

УДК 929:624.04

Петро Кіндратович Худяков (1858-1935) – вчений-механік, один із засновників теоретичного машинобудування, педагог, громадський діяч, публіцист і бібліограф: до 160-річчя від дня народження

Peter Kindratovich Khudyakov (1858-1935) – a scientist-mechanic, one of the founders of theoretical engineering, pedagogue, public figure, writer and bibliographer: to the 160th anniversary since the birth of

Галина Салата¹

Halyna Salata

¹ Кафедра інформаційної, бібліотечної та архівної справи, факультет культурології, Київський національний університет культури і мистецтв, Київ, Україна

salaty@bigmir.net

Ключові слова:

Петро Кіндратович Худяков, Л. Д. Проскураков, машинобудування, прикладна механіка, теоретичне машинобудування, науково-педагогічна школа, історія науки і техніки

Анотація: У статті зроблено спробу окреслити ключові віхи життя і діяльності професора П. К. Худякова, відомого вченого, видатного представника школи машинобудування, талановитого педагога, активного громадського діяча, публіциста і бібліографа. Описано найважливіші етапи його творчого шляху, аналізуються основні роботи вченого. Відзначена ключова роль Л. Д. Проскуракова у становленні майбутнього вченого зі світовим ім'ям професора П. К. Худякова.

Метою статті є відтворення ключових віх професійної діяльності П. К. Худякова. Методологічною основою дослідження є загальні принципи об'єктивності та історизму. Висновки роботи полягають у констатації факту про достеменно не досліджений науково-педагогічний доробок вченого.

З'ясовано, що історія науки і техніки рівною мірою стосується людства і світу природи. Запропоновано твердження, що історіософія техніки передбачає осмислення техніки як продукту людської цивілізації у всесвітньо-історичному масштабі. Запропонована дефініція про історію науки і техніки як міждисциплінарну галузь, що вивчає створення, розвиток і наслідки розвитку науки і техніки в культурних, історичних і соціальних контекстах

Key words:

P. K. Khudyakov, L. D. Proskuryakov, mechanical engineering, applied mechanics, theoretical engineering, scientific and pedagogical school, the history of science and technology

Abstract This paper attempt to identify the key milestones of life and activity of professor P. K. Khudyakov, a famous scientist, outstanding representative of the school of mechanical engineering, gifted teacher, active public figure, distinguished writer and bibliographer. The author is focused on the most important stages of Khudyakov's activity and analyzes the main works of the scientist. The key role of L. D. Proskuryakov in the formation of the future world scientist Professor Khudyakov is indicated.

The article aims at defining key milestones of Khudyakov's professional activities. The methodological background of the study is the general principle of objectivity and historicism. The author concludes that scientific and pedagogical heritage of the scientist has not been accurately studied. Found that the history of science and technology applies equally to the humanity and the natural world.

The proposed assertion that the historical philosophy of technology involves the understanding of art as a product of human civilization in the world-wide scale; the question of how the theoretical model, laws of universal nature, methods, ideas, accumulated science, the incorporation of technology as a special subject of study.

The proposed definition of the history of science and technology as an interdisciplinary field that examines the creation, development and consequences of the development of science and technology in their cultural, historical and social contexts



Петро Кіндратович Худяков (1858-1935)

Історія науки і техніки рівною мірою досліджує проблеми людини і природи. Історія науки екстраполює загальноприйняте тлумачення світу навколо нас, а історіософія техніки передбачає осмислення проблеми техніки як продукту людської цивілізації у всесвітньо-історичному масштабі. З точки зору природничих наук, історія техніки вивчає етапи оволодіння людиною законами природи, що забезпечує більш глибоке і різномічне використання і застосування надбань природи. За допомогою технічних систем людина впливає на матеріальні об'єкти. Але закономірності розвитку техніки не зводяться до соціально-економічних закономірностей. Вихідним пунктом у дослідженні логіки розвитку техніки виступає аналіз взаємодії її з людиною.

Ім'я Петра Кіндратовича Худякова, видатного вченого-механіка у галузі прикладної механіки, одного із засновників і провідних представників нового наукового напрямку – теоретичного машинобудування – втілює в собі вагомий сторінку в історії науки і техніки загалом. Вчений у своїй практичній діяльності відстоював переконання, що призначення техніки полягає у полегшенні і посиленні трудових затрат людини. Адже, взаємодія штучно і природно створених діючих організмів заснована на принципі послідовної підміни людини технікою і на принципі доповнення або компенсації. П. К. Худяков своєю науковою діяльністю переконливо доводив, що не тільки техніка доповнює

життєдіяльність людини, сама людина також «доповнює» технічні системи.

Історіографічні надбання окресленої проблеми, на перший погляд, чисельні і багатопланові: енциклопедичні, наукові, науково-популярні, біографічні, навчальні розвідки [1-6]. Втім, історіографія носить описовий характер, часто калькуючи доробок попередників, не занурюючись у питання дослідження. Вище означене сформувало асиметрію історіографії та окреслює ряд невирішених раніше частин проблеми, яким присвячена стаття.

Згідно методики та методології історичних досліджень головним та **формулюючим завданням роботи** є виокремлення та стислий аналіз історіософії науково-педагогічної діяльності П. К. Худякова, на конкретних прикладах окреслено етапи професійного становлення вченого. Розвідка ґрунтується на використанні методів історико-хронологічного і порівняльного аналізу; логічного методу із залученням документальної та історіографічної бази напрацювань вітчизняних і зарубіжних вчених.

Метою дослідження є спроба виявити і окреслити хронологічну ретроспективу науково-педагогічної і практичної діяльності П. К. Худякова, аспектуалізувати та надати стислий аналіз напрацювань вченого і педагога, який був одним із учнів і представників науково-педагогічної школи Л. Д. Проскуракова.

Петро Кіндратович Худяков народився 20 лютого 1858 року у селі Іваново Володимирської губернії Російської імперії в селянській родині. Винятково здібний хлопчик в десятирічному віці, як стипендіат Іваново-Вознесенської міської думи, вступив до Московського Імператорського технічного училища (МТУ), яке закінчив у 19 років з дипломом інженера-механіка (1877 р.). У 1879 р. удостоєний звання вченого інженера-механіка за результатами захисту роботи «Інжектор в застосуванні його до харчування парового котла» [2, с. 309-311; 3].

Ось як влучно сказала про П.К. Худякова його біограф Лідія Іванівна Уварова: «Творчість П.К. Худякова багатогранна і є відображенням науково-технічних і соціальних змін у долі цієї особистості. Відгукуючись на запити життя і часу, він проявив себе як відомий вчений, талановитий педагог, активний громадський діяч, публіцист і бібліограф. Освіченість, відкритість і доброзичливість притягували до нього студентів, інженерів, наукових працівників, підприємців, сприяли формуванню московського науково-технічного співтовариства.

Фундаментальні праці і підручники П.К. Худякова багато років були основними джерелами знання для студентів вищих навчальних закладів і неоціненним посібником для практичних інженерно-практичних працівників. Його учні і послідовники ставали провідними спеціалістами, які визначили подальший потужний розвиток вітчизняного машинобудування» [4, с. 118].

П. К. Худяков цікавить нас як непересічна особистість у науково-технічній школі професора

Л.Д. Проскурякова, який дуже цінував наукові здобутки Петра Кіндратовича у сфері опору матеріалів, чорної металургії, раціональної постановки проектування на механічних відділеннях вищих технічних шкіл, у розвитку засобів передачі механічної енергії, оброблення металів прокаткою, електричного відливання металів, поршневих насосів та парових котлів, розрахунків на міцність частин машин і споруд (особливо мостів), характеристики найменших металевих сплавів на базі магнію як будівельного матеріалу.

Після закінчення училища, Худяков впродовж року працював на Тамбовсько-Саратовській залізниці, пройшовши ступені від кочегара на паровозі, до майстра в головних паровозоремонтних майстернях. Впродовж всього свого подальшого життя викладав у МТУ: перебував на посадах асистента професора, репетитора, керівника студентських робіт з проектування машин, у 21-річному віці захистив дисертацію і став доцентом кафедри машинобудування, видавши низку робіт з окресленої тематики [7-10].

У 1882-1883 роках перебував у відрядженні за кордоном для ознайомлення з машинобудівними заводами Західної Європи і політехнічними школами Німеччини, Австро-Угорщини, Швейцарії і Франції. У 1885 р. спеціально їздив до Великобританії для огляду заводів з машинобудівної та залізної промисловості.

У 1885-1890 роках з метою ознайомлення зі справою викладання машинобудування у вищих політехнічних школах Європи і підготовки до отримання звання професора, П.К. Худяков перебував у наукових відрядженнях в Німеччині, Бельгії, Франції, Англії. У 1890 році, в 32-річному віці, Петро Кіндратович виборов звання професора після захисту двох робіт: «Дослідження паророзподільних приладу Броуна» [11] і «Графічний метод розрахунку багатociліндрових парових машин» [12].

У 1895 році очолив кафедру прикладної механіки МТУ. Молодий вчений не мав статків для власного житла і аж до 1906 року винаймав квартиру у будинку Карпових (нині – сучасний будинок № 11 на Покрівці, Москва). У цей період учений займався дослідженням з теоретичного машинобудування: конструювання підйомних кранів, водяних турбін. Професор читав курси з машинобудування на механічному факультеті – опір матеріалів [13-16], побудова деталей машин [17], насосів [18-21], парових котлів [22], парових машин [23].

Петро Кіндратович наголошував на необхідності введення до навчальних планів вишів дисциплін теоретичного і практичного спрямування з машинобудування, адже таких майже не було в технічних навчальних закладах. Річ у тім, що машини купувалися за кордоном, а, отже, навчати проектувати і розробляти їх не було потреби. П.К. Худяков вважав такий шлях хибним.

Саме за його титанічних зусиль у цій справі, до навчального процесу технічних вишів були введені курси з теоретичного машинобудування! Професор Худяков

підготував і видав ряд навчальних курсів, в тому числі атлас деталей машин в трьох частинах, курс деталей машин в двох частинах, атлас конструктивних креслень насосів і курс побудови насосів, атлас конструктивних креслень машин, заводських будівель та інших споруд [24-27].

Видання цих навчально-методичних матеріалів, в яких були синтезовані теоретичні положення опору матеріалів і питання міцності в додатку до розрахунків конкретних машин і споруд, зробило векторіальний вплив на весь хід розробки в Росії наукових основ міцності в машинобудуванні. П. К. Худяков першим ввів поняття «напруги зношування» і, виходячи з нього, підготував навчальні, методичні положення і розрахунки у питанні сполучення деталей машин на зношування.

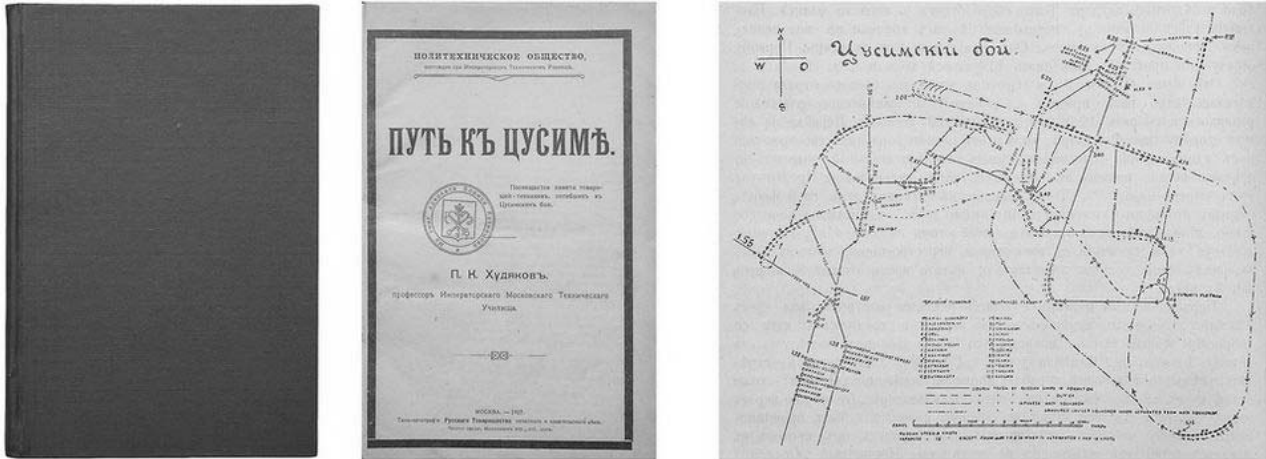
В теорії парової техніки Петру Кіндратовичу належить розробка графічних, графоаналітичних методів розрахунку різних типів парових машин, які прийшли на зміну громіздким аналітичним методам, що нерідко ускладнювали отримання практичних висновків. Професор переконливо доводив необхідність практичної складової у цій справі.

Громадська діяльність Петра Кіндратовича є не менш потужною. Так, учений зіграв виняткову роль у розвитку і вдосконаленні Московського політехнічного товариства, створеного у 1877 році, що одним із головних завдань визначало об'єднання випускників МТУ, створення умов для їх спільної наукової та практичної діяльності. Так, з 1892 року він був його віце-головою, з 1917 року – головою, а з 1923 року – довічним головою [28-31].

У 1907 році П. К. Худяков видав ґрунтовну книгу «Шлях до Цусіми», у якій на основі широкої джерельно-фактологічної бази проаналізував військово-технічні аспекти підготовки походу і бою ескадри адмірала Зиновія Петровича Рожественського. Книга присвячена пам'яті полеглих у військово-морських баталіях механіків флоту, які були випускниками МТУ [32].

Буремні сторінки історії Першої світової війни 1914-1918 років принесли кардинальні зміни в життя країн Європи і Азійського континенту. Скажімо, в Російській імперії відбулась докорінна перебудова професійної життєдіяльності всіх без винятку технічних спільнот держави і тематику їх друкованих органів. Всі журнали технічних товариств сконцентрувались на проблемах технічної та гуманітарної допомоги армії: на сторінках часописів друкувались матеріали, що у той чи інший спосіб мали наметі покращити й без того складну добу воєнного часу [3-5; 33].

Так, у Віснику Політехнічного Товариства за 1914-1918 роки публікувались не лише звіти, хід, фактаж, калькуляція, цифри, але й звернення укладачів Вісника до громади на теми допомоги учасникам бойових дій і т.д і т.п. Зокрема, у першому номері Вісника Петро Кіндратович звернувся із закликом до співгромадян надсилати йому відомості про чільних студентів, професуру, випускників училища, що брали участь у воєнних діях Першої світової війни.



Худяков П.К. Путь к Цусиме. Издание 2-е, существенно дополненное. С отдельной картой Цусимскаго боя
 П.К. Худяков. – Москва: Типо-литография Русского Товарищества печатного и издательскаго дела,
 1908. – 332 с., с илл.; 1 л. план. 24,8 x 16,2 см.

Для створення спеціального редакційного комітету, для власне його видання, виділили співробітників з-поміж редакцій журналів: «Вісник інженерів», «Записки Імператорського Російського технічного товариства», «Залізничне справа», «Електрика». Нагальним завданням новоствореного часопису було сприяння розбудові промисловості на військовий лад країни матеріалами на його сторінках.

Передбачалося, що випуски цього видання виходитимуть 4 рази на місяць у міру накопичення матеріалу. Перший номер містив, крім традиційної редакційної статті, резолюції ІХ-го з'їзду представників промисловості і торгівлі, звіт про діяльність Центрального військово-промислового комітету, історію освіти Комітету об'єднаних технічних організацій, кілька відозв та ін. [6; 33].

Цензурні обмеження існували до Лютневої революції, потім вплив військової цензури на друк майже не позначався. В одному з останніх номерів Вісника професор П. К. Худяков повідомляв, що у 1917 році п'ять номерів Вісника вдалося випустити без контролю цензури!

Петро Кіндратович був знаним видавцем і ґрунтовним бібліографом. Він брав активну участь у виданні часописів «Всеросійська виставка 1882 року», «Технік», київський «Інженер», «Вісник Промисловості», «Технічний Збірник», «Практик-Монтер», «Відомості і Праці Політехнічного Товариства», «Бюлетені Політехнічного товариства» [33].

Активно долучався до справи видання: «Атлас конструктивних креслень деталей машин», «Атлас насосів, виконаних російськими та закордонними заводами» (1890-1891 рр.) [26-27]; «Опір матеріалів» (курс, читаний в Імператорському технічному училищі (1898 р.) [13], «Побудова насосів» (1899 р.) [20], «Збірник завдань на всі відділи курсу опору матеріалів» (1902 р.), «Огляд успіхів і новин в

побудові і застосуванні поршневих насосів» (1903 р.) [21] та ін.

П. К. Худяков був одним із фундаторів і засновників журналу «Бюлетень Політехнічного Товариства». Продовжуючи займатись викладацькою діяльністю, він широко популяризував технічні знання в аудиторіях на лекційних заняттях, конференціях, симпозиумах і низці наукових публікацій та ін. У 1934 році в Московському електромеханічному інституті були засновані три стипендії його імені!

Петро Кіндратович Худяков помер 17 вересня 1935 року в Москві. Колумбарій Петра Кіндратовича знаходиться в головному залі будівлі колишнього Донського крематорію Москви.

Вище означене формулює **результати дослідження**, квінтесенцією якого є твердження, що наявний фактологічний матеріал з історії техніки може і повинен використовуватись при розробці і обґрунтуванні гіпотез про закони і закономірності техніки, які в свою чергу є результатом теоретичного осмислення і узагальнення історії розвитку техніки. Одним з напрямів історіософії техніки є вивчення сторінок біографістики, власне фундаторів науки і техніки, яким беззаперечно вважається Петро Кіндратович Худяков. Адже ціннісні підходи в осмисленні техніки і її взаємозв'язок з людиною, наукою, суспільством, вірою – посередник між минулим, сьогоденням і майбутнім соціуму.

Історія науки і техніки має справу з впливовими і специфічними формами культури: виробництво, вивчення і використання природних явищ. Історики науки і техніки як вчені корегуються технічними, фінансовими та інституційними ресурсами своєї культури, зберігаючи можливість впливати і змінювати соціокультурний розвиток загалом. Історичні дослідження наукових ідей і подій й нині не транслюють наукове бачення проблеми людини у проблемному полі біокультурної антропології, що надає підстави

Опираясь на вышеприведенное здѣсь постановленіе Общаго Собранія П. О-ва, я обращаюсь ко всѣмъ товарищамъ, членамъ П. О-ва, съ покорною просьбою—оказать мнѣ свое содѣйствіе въ той многосложной и трудной работѣ, которая выпала на мою долю въ связи съ изданіемъ *Вѣстника П. О-ва*. Это содѣйствіе можетъ выразиться путемъ доставленія мнѣ:

- 1) свѣдѣній о всѣхъ товарищахъ—техникахъ, ушедшихъ на войну;
- 2) свѣдѣній о матеріальномъ положеніи семьи того или другого изъ нихъ, если желательна помощь семьѣ со стороны Отдѣла Взаимопомощи П. О-ва на продолженіе образованія дѣтей и т. п.;
- 3) свѣдѣній о полученіи на войнѣ ранъ нашими товарищами, о мѣстонахожденіи ихъ на излеченіи, о возвращеніи ихъ изъ состава дѣйствующей арміи по болѣзни и т. п.;

2 ВѢСТНИКЪ ПОЛИТЕХНИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА № 1, 1914 г.

4) писемъ ¹⁾ мобилизованныхъ товарищей для извлеченія изъ этихъ писемъ свѣдѣній, имѣющихъ общій интересъ, съ соблюденіемъ осторожности, предъявляемой къ подобнымъ свѣдѣніямъ общей военной цензурой;

5) свѣдѣній о положеніи товарищей, задержавшихся отъѣздомъ въ Россію изъ заграницы послѣ объявленія войны;

6) свѣдѣній о всѣхъ имѣющихъ общій интересъ обстоятельствахъ, которыми сопровождался переѣздъ нашихъ товарищей и семействъ ихъ изъ заграницы въ Россію послѣ объявленія войны.

Кромѣ перечисленныхъ выше свѣдѣній, которыя желательно имѣть мнѣ отъ товарищей, возможно, что нѣкоторые изъ насъ, работая въ провинціи въ отвѣтственныхъ роляхъ по устройству госпиталей, патронатовъ и т. п., могли бы также подѣлиться и съ нами, москвичами, результатами своей работы, имѣющими общій интересъ.

Вісник Політехнічного Товариства, №1, 1914 р.

продовжувати дослідження з окресленої теми дослідження.

Цілоком очевидно, що сучасна техніка неможлива без ґрунтовних теоретичних досліджень. У еволюційної моделі співвідношення науки і техніки виділяють три взаємопов'язані, але самостійні сфери: наука, техніка і виробництво. Інноваційні процеси відбувається в кожній з них згідно еволюційної схеми природи людини. Науково-орієнтована історія науки і техніки все частіше спрямовує погляди на біографічний підхід у вивченні її складових.

Узагальнивши світовий практичний досвід будівництва машин, П. К. Худяков є засновником

російської школи конструкторів-машинобудівників. Він розробив методи і засоби теоретичного передбачення і обґрунтування різних інженерно-технічних рішень. Наукові дослідження вченого започаткували конструктивний напрям у машинобудуванні. Роль видатного вченого, інженера, новатора, бібліографа, педагога Петра Кіндратовича Худякова, який створив значну наукову школу, що виховав майже 200 талановитих наукових діячів, серед яких 3 академіка і 80 професорів, займає почесне місце в історії науки і техніки та чекає на глибоке і вдумливе дослідження так, як це дійсно було, а не у межах анахронічних ідеологій.

Джерела та література:

1. Краткое жизнеописание профессора П.К. Худякова [Текст] / вступ. ст.: П. Велихов. – Москва: изд-во Московского высш. технического уч-ща, 1928. – 24 с.
2. Симонов Е. Проф. П.К. Худяков Сто лет Московского механико-машиностроительного института им. Баумана. 1832–1932: [Юбилейный сборник] / Е. Симонов. – Москва: Госмашиздат, 1933. – 406 с.
3. Шухова Е. М. Глава московской «инженерной семьи»: П.К. Худяков, 1858–1935: Специалист в обл. сопромата / Е.М. Шухова. // Архитектура и строительство Москвы. – 1998. – №4. – С. 9–14.
4. Уварова Л.И. Петр Кондратьевич Худяков (1858–1935) / Л.И. Уварова. – Москва: Наука, 2001. – 130 с.
5. Анцупова Г.Н. МГТУ глазами историка / Г.Н. Анцупова. – Изд. 2-е, испр. и доп. – Москва: изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2005. – 229 с.
6. Федоров И.Б. Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 175 лет (1830–2005) / И.Б. Федоров, Г.П. Павлихин. – Москва: Изд-во МГТУ, 2005. – 351 с.: ил., портр.; 29 см.
7. Худяков П.К. Водяные колеса и турбины / П.К. Худяков. – Москва: Тип. и литогр. С. П. Архипова и К, 1879. – 3 с. – (Из воскресных объяснений при Московском политехническом музее). – Б. ц. р.
8. Худяков П.К. О железе, чугуне и стали / П.К. Худяков. – Москва: Тип. и литогр. С.П. Архипова и К, 1879. – 4 с.: ил. – (Из воскресных объяснений при Московском политехническом музее). – Б. ц. р. Без тит. л. Описание сост. по обл.
9. Худяков П.К. Обработка железа прокаткою и отковкою / П.К. Худяков. – Москва: Тип. и литогр. С.П. Архипова и К, 1880. – 7 с.: ил. – (Из воскресных объяснений при Московском политехническом музее). – Б. ц. р.
10. Худяков П.К. О машинах вообще / [соч.] П.К. Худякова. – Москва: Тип. и литогр. С.П. Архипова и К, 1880. – 8 с.: ил. – (Из воскресных объяснений при Московском политехническом музее).
11. Исследование парораспределительного прибора Броуна: (Ст. доц. П.К. Худякова) / [Петр Худяков]. – [Москва, 1886]. – 48 с., 3 л. черт.: черт.; 24. Авт. указан в конце текста.
12. Графический метод расчета многоцилиндровых паровых машин / П.К. Худяков, проф. Имп. Техн. уч-ща. – 2-е изд. – Москва: типо-лит. т-ва И.Н. Кушнерев и К, 1890. – 80 с., 9 л. черт.; 24.
13. Сопроотивление материалов: Курс, чит. в Имп. Моск. техн. уч-ще, с атл., расчет. табл. и задачами: В прил. к курсу помещен сб. задач на теорию растяжения и сжатия, сост. инж.-мех. В.Г. Шуховым и П.К. Худяковым. – Москва: типо-лит. «Рус. т-ва печ. и изд. Дела», 1898. – X, 450, [1] с.: табл.; 26. Перед загл. авт.: П.К. Худяков, проф. Имп. Техн. Училища.
14. Худяков П.К. Сопроотивление материалов / П.К. Худяков. – Москва: Типо-литография Русского Товарищества печатного и издательского дела, 1902. – Ч. 3: Сборник задач на все отделы курса: более 400 задач с политипажамми в тексте. – 1902. – Ч VII. – 112 с.: ил. – Б. ц. р.
15. Сопроотивление материалов: Курс, чит. в Имп. Моск. техн. уч-ще. Ч. 1-3 / П.К. Худяков, проф. Имп. Техн. уч-ща. – Москва: типо-лит. «Рус. т-ва печ. и изд. Дела», 1902–1903. – 3 т.; 26. – 340 с.: черт.
16. Сопроотивление материалов: Курс, чит. в Имп. Моск. техн. уч-ще. Ч. 1-3 / П.К. Худяков, проф. Имп. Техн. уч-ща. – Москва: типо-лит. «Рус. т-ва печ. и изд. Дела», 1909–1913. – 2 т.; 26. Ч. 1-2. – 1909. – VI, 342 с.: черт.
17. Детали машин: Руководство при расчете и проектировании отд. частей машин и приводов, описание и критич. оценка существующих конструкций, способов обработки и монтажа их. Ч. 1-2 / П.К. Худяков и А.И. Сидоров, проф. Имп. Моск. техн. училища. – 2-е изд., пересмотр. и доп.– Москва: типо-лит. т-ва И.Н. Кушнерев и К, 1900. – 2 т.: ил., черт. в тексте на отд. тит. л.
18. Поршневые насосы и паровые котлы: Вспомогат. табл., формулы и общ. основ. практ. данные для расчета и проектирования насосов и котлов / П.К. Худяков. – Москва, 1893. – 38 с.
19. Атлас поршневых насосов, исполненных русскими и заграничными механическими заводами: Вып. 1-8 / П.К. Худяков, проф. Имп. Техн. уч-ща. – Москва: типо-лит. т-ва И.Н. Кушнерев и К, 1890–1891. – 8 т.; 35. Без тит. л.
20. Построение насосов: Курс, чит. в Имп. Техн. уч-ще и доп. к курсу: Критич. оценка конструктив. типов насосов, данные для проектирования насосов, расчет. табл., крат. ист. очерки по различ. отделам построения насосов, классификация насосов, указания на литературу по насосам / П.К. Худяков, проф. Имп. Техн. уч-ща. – Москва: типо-лит. «Рус. т-ва печ. и изд. Дела», 1899. – VIII, 467 с.: ил., табл., черт.
21. Обзор успехов и новостей в построении и применении поршневых насосов / П.К. Худяков, проф. Имп. Техн. уч-ща. – Москва: типо-лит. «Рус. т-ва печ. и изд. Дела», 1903. – 73 с.: ил., табл., черт.
22. Паровые котлы инженер-механика В.Г. Шухова / П.К. Худяков, проф. Имп. Техн. уч-ща. – Москва: типо-лит. «Рус. т-ва печ. и изд. Дела», 1894. – 20 с., 5 л. ил.
23. Для чего понадобилась людям паровая машина и какое она имеет устройство / Сост. инж.-мех. П.К. Худяков. – Москва: Политехн. музей в Москве, 1881. – 111 с., 14 ил.
24. Механизм «Oerlikon» для преобразования равномерного вращательного движения в таковое же поступательное / [Соч.] П. Худякова. – [Киев]: тип. И.Н. Кушнерева и К, ценз. 1887. – 19 с., 1 л., черт.
25. Предупреждение несчастных случаев при обращении с машинами: (Корреспонденция с Берлин. выст. 1889 г.) / [Соч.] П. Худякова. – [Киев]: тип. т-ва И.Н. Кушнерев и К, ценз. – 1889. – 84 с., 4 л., черт.
26. Атлас конструктивных чертежей деталей машин [Текст]: руководство по проектированию отдельных частей машин и техническому черчению для

обучающихся в высших технических школах, железнодорожных училищ, и ремесленных школах, а равно и для техников, занимающихся практической деятельностью / [Соч.] П.К. Худякова доц. Имп. Московского техн. училища. – Москва, 1888-1889. – 33x43 см.

27. Атлас конструктивных чертежей деталей машин: Атлас... предназначается для студентов высш. техн. учеб. заведений, для учащихся сред. и низших техн. училищ. и т. п., а равно и для всех лиц, занимающихся практической деятельностью на поприще машиностроения. Ч. 1-2 / [Соч.] Проф. П.К. Худякова; П.К. Худяков и А.И. Сидоров, проф. Техн. училища. - 4-е изд. – Москва, 1902–1906. – 2 т.; 33. Ч. 2: (Трубы и их соединения). – 1906. – [6] с., 65 л., черт.

28. Политехническое о-во (Москва). Очерк 40-летия деятельности Общества / Политехн. о-во, состоящее при Моск. высш. техн. училище; сост. пред. О-ва П.К. Худяковым при содействии секретариата О-ва и Юбилейн. комис. – Москва: Типо-литография Русского Товарищества печатного и издательского дела, 1918. – 183 с.: табл. – Б. ц. р.

29. Худяков П.К. «Инженеры-механики, механики-строители, инженеры-технологи и прочие лица, окончившие курс в Императорском техническом училище» / П.К. Худяков. – Изд. 6-е. – Москва, 1898. – 181 с.

30. Худяков П.К. «К вопросу о будущем доме Политехнического общества» / П.К. Худяков. – Москва, 1904. – 37 с.

31. Худяков П.К. «Роль и значение инженерной техники в жизни культурных народов. Две лекции, прочитанные в Политехническом музее» / П.К. Худяков. – Москва, 1925. – 54 с.

32. Худяков П.К. Путь к Цусиме. Издание 2-е, существенно дополненное. С отдельной картой Цусимского боя / П.К. Худяков. – Москва: Типо-литография Русского Товарищества печатного и издательского дела, 1908. – 332 с., с илл.; 1 л. план. 24,8 x 16,2 см.

33. Полежай В.Г. Периодические издания технических организаций России конца XIX-начала XX века: типология и функционально-содержательные особенности: диссертация ... кандидата филологических наук 10.01.10. / В.Г. Полежай. – Москва, 2004. – 246 с.



Салата Галина Володимирівна

– кандидат історичних наук,
старший викладач кафедри
інформаційної, бібліотечної та
архівної справи факультету
культурології Київського
національного університету
культури і мистецтв