравліка, механічна теорія тепла з теорією парових машин, елементарна механіка, нарисна геометрія.

В.М. Лігін завжди ґрунтовно готувався до лекцій і не було випадку, коли б він на своїх лекціях був поставлений у складне становище. Всі формули, іноді дуже довгі, з надзвичайною витримкою і однаковою акуратністю виводились і в чітких рядах записувались на дошках. Викладання повільне, чітке, у змісті лекцій – нічого зайвого. Кожен курс починався переліком джерел з вказанням тих, котрі могли б бути особливо корисними посібниками при підготовці до лекційних занять. Якщо під час викладання курсу, траплялись питання, що вимагали особливої обробки з боку В.М. Лігіна, то він сам складав замітки і віддавав їх у розпорядження студентів.

Як професор прикладної механіки, Валеріан Миколайович завідував кабінетом практичної механіки, котрий поступово поповнювався прекрасними моделями, що служили необхідною підмогою при викладанні механіки та нарисної геометрії. Цей кабінет був добре відомий всім членам ОВ ІРТТ, тому що протягом тривалого часу там проходили засідання товариства. Він містив багаті колекції кінематичних моделей, моделі парових та гідравлічних двигунів, а також моделей, необхідних при викладанні геометрії, особливо нарисної геометрії. Більшість цих приладів було зібрано Валеріаном Миколайовичем.

В.М. Лігін був визначним вченим та талановитим педагогом. Він читав лекції з усіх розділів теоретичної механіки, викладав теорію передаточних механізмів, теорії регуляторів, механічну теорію теплоти і теорію термальних машин, гідростатику та гідродинаміку, нарисну геометрію. Його «Лекції прикладної кінематики. Теорія зубчатих коліс» були опубліковані в 1884 р. Вперше до програми університету в 1874 – 1875 навчальному році ним було уведено нарисну геометрію та машинобудівне креслення.

Під керівництвом В.М. Лігіна формувався новий напрям досліджень та викладання механіки в університеті. Питання прикладної механіки стали займати важливе місце в навчальній програмі університету та науковій діяльності його учнів. Було збільшено кількість навчальних годин на викладання курсів механіки. Валеріан Миколайович настійливо вводив практичні та семінарські заняття

з механіки, на котрих вирішувались задачі та розглядались важкі теоретичні питання [2, С. 217]. Викладацька і дослідницька діяльність В.М. Лігіна в університеті поширювались і на математику, зокрема, він приділяв увагу питанням механічного розв'язання алгебраїчних рівнянь (1877). З початку 70-х років XIX ст. він почав читати в університеті нарисну геометрію і забезпечив високий рівень її викладання [3, С. 271].

Валеріан Миколайович проводив досить ґрунтовну методичну роботу під час підготовки до читаних ним дисциплін. Готував методичні посібники для студентів, перекладав найбільш актуальні підручники. Відомі переклади В.М. Лігіна з нарисної геометрії та підручника Сонне «Основні початки прикладної механіки». Також він готував бібліографічні довідники з різних питань механіки та математики [4, С. 1–15.]

Валеріан Миколайович був постійним членом журі факультету з оцінювання конкурсних та дипломних робіт студентів. Його відгуки на роботи студентів завжди відрізнялись доброзичливим ставленням до думки юних науковців, глибоким аналізом поданого матеріалу, м'якою підтримкою та корисними порадами в роботі над помилками [5, С.128–144][6, С. 613–622.]

Зрозуміло, що за таких умов лекції В.М. Лігіна слухались студентами з великим бажанням. У спілкуванні зі студентами він був людиною м'якою і користувався з їхнього боку повагою та любов'ю. До нього звертались дуже часто з різноманітними проханнями, особливо з пошуку викладацьких місць, і він завжди з задоволенням клопотав перед вищим керівництвом за того або іншого зі своїх студентів. Але особливим покровительством та піклуванням користувались ті студенти, що залишались при університеті для підготовки до професорського звання [7, С. 1–14.] Так, у 1880 р. В.М. Лігін, разом з Карастельовим клопотали перед Радою університету про відправлення на 2 роки за кордон Х.І. Гохмана «для підготовки до професорської діяльності по кафедрі механіки» [8, С. 223].

Окрім роботи в університеті, Валеріан Миколайович вів дуже активне громадське життя, був членом більш ніж 20 наукових та добродійних товариств, тричі обирався мировим суддею в Одесі. Спираючись на власний життєвий досвід, Валеріан Миколайович чітко розумів значення якісної освіти. Як освітянин, він намагався максимально використати свої можливості для покращення стану освіти в місті та країні.

Його доброзичлива натура, відкритість та поважливе ставлення до людей допомогли Валеріану Миколайовичу зайняти важливе місце серед членів одеської громади. Активна діяльність у складі наукових та громадських товариств, сприяли формуванню його авторитету в суспільстві. Так, в 1878 р. він був обраний на посаду товариша одеського голови та став попечителем з питань народної освіти в Одесі. Завдяки його діяльності за кілька років в місті було відкрито 10 нових шкіл, модернізовано та реформовано інші навчальні заклади. При наукових товариствах, де В.М. Лігін обіймав керуючі посади, було відкрито професійні школи та освітні курси для робітників. Так при Одеському відділенні Російського технічного товариства було відкрито декілька закладів сере-



дньої технічної освіти: школа десятників будівельної справи, школа пічників, школа друкарської справи, школа годинникового майстрування, електротехнічна школа, курси ручної праці, курси кочегарів, курси фотографії [9, С. 105]; при Товаристві садівників – школа садівництва.

Стрімкий розвиток торгового міста вимагав великої кількості спеціалістів, а запрошувати їх з інших регіонів було нерентабельно та й кількість їх була недостатньою, особливо не вистачало Одесі інженерів та лікарів.

Після 25 років відданої праці в університеті, в 1895 р. Валеріан Миколайович залишив викладацьку роботу. Він був обраний на посаду міського голови, замість та за рекомендацією Григорія Григоровича Маразлі, що пішов у відставку за станом здоров'я [10, С. 141–147.] Але навіть тут він продовжував опікуватися проблемами рідного університету, особливо проблемами розвитку та розширення.

Торгово-транзитна орієнтованість економіки міста зумовлювала певні особливості його розвитку: постійний транзит великої кількості товарів та людей з різних куточків світу ніс епідеміологічну загрозу для життя місцевого населення. Так у ХІХ ст. Одеса зіткнулася з епідеміями чуми в 1812, 1829, 1837, 1911 роках, холерою (індійською хворобою) в 1829–1830 та 1852–1860 рр. Економічний розвиток регіону сприяв постійному зростанню населення, але в таких умовах місцева влада не встигала запрошувати необхідну кількість лікарів, щоб забезпечити потреби місцевої громади.

Питання відкриття медичного факультету при університеті піднімалося місцевою громадою неодноразово, проте постійно зустрічало низку перепон, головними з яких було питання приміщень та фінансування факультету. Остаточного це питання допоміг вирішити В.М. Лігін, коли був на посаді міського голови. Йому вдалося виділити землі під забудову для корпусів факультету та сформувати фонд для фінансування факультету (кошти міністерства освіти, кошти одеської громади та пожертви від меценатів). Крім того, він особисто направився до Петербурга з клопотанням про відкриття медичного факультету. За його проханням міська дума виділила 500 000 рублів асигнування на будівництво одразу, та ще додатково 1 100 000 рублів через рік [11, С. 250–251].

5 вересня 1896 р. відбулась урочиста церемонія закладки першого каменю медичного факультету Новоросійського університету. Товариш міністра народної освіти М.М. Анічков, у своїй промові, наголосив на особливу роль в цій справі колишніх випускників університету: міського голови В. М. Лігіна та міністра фінансів С.Ю. Вітте [12, С. 294–298].

Також Валеріан Миколайович прагнув відкрити в Одесі Політехнічний інститут, але ця мрія здійснилась лише після його смерті [9, С. 107–108].

Враховуючи заслуги В.М. Лігіна для розвитку освіти в регіоні, в 1897 р. його кандидатуру було висунуто на конкурс на посаду міністра народної освіти Російської імперії [13, С. 62.] І хоча офіційною причиною обрання іншої кандидатури було те, що імператор Микола ІІ не був особисто знайомим з Валеріаном Миколайовичем, ми розуміємо, що призначення людини неаристократичного

походження, народженої поза шлюбом, в умовах традиційної патріархальної держави було неможливим. Але і не відзначити заслуги В.М. Лігіна не могли, тому він отримав призначання на посаду попечителя Варшавського навчального округу. Цю посаду він обіймав до самої смерті в 1900 р. І тут його дієва натура не зраджує своїй головній ідеї – доступної та якісної освіти для всіх верств населення. За 3 роки праці він підняв цілу низку питань в галузі освіти регіону: від санітарних норм для приміщень освітніх установ та стандартів форми учнів, до відкриття актуальних шкіл, училищ та вищих навчальних закладів тощо.

Зростаючи в багатонаціональній Одесі, Валеріан Миколайович з великою шаную ставився до всіх народів. Він вірив, що кожен народ має право на власний шлях, збереження та розвиток власної мови та традицій. Працюючи в Новоросійському університеті він кілька разів зіткнувся з принизливими перевітками на благонадійність викладачів. Це було пов'язане з заборонаю української мови Валуєвським циркуляром 1863 р. та Емським указом 1876 р. Імперська влада проводила активну політику русифікації всіх підлеглих регіонів. Так, у польських землях генерал-губернатор Північно-західного краю Михайло Миколайович Муравйов-Віленський у 1864 р. заборонив використання польської мови в державних установах Царства Польського. З 1885 р. в народних школах почали викладати лише російською мовою, що призвело до різкого падіння рівня грамотності серед населення [14, С. 233]. Дуже гостро постало питання дозволу використання польської мови принаймні в початковій школі. Так, перебуваючи на посаді попечителя Варшавського округу В.М. Лігін декілька разів звертався до міністерства народної освіти з проханням збереження польської мови як навчальної дисципліни та введення викладання польською в школах. У результаті, він добився компромісного рішення для народних шкіл регіону: з 1899 р. дві дисципліни викладали російською мовою – арифметика та російська мова, та польською – польська мова та Закон Божий [15, С. 31–32.]

Через своє географічне положення Царство Польське першим в Російській імперії зустрічало новинки науко-технічного прогресу, тому гостро потребувало місцевих кваліфікованих спеціалістів: від простого підмайстра на виробництві до інженера-винахідника.

Обіймаючи посаду попечителя Варшавського навчального округу, В. Лігін здійснив свою давню мрію з відкриття вищого технічного навчального закладу. На базі школи механіки та технологій (відкритої 1895 р.) було створено Варшавський політехнічний інститут. Царська влада довго сумнівалася в питанні відкриття ВиШу на польських землях через постійний супротив місцевого населення владі Російської імперії. Вирішальним фактором для Миколи II стали підтримка ідеї Політехнічного інституту з боку В.М. Лігіна та його близького друга С.Ю. Вітте. ТанDEM Вітте та Лігіна взагалі мав дуже позитивний вплив на науку та освіту того часу. 8 липня 1898 р. з височайшого дозволу відбулось заснування Варшавського політехнічного інституту імені царя Миколи II. Інститут складався з 3 факультетів: механічного, хімічного та інженерно-будівельного. Викладання здійснювалося російською мовою [16].

Тут Валеріан Миколайович продовжив свою діяльність і з відкриття освітніх установ для вивчення робітничих професій (в Одесі за його участі було відкрито Школу десятників будівничої справи та школу садівництва). Так, в 1899 р. В.М. Лігін звернувся до Державної ради Російської імперії з проханням про відкриття в м. Олькуше, Келецької губернії (Царство Польське) нижчої ремісничої школи. Це прохання взяли до уваги лише завдяки авторитету самого Валеріана Миколайовича, і 1 липня 1900 р. була відкрита школа для навчання художнім та будівничо-слюсарним ремеслам [17, с. 1475–1478.]

Особливу любов Валеріан Миколайович проявляв до садівничої справи. В Одесі він був заступником голови Товариства садівництва, при якому було відкрито школу садівництва. В.М. Лігін чудово розумів, з якими проблемами в побуті зустрічаються майбутні садівники. Тому, після відвідування Варшавської школи садівництва при помологічному саду, він звернувся до міністерства народної освіти з проханням про установаження стандарту форми для учнів школи. До звернення додавався макет та опис комплексу форменого одягу: одяг продуманий максимально практичним та комфортним для учнів з великою кількістю практичних занять з фізичними навантаженнями. Цей зачин нового попечителя міністерство теж підтримало [ 18, С. 1712–1714].

На жаль, багато запланованих В.М. Лігіним справ залишились нездійсненими. 6 січня 1900 р. він пішов в життя. По собі він залишив унікальний спадок: його підхід з включенням практичних занять в навчання виховав цілу плеяду талановитих спеціалістів-практиків; наголошення на необхідності освіти для робітників створило потужний фундамент з людського ресурсу для швидкого промислового стрибка в Одесі, коли буквально за 10 – 15 років стало можливе проведення Промислової виставки в Одесі, більшість експонентів якої були місцевими. Можна сказати, що для В.М Лігіна освіта стала лейтмотивом його життя, особливо, доступна і якісна освіта. Все своє життя він присвятив втіленню цієї ідеї: 25 років педагогічної роботи дали йому можливість на практиці знайти максимально ефективні методи викладання, дали зрозуміти, що успіх виховного та викладацького процесу залежить і від навколишнього середовища. Тому при питаннях створення нових навчальних установ, він намагався охопити всі аспекти навчального процесу. Наголошував, що активний розвиток суспільства перебуває в руках освічених людей.

#### Джерела та література

1. Записки Императорского Новороссийского университета. Т. 8. – Одесса, 1872. – 368 с.
2. История механики в России. – Киев: Наукова думка, 1987. –329 с.
3. Історія Одеського університету за 100 років / [Н. І. Букатевич, Г.А. Вязовський, І. М. Дузь та ін.]; відпов. ред. О. І. Юрженко. – Київ: Вид-во Київського ун-ту, 1968. – 421 с.
4. Лигин В.Н. Литература вопроса о сложных циркулях. // Записки математического отделения Новороссийского общества естествоиспытателей. Т. IV. – Одесса, 1883. – С. 1–15.
5. Лигин В.Н. Отзыв о сочинениях на тему «Кинематическая теория сложных циркулей». //Записки Императорского Новороссийского университета. Т. XXXIX. – С. 128 –144.

6. Лигин В.Н. Отзывы о сочинениях на тему «Свойства линий» // Записки Императорского Новороссийского университета. Т. 47. – С. 613 – 622.
7. Общее собрание отделения императорского технического общества 27 января 1900 г., посвященное памяти Валериана Николаевича Лигина. // Записки Одесского Отделения Императорского Русского Технического общества. – 1900. – Вып. 2. – С. 1–14.
8. Записки Императорского Новороссийского университета. Т. 32. – Одесса, 1881. – 566 с.
9. Олійник О. Внесок В.М. Лігіна (1846-1900) у розвиток Одеського відділення Російського технічного товариства. // Емінак. – 2017. – №3 (19)(липень-вересень). Т. 1. – С. 103–108.
10. Решетов С., Ижик Л. Григорий Маразли. Честь паче почести: Греческий фонд культуры. Одесский филиал. – Одесса: Изд-во «ТЭС», 2012. – с. 352.
11. Русская школа. //Общепедагогический журнал для школы и семьи. Т. 11. –1895. – 280 с.
12. Русская школа. //Общепедагогический журнал для школы и семьи. Т. 9 – 10. – 1896. – 332 с.
13. Граф С.Ю. Витте. Воспоминания. Т. 3. – Москва: Государственное издательство, 1924. – 395 с.
14. Очередные вопросы о царстве Польском. Этюды и исследования. Т. 1. – 1902. – 259 с.
15. Шарапов С.Ф. Мирные речи; По-русски; Старое и новое: Три сборника 1900 года. – 1901. – 240 с.
16. Історія Варшавського політехнічного інституту. / Режим доступу: <https://www.pw.edu.pl/engpw/University/History>
17. Сборник постановлений по Министерству Народного Просвещения. Т. 16. – 1903. –831 с.
18. Сборник постановлений по Министерству Народного Просвещения. Т. 15. – 1902. – 1091 с.

## References

1. Zapiski Imperatorskogo Novorossiyskogo universiteta (1872). [Notes of the Imperial Novorossiysk University]. Odessa, Vol 8 [in Russian].
2. Istoriya mekhaniki v Rossii (1987) [History of mechanics in Russia]. Kiyev: Naukova dumka [in Russian].
3. Bukatevych, N.I., Viazovskyi, H.A., Duz, I. M. et al. (1968). Istoriia Odeskoho universytetu za 100 rokiv [History of the Odessa University over 100 years]. Kyiv: Vyd-vo Kyivskoho un-tu [in Ukrainian].
4. Lihin, V.N. (1883). Literatura voprosa o slozhnykh tsirkulyakh [The literature of the question of complex compasses]. // *Zapiski matematicheskogo otdeleniya Novorossiyskogo obshchestva yestestvoispytateley – Notes of the Mathematical Department of the Novorossiysk Society of Naturalists, IV*, 1–15 [in Russian].
5. Lihin, V.N. (1884). Otzyv o sochineniyakh na temu «Kinematicheskaya teoriya slozhnykh tsirkuley» [Feedback on the works on the theme "Kinematic theory of complex compasses ]. // *Zapiski Imperatorskogo Novorossiyskogo universiteta – Notes of the Imperial Novorossiysk University, XXXIX*, 128–144 [in Russian].
6. Lihin V.N. (1888). Otzyvy o sochineniyakh na temu «Svoystva liniy» [Reviews about the works on the topic "Properties of lines" ]. // *Zapiski Imperatorskogo Novorossiyskogo universiteta – Notes of the Imperial Novorossiysk University, 47*, 613–622 [in Russian].
7. Obshcheye sobraniye otdeleniya imperatorskogo tekhnicheskogo obshchestva 27 yanvarya 1900 g., posvyashchennoye pamyati Valeriana Nikolayevicha Lihin (1900). [General meeting of the branch of the Imperial Technical Society on January 27, 1900, dedicated to the memory of Valerian Nikolaevich Lihin]. // *Zapiski Odesskogo Otdeleniya Imperatorskogo Russkogo Tekhnicheskogo obshchestva – Notes of the Odessa Branch of the Imperial Russian Technical Society, 2*, 1–14 [in Russian].
8. *Zapiski Imperatorskogo Novorossiyskogo universiteta* (1881). [Notes of the Imperial Novorossiysk University]. Vol. 32 [in Russian].



9. Oliinyk, O. (2017). Vnesok V.M. Lihina (1846-1900) u rozvytok Odeskoho viddilennia Rosiiskoho tekhnichnoho tovarystva [Contribution of V.M. Lihin (1846-1900) in the development of the Odessa branch of the Russian Technical Society]. // *Eminak*, 3 (19),1, 103–108 [in Ukrainian].

10. Reshetov, S., Izhik, L. (2012). *Grigoriy Marazli. Chest' pache pochesti [Honor is more important than honors]*. Odessa: Izd-vo «TES» [in Russian]

11. Russkaya shkola. Obshchepedagogicheskiy zhurnal dlya shkoly i sem'i (1895). [Russian school. General pedagogical magazine for school and family]. Vol. 11 [in Russian].

12. Russkaya shkola. Obshchepedagogicheskiy zhurnal dlya shkoly i sem'i (1896). [Russian school. General pedagogical magazine for school and family]. Vol. 9–10 [in Russian].

13. Graf Vitte, S.YU. (1924). *Vospominaniya [Memories]*. Vol. 3. Moskva: Gosudarstvennoye izdatel'stvo [in Russian].

14. Ocherednyye voprosy o tsarstve Pol'skom. Etyudy i issledovaniya (1902). [Regular questions about the kingdom of Poland. Studies and research]. Vol. 1 [in Russian].

15. Sharapov, S.F. (1901). *Mirnyye rechi; Po-russki; Staroye i novoye: Tri sbornika 1900 goda*. [Peaceful speeches; In Russian; Old and new: Three collections of 1900] [in Russian].

16. Istoriiia Varshavskoho politekhnichnoho instytutu [ History of the Warsaw Polytechnic Institute] Retrieved from <https://www.pw.edu.pl/engpw/University/History>

17. Sbornik postanovleniy po Ministerstvu Narodnogo Prosveshcheniya (1903). [Collection of decisions on the Ministry of National Education]. Vol. 16 [in Russian].

18. Sbornik postanovleniy po Ministerstvu Narodnogo Prosveshcheniya (1902). [Collection of decisions on the Ministry of National Education]. Vol. 15 [in Russian].

#### **Олейник О.А. Преподавательская и просветительская деятельность В.Н. Лигина (1846 – 1900)**

*Статья раскрывает малоизвестные факты из жизни и деятельности В.М. Лигина (1846-1900). Талантливый ученый, преданный своей работе педагог, общественный деятель с незаурядным талантом администратора. Его просветительская деятельность имела существенное влияние на развитие экономики и промышленности г. Одессы, а затем и всего региона.*

**Ключевые слова:** история науки, Новороссийский университет, техническая школа, медицинский факультет, образование.

#### **OliinykOlha. Teaching and educational activity of V. Lihin (1846 – 1900)**

*The article reveals little-known facts from the life and work of V. Lihin (1846-1900). A talented scientist, devoted to his work as a teacher, a public figure with an extraordinary talent of the administrator. His educational activities had a significant impact on the development of the economy and industry in Odessa, and then the entire region.*

*He paid a lot of attention to the sessions with students, developed manuals, prepared lists of recommended literature. Lihin believed that education was a major factor in the development of economy and society. At the end of his teaching career, Lihin became the mayor of Odessa. In this position, he paid much attention to the development of the city and to meet its needs. In 1896 the Lihin did everything possible to open a medical faculty in Odessa. The faculty was to provide doctors with the entire South of Ukraine and the Caucasus.*

*In 1897 he was appointed as the head of the educational district in Warsaw. Here he met a number of problems. Valerian Lihin truly believed that it's extremely important for people of all nation to study their native language and culture. He helped to preserve the Polish language as a discipline in elementary school.*

**Keywords:** history of science, university, technical school, medical faculty, education.