УДК: 72.007
DOI: 10.48612/NewsKSUAE/72.31
EDN: TSGQZG

Вклад Яков-Генриха Бернардовича Руша в становление архитектурно-строительного образования в Казани

Р.К.Мухитов[1], Д.В.Хуснутдинова[1]
[1]Казанский государственный архитектурно-строительный университет,
г. Казань, Российская Федерация

Аннотация: *Постановка задачи.* Основной проблемой в изучении становления архитектурного образования в Казани является недостаточное количество информации о его истоках и персоналиях, принимавших участие в его развитии. Одним из них является архитектор Яков-Генрих Бернардович Руш, о преподавательском вкладе которого практически ничего неизвестно. Целью работы является изучение и выявление вклада архитектора Г.Б.Руша в становление архитектурного образования в Казани. В задачи исследования входят анализ найденных новых материалов, связанных с преподавательской деятельностью архитектора с 1880 по 1900 гг. в Казани, выявление связи между архитектурной практикой Генриха Руша и обучением молодых специалистов и систематизация и обобщение собранной информации, подтверждающей значимость архитектора в становлении архитектурного образования в Казани.
Результаты. В статье представлены результаты работы над впервые выявленными архивными данными, публикациями Г.Б.Руша и историческими фактами. Обнаружены издания авторства Генриха Руша. Описана деятельность архитектора в качестве преподавателя технического рисования, члена «Общества для обучения и контроля учеников в ремесленных мастерских» и Казанского отделения Императорского Русского Технического Общества.
Выводы. В результате анализа материалов определен вклад архитектора в становление архитектурного образования в Казани, выявлены новые сферы профессиональной деятельности Г.Б.Руша, такие как преподавание, составление и издание учебных пособий и учреждение и управление школой технического рисования.

Ключевые слова: архитектор Яков-Генрих Бернардович Руш, Г.Б.Руш, архитектурное образование, преподавательская деятельность, учебные пособия, ремесленная школа технического рисования

Для цитирования: Мухитов Р.К., Хуснутдинова Д.В. Вклад Яков-Генриха Бернардовича Руша в становление архитектурно-строительного образования в Казани // Известия КГАСУ, 2025, № 2(72), с. 359-370, DOI: 10.48612/NewsKSUAE/72.31, EDN: TSGQZG

The contribution of Jacob-Heinrich Bernardovich Rusch to the formation of architectural and construction education in Kazan

R.K.Mukhitov[1], D.V.Khusnutdinova[1]
[1]Kazan State University of Architecture and Engineering
Kazan, Russian Federation

Abstract: *Problem statement.* The main problem in studying the formation of architectural education in Kazan is the insufficient amount of information about its origins and the persons who participated in its development. One of them is the architect Jacob-Heinrich Bernardovich Rusch, about whose teaching contribution practically nothing is known. *The purpose* of the

work is to study and identify the contribution of the architect J.B. Rusch to the formation of architectural education in Kazan. *The objectives* of the research are the analysis of the newly discovered materials related to the architect's teaching activities from 1880 to 1900 in Kazan, identifying the connection between the architectural practice of Heinrich Rusch and the training of young specialists, systematizing and generalizing the collected information confirming the importance of the architect in the development of architectural education in Kazan.
Results. The article presents the results of work on the newly identified archival data, publications by J.B. Rusch and historical facts. Publications authored by Heinrich Rusch have been discovered. The article describes the architect's activities as a teacher of technical drawing, a member of the Society for the Education and Supervision of Students in Craft Workshops and Kazan branch of the Imperial Russian Technical Society.
Conclusions. As a result of the analysis of the materials, the architect's contribution to the development of architectural education in Kazan was determined, and new areas of professional activity of J.B. Rusch were identified, such as teaching, compiling and publishing textbooks, and the establishment and management of a technical drawing school.

Keywords: architect Jacob-Heinrich Bernardovich Rusch, J.B. Rusch, architectural education, teaching, teaching aids, craft school of technical drawing

For citation: Mukhitov R.K., Khusnutdinova D.V. The contribution of Jacob-Heinrich Bernardovich Rusch to the formation of architectural and construction education in Kazan // News of KSUAE, 2025, № 2(72), p. 359-370, DOI: 10.48612/NewsKSUAE/72.31, EDN: TSGQZG

1. Введение

Первыми специальными учебными заведениями в Казани, на базе которых осуществлялась подготовка архитекторов и инженеров, стали Казанская художественная школа, учрежденная в 1895 году, и Казанское соединенное промышленное училище, открытое в 1897 году. Именно эти школы являются прообразами современных образовательных учреждений. Однако, становление архитектурного образования в Казани начинается задолго до их возникновения благодаря людям, заинтересованным в его развитии. Одним из них является известный казанский архитектор Яков-Генрих Бернардович Руш, являющийся руководителем строительства и автором расчетов и чертежей Александровского пассажа (1880 г.), автором проектов Богоявленской колокольни (1894 г.), Доходного дома-пассажа братьев Д.И. и А.И.Черноярових (1900 г.), дома Л.В.Кекина (1903 г.) и других знаковых объектов Казани.

Актуальность исследования обусловлена недостаточной изученностью вклада архитектора Яков-Генриха Бернардовича Руша в становление архитектурного образования в Казани. На данный момент нет публикаций, свидетельствующих о причастности Г.Б.Руша к развитию архитектурного образования. Творчество архитектора подробно изучал Сергей Саначин в своей книге «Исследования по истории Казанского края», однако, исследователь почти не затрагивал преподавательскую деятельность архитектора [1]. В библиографическом справочнике Л.М.Муртазиной «Казанские архитекторы конца XVIII – начала XVIII века» о педагогической деятельности Г.Б.Руша сказано, что в 1890-е гг. он являлся организатором курсов для рабочих и строителей, однако, более глубокого анализа, их содержания и влияния на образовательную систему Казани в издании не приводится. [2] Становление архитектурного образования в Казани описано в статье Е.П.Ключевской и Х.Г.Надыровой в Татарской энциклопедии «Tatarica». [3] Авторы прослеживают эволюцию образовательных учреждений, структуру обучения, соотношение теоретической и практической подготовки, но не рассматривают конкретные фигуры в контексте становления системы архитектурного образования. История профильных учреждений — Казанского соединенного промышленного училища и Казанской художественной школы — изложена в нескольких книгах и справочных изданиях. В них раскрываются организационные особенности, учебные программы и роль преподавателей в формировании профессионального сообщества. [4,5]. Более обширно становление архитектурного образования изучали С.А.Прохоров и Е.А.Дьячкова в своих статьях [6,7]. Прохоров рассматривает художественную

составляющую в подготовке архитекторов, анализирует влияние академической традиции и художественных школ на содержание образовательных программ. Дьячкова, в свою очередь, исследует этапы институционализации архитектурного образования в России, выделяя ключевые принципы формирования специальности «архитектор» в исторической ретроспективе. Эти труды дают важную методологическую основу для анализа развития архитектурного образования в регионах, включая Казань. Процессы становления архитектурного образования на примере других регионов и стран рассматриваются в статьях В.М.Пескова и Г.М.Полякова и Е.А.Бухаровой [8,9]. Так, В.М. Песков анализирует развитие инженерно-строительного образования в Томске в первой трети XX века, уделяя внимание педагогическим подходам и взаимодействию с местной промышленностью. Г.М. Поляков и Е.А. Бухарова описывают процесс формирования национальной архитектурной школы в Киргизии на фоне советского модернизма, акцентируя внимание на культурной и идейной составляющей архитектурного обучения. Развитие архитектурных школ на примере Риги, Пруссии и США рассматривают в своих статьях иностранные авторы [10,11]. Процесс развития архитектуры как дисциплины за рубежом исследуют в работах [12,13]. Также существуют публикации, описывающие влияние казанских архитекторов на становление архитектурного образования в Казани. Например, в статьях Р.К.Мухитова и К.Л.Камаловой[1] и С.С.Лактионовой описана преподавательская деятельность С.В.Бечко-Друзина и В.А.Трифинова [14]. Исследователи анализируют их методики преподавания, участие в создании профильных образовательных программ, влияние на формирование новой профессиональной среды в Казани. Также подробно освещена деятельность К. Мюфке и К.С. Олешкевича, чья работа в архитектурных и технических учебных заведениях Казани способствовала выстраиванию структуры подготовки специалистов в начале XX века.[2] [15].

Целью работы является изучение и выявление вклада архитектора Г.Б.Руша в становление архитектурного образования в Казани.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- найти, изучить и проанализировать материалы, связанные с преподавательской деятельностью архитектора;
- выявить связь между архитектурной практикой Генриха Руша и обучением молодых специалистов;
- систематизировать и обобщить собранный материал, подтверждающий значимость архитектора в становлении архитектурного образования в Казани.

2. Материалы и методы

Основным методом исследования при работе над статьей является историографический метод, предполагающий анализ накопленного историей опыта исследования темы. В рамках использования исторического анализа, рассмотрены архивные материалы Российского государственного исторического архива г.Санкт-Петербурга фонда №789 – Академия художеств МИДв[3], содержащего дореволюционные дела Императорской Академии Художеств. Изучены архивные материалы фондов 92 – Попечитель Казанского учебного округа – и 98 – Казанская городская управа –

[1] Мухитов Р.К., Камалова К.Л. Казанский период в исследовании творческого пути С.В. Бечко-Друзина – архитектора, инженера и педагога, стоявшего у истоков архитектурно-строительного образования в Казани // Известия КазГАСУ. 2021. №1 (55). С.143-151. DOI: 10.52409/20731523_2021_1_143. [Mukhitov R.K., Kamalova K.L. The Kazan period in the study of the creative path of S.V. Bechko-Druzin, an architect, engineer and teacher who stood at the origins of architectural and construction education in Kazan // KazGASU News. 2021. No. 1 (55). P. 143-151. DOI: 10.52409/20731523_2021_1_143.]

[2] Мухитов Р.К., Агафонова А.Э. Неизвестные страницы из жизни казанского архитектора начала XX века Константина Саввиновича Олешкевича // Известия КазГАСУ. 2023. №1 (63). С.175-185. DOI: 10.52409/20731523_2023_1_175 [Mukhitov R.K., Agafonova A.E. Unknown pages from the life of the Kazan architect of the beginning XX century Konstantin Savvinovich Oleshkevich // KazGASU News. 2023. No. 1 (63). P. 175-185, DOI: 10.52409/20731523_2023_1_175.]

[3] Фонд Министерства императорского двора

Государственного архива Республики Татарстан. Среди библиотечного фонда Российской государственной библиотеке обнаружены опубликованные издания авторства Г.Б.Руша. Анализ выпусков газет «Волжский вестник» позволил глубже изучить события с участием архитектора в годы, описанные в статье.

3. Результаты и обсуждение

Яков-Генрих Бернардович Руш начинает интересоваться сферой архитектурного образования практически сразу после переезда в г.Казань. Согласно прошению от 13 мая 1880 года Конференц-Секретарю Императорской Академии Художеств[4] переезд случается по причине получения работы в Казани - архитектор назначен на должность руководителя строительства Александровского пассажа, спроектированного по проекту В.В.Суслова и Н.И.Поздеева. Как позже напишет Г.Б.Руш в своем прошении в Совет Императорской Академии Художеств от 14 марта 1894 года[1], он рекомендован на эту должность Санкт-Петербургским Обществом Архитекторов и за все годы строительства являлся единственным руководителем всех строительных работ.

Во время руководства строительством Александровского пассажа, архитектор сталкивается с недостаточным уровнем мастерства рабочих и в следствии с невозможностью найти мастеров для выполнения некоторых необходимых работ. Для решения этой проблемы Генрих Руш лично принялся за обучение рабочих. Успешное обучение мастеров, а соответственно и окончание работ, привлекли внимание казанского городского головы г.Лебедева.[5] Он, в свою очередь, был обеспокоен низким уровнем образования рабочих в городском ремесленном училище, а также стремительным снижением количества обучающихся до 500 человек в 1884 году, доходившем в 1860-х годах до 6000.

С целью решения проблемы, согласно публикации в газете «Волжский вестник» от 19 (31) 1884 года, в Казани организовали «Общество для обучения и контроля учеников в ремесленных мастерских». С целью организации вышеупомянутого Общества образована особая комиссия под председательством начальника губернии г.Черкасова[6], которая разработала проект общества. В его задачу поставлено: наблюдение за обучением учеников в мастерских, наблюдение за выполнением хозяевами законов, определяющих их отношение к ученикам, а также устройство ремесленных музеев, библиотек, воскресных и вечерних классов для учеников-ремесленников. Для реализации задуманных планов, обществу выделялась обширная материальная помощь со стороны думы, земства и частных лиц. Также, для устройства воскресных классов, Обществу предоставили помещения в 22-х городских училищах.

Согласно публикации от 17 (29) января 1884 года в газете «Волжский вестник», Г.Б. Руш выступал с докладом перед обществом архитекторов Санкт-Петербурга и ознакомил его с проектом устава «Общества для обучения и контроля учеников в ремесленных мастерских». Также известно, что начальник Казанской губернии г.Черкасов[3] подавал ходатайство перед правительством в г.Санкт-Петербург об утверждении проекта организации Общества. В дополнение к этому, учредители передали проект устава Общества на предварительные обсуждения комиссии Императорского русского технического сообщества по техническому образованию. Несмотря на то, что комиссия согласилась не со всеми пунктами устава, она выразила полную поддержку его основной идее – «более правильной постановке ремесленного дела».

На данный момент неизвестно, было ли учреждено Общество для обучения и контроля учеников в ремесленных мастерских в том виде, в котором оно изначально планировалось. Однако, согласно публикации от 30 января 1891 года в газете «Казанские

[4] РГИА, Ф.789, Оп.9, Д.170. Дело правления Императорской Академии Художеств. Руш Генрих

[5] Александр Александрович Лебедев (1 апреля 1843 года, Казань — 29 апреля 1910 года, там же) — общественный деятель, действительный статский советник (1888). дважды занимал должность казанского городского головы: в 1883–1888 и в 1899–1903 годах.

[6] Черкасов Леонид Иванович — генерал-майор, занимал должность начальника казанской губернии в 1882–1884 годах.

вести», Техническое сообщество Казани поручало П.Т.Жуковскому[7], Г.Б.Рушу, И.А.Иваноскову и В.Ф.Люстрицкому[8] посетить деревню Аки[9] с целью исследования строительства и обучения необходимым для его успешного завершения навыкам кустарей[10]. Основываясь на данной записи, можно предположить, что организация Общества для обучения и контроля учеников в ремесленных мастерских увенчалась успехом, а вышеупомянутые персоналии входили в состав его деятелей и делились своими знаниями не только на территории Казани, но и в регионах.

На успешную организацию Общества также указывает наличие публикаций учебных пособий для ремесленников. Так, в 1887 году издана первая часть самоучителя геометрии[11] для ремесленников под авторством Г.Б.Руша и М.А.Тюфилина[12]. На обложке указано, что они являлись членами комиссии по ремесленному образованию в г.Казани. Вторая часть самоучителя издана в 1888 году. (Рис.1)

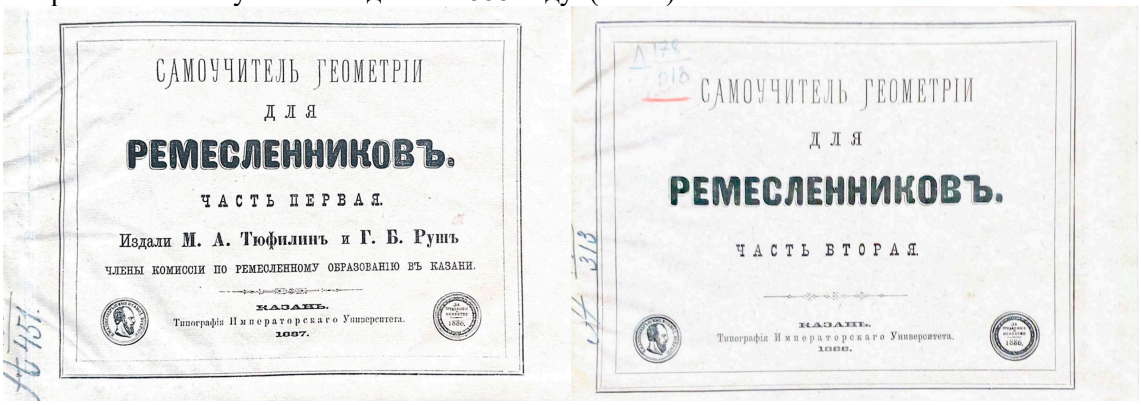


Рис.1. Обложки первой и второй частей «Самоучителя геометрии для ремесленников» (Российская государственная библиотека. Самоучитель геометрии для ремесленников.)
Fig.1. Covers of the first and second parts of the “Geometry Tutorial for Artisans” (Russian State Library. Geometry tutorial for artisans.)

В предисловии к изданию, в котором стоит подпись «Архитектор Руш», указано, что самоучитель состоял из трех частей: первая часть знакомит учащегося с геометрическими плоскими фигурами, то есть изображенными на плоскостях. Вторая часть содержит информацию о геометрических телах. Третья часть содержит все геометрические правила, необходимые для умения измерять длину, ширину, толщину плоскостей и объемов тел. Г.Б.Руш также дает рекомендации о том, как использовать самоучитель. Он предлагает срисовывать на бумаге или досках чертежи из первой части самоучителя. Архитектор подчеркивает, что копирование чертежей, необходимо выполнять без линейки, а также стараясь запомнить напечатанные возле схем правила и названия фигур. После освоения положения и комбинации всех фигур, следует перейти ко второй части самоучителя и последовательно решать задачи с первой до последней

[7] Павел Тимофеевич Жуковский (1833—1900) — казанский городской архитектор, владелец кирпичных заводов, статский советник. Брат академика архитектуры А. Т. Жуковского.

[8] Виктор Федорович Люстрицкий (1851–1912) — сын священника, выпускник Казанской духовной академии, педагог, историк-краевед, чиновник. В 1890-е годы занимал должность секретаря Казанского губернского статистического комитета (КГСК) и должность инспектора народных училищ Казанской губернии.

[9] Аки́ (тат. Әки, Äki) — посёлок в Советском районе Казани. На конец XIX века деревня имела земельный надел площадью 1046 десятин; кроме сельского хозяйства жители Аки занимались кузнечным промыслом, ломкой камня на подземных каменоломнях вблизи деревни (акинский камень использовался в том числе и для мощения казанских улиц)

10 Куста́рь - я, м. Лицо, занимающееся производством на дому для сбыта на рынок, ремесленник. Мелкий к. К.-мебельщик. К.-одиночка

[11] РГБ. Самоучитель геометрии для ремесленников / Издали М.А. Тюфилин и Г.Б. Руш, чл. Комис. по ремесл. образованию в Казани. Ч.1-2. - Казань : тип. Ун-та, 1887-1888. - 2 т.; 24х15

[12] Михаил Александрович Тюфилин (1840–1914) — выходец из арзамасских ремесленников, резчик по дереву, мастер по изготовлению иконостасов, владелец мастерской в Казани. Отец казанского архитектора Петра Михайловича Тюфилина

таблицы. Только после успешного освоения первых двух частей, обучающемуся следует перейти к изучению третьей части самоучителя об измерениях.

Помимо разъяснения правильного использования самоучителя, Г.Б.Руш делится в предисловии своими мыслями о том, что необходимо ремесленнику для успешного выполнения работы и с какой целью создан самоучитель. Согласно словам архитектора, для создания какого-либо предмета, ремесленнику недостаточно только уметь работать, также необходимо уметь придать предмету нужную форму. С любой формой или рисунком в натуре Генрих Руш связывает умение измерять ширину, длину, толщину предмета и умение обдумывать эту форму до начала работ. Как пишет архитектора, для успешного измерения предмета необходимо знание правил измерения, для умения рисования – правила рисования. Он также считает необходимым для каждого ремесленного мастера знание геометрии, физики и технологии тех материалов, из которых ремесленник изготавливает предметы.

Далее архитектор говорит об упадке ремесленного дела, из-за чего невозможно требовать от хозяев ремесленников обеспечения своим ученикам научной подготовки, что оставляет молодое поколение ремесленников без всякой научной поддержки. Не менее весомой проблемой является отсутствие практических ремесленных школ, включающих в себя обучение по вышеуказанным наукам, что является причиной невозможности пополнения пробелов в образовании способным и честным труженикам. Г.Б.Руш также указывает, что все, кому известно положение ремесленного образования и сочувствующие молодому поколению ремесленников, озабочены поиском способов, с помощью которых желающие ремесленники могли бы хотя бы отчасти подготовить себя к своей специальности так, чтобы перестать работать «на авось» и «в потемках, без рисунка и меры». Одними из таких людей, являлись Г.Б.Руш и М.А.Тюфилин, ставившими основной целью издания своего самоучителя попытку облегчить изучение геометрии, желающим ее изучить.

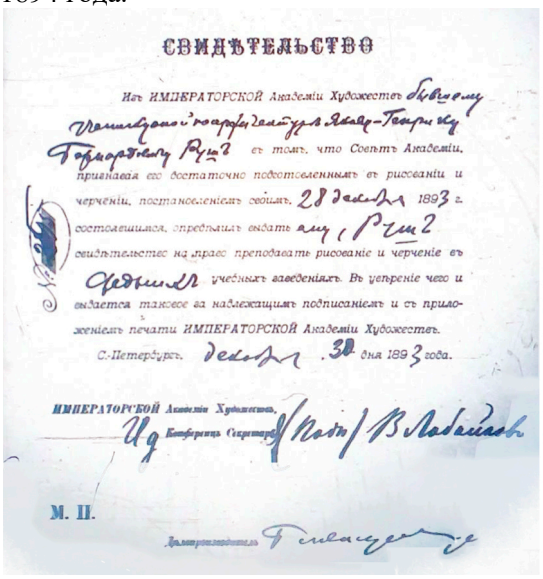
О желании Генриха Руша повлиять на развитие архитектурного образовании в Казани говорит его Прошение Голове города Казани от 14 сентября 1888 года[13]. В нем архитектор пишет о том, что ему поступают многочисленные просьбы от «ремесленной молодежи» об организации занятий технического рисования для ремесленников. Архитектор обращается к Городскому голове с просьбой разрешить ему преподавание рисования в школе на Николаевской площади (21 училище)[14]. Он указывает, что планирует проводить занятия 3 раза в неделю с 5 до 7 вечера, а также в праздники с 1 до 3 дня. Открытие школы Генрих Руш планировал 1 ноября. В прошении также указано, что архитектор готов бесплатно проводить занятия лично в течение 3-х лет и взять на себя снабжение школы всеми необходимыми материалами для начала занятий. Однако, архитектор получил негативный ответ на свое ходатайство. Причиной отказа, указанной в уведомлении Казанской городской Управы от 1 января 1889 года, является решение Исполнительной училищной Комиссии при городской думе. В качестве аргументов отказа указаны маленький размер помещений училища, недостаточный для проведения подобных занятий, и размещение в этих помещениях детской мебели, неудобной для молодежи, которую необходимо выносить каждый урок не менее 4-х раз в неделю и заменять другой мебелью. Третьей причиной является невозможность принятие Комиссией на себя ответственности за обеспечение порядка во время проведения занятий. Альтернативного места проведения занятий, согласно документу, не предлагали. По этой причине можно сделать вывод, что занятия организованы не были.

Несмотря на неудачу в организации занятий по техническому рисованию, Генрих Руш не оставил этой идеи. 9 декабря 1893 года в Совет Императорской Академии Художеств поступает прошение архитектора с просьбой о выдаче ему свидетельства[1], дающее право преподавать рисование и черчение в учебных заведениях. (Рис.2)

[13] ГБУ ГАРТ Ф.98, ОП.2, Д.2282 Переписка с архитектором г. Рушь о разрешении ему преподавать уроки технического рисования в училище на Николаевской площади

[14] Николаевское (двадцать первое) городское мужское училище – открыто в 1866 году. Располагалось в помещениях центральных полицейских казарм, расположенных на Николаевской площади, построенных в 1863 г. Ул.Пушкина, д.31

Необходимость выдачи этого свидетельства, по словам Г.Б.Руша, связана с открытием Казанским Отделением Императорского Русского Технического Общества ремесленной школы технического рисования. В этом же прошении Генрих Руш указывает, что сам он является членом этого общества, а также станет одним из глав учредителей школы. Исходя из этого, можно предположить, что после неудачи самостоятельного учреждения курсов технического рисования, архитектор вступил в Казанское Отделение Императорского Русского Технического Общества[15] и, заручившись его поддержкой, реализовал свою идею. Согласно прошению, открытие школы планировалось в январе 1894 года.



СВИДЕТЕЛЬСТВО

Из ИМПЕРАТОРСКОЙ Академии Художеств бывшему ученику оной по архитектуре Якову-Генриху Бернардовичу Руш в том, что Совет Академии, признавая его достаточно подготовленным в рисовании и черчении, постановлением своим 28 декабря 1893 г. состоявшимся, определил выдать ему, Руш свидетельство на право преподавать рисование и черчением в средних учебных заведениях. В уверение чего и выдается таковое за надлежащим подписанием и с приложением печати ИМПЕРАТОРСКОЙ Академии Художеств. С.-Петербург. декабрь 30 дня 1893 года.

ИМПЕРАТОРСКОЙ Академии Художеств
И.д. Конференц Секретаря (Подп.) В.Лобайков

М.П.

Делопроизводитель ???

Рис.2. Свидетельство Императорской Академии Художеств о праве преподавания рисования и черчения в средних учебных заведениях, выданное Г.Б.Рушу, с расшифровкой.
(Российский государственный исторический архив, ф.789, оп.9, д.170. Дело правления Императорской Академии Художеств. Руш Генрих)
Fig.2. Certificate of the Imperial Academy of Arts on the right to teach drawing and technical drawing in secondary educational institutions, issued to J.B. Rusch, with decryption.
(Russian State Historical Archive f.789, op.9, d.170. Case of the Board of the Imperial Academy of Arts. Rusch Heinrich)

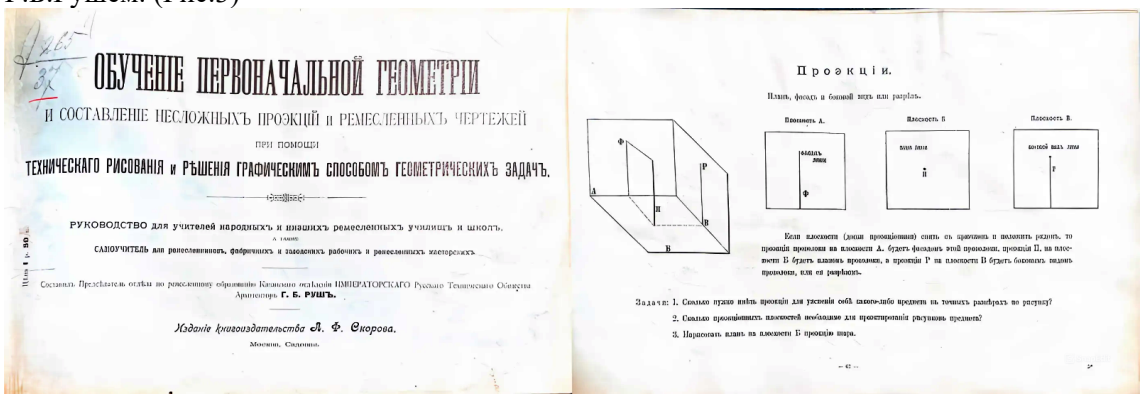
Уже 30 декабря 1893 года запрошенное свидетельство с позволением преподавания рисования и черчения в средних учебных заведениях выдано Генриху Рушу, а сама школа технического рисования наконец открыта в начале 1894 года. Согласно прошению архитектора от 14 марта 1894 года в Совет Императорской Академии Художеств[1], открытие школы прошло более чем успешно и обучение в ней пользовалось спросом. К моменту написания прошения в школе обучалось уже 120 человек. Сам же Генрих Руш получил награду за открытие школы и был избран Попечителем открытой рисовальной ремесленной школы при Техническом Обществе. Также известно, что управление школой всецело лежало на нем. В странице из устава школы, найденной в статье С.П.Саначина, обозначен состав администрации школы, в которую входили 3 выборных члена от Казанского отделения Императорского Русского Технического Общества, 3 ремесленника из г.Казани, избираемых Казанскими цеховыми депутатами и учителей и преподавателей, утвержденных Попечителями школы. Совет школы состоял под главенством Председателя Казанского отделения Императорского Русского Технического Общества. Устав, по всей видимости, утвержден и составлен членами постоянной Комиссии по техническому образованию, чьи фамилии указаны

[15] Императорское Русское техническое общество (РТО, ИРТО) — общероссийское научно-техническое общество, основанное в 1866 году в Санкт-Петербурге. Ставило перед собой задачу содействия развитию техники и промышленности в России.

внизу страницы: Г.Б.Руш, И.Износкин, М.Михайлов[16], Н.Бобровников[17], Х.Пашковский[18]. Фамилия Г.Б.Руша стоит самой первой в этом списке, что указывается на его главенство в комиссии.

Успешное открытие школы рисования и черчения не только не успокоило энтузиазм Г.Б.Руша в просвещении мастеров строительного дела, но и дало площадку для тестирования новых методик. Генрих Руш активно занялся изданием обучающих пособий. Как он сам говорит в прошении от 14 марта 1894 года в Совет Императорской Академии Художеств[1], помимо уже изданного самоучителя геометрии для ремесленников, архитектор готовил к печати учебники по элементарной физике и технологии мастерового для пяти групп обучающихся, которые были запланированы в школе. К сожалению, на данный момент упоминания о печатных версиях этих учебников не встречались, что может означать, что они так и остались на стадии разработки, либо же еще не были обнаружены.

Однако, в Российской государственной библиотеке найден учебник под названием «Обучение первоначальной геометрии и составление несложных проекций и ремесленных чертежей при помощи технического рисования и решения графическим способом геометрических задач», который включал в себя, согласно обложке, «Руководство для учителей народных и низших ремесленных училищ и школ» и «Самоучитель для ремесленников[19]. Фабричных и заводских рабочих и ремесленных мастерских». Указано, что издание составлено Председателем отдела по ремесленному образованию Казанского отделения Императорского Русского Технического Общества Г.Б.Рушем. (Рис.3)



ОБУЧЕНІЕ ПЕРВОНАЧАЛЬНОЙ ГЕОМЕТРІИ
И СОСТАВЛЕНІЕ НЕСЛОЖНЫХЪ ПРОЭКЦІЙ и РЕМЕСЛЕННЫХЪ ЧЕРТЕЖЕЙ
ПРИ ПОМОЩИ
ТЕХНИЧЕСКАГО РИСОВАНІЯ и РѢШЕНІЯ ГРАФИЧЕСКИМЪ СПОСОБОМЪ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХЪ ЗАДАЧЪ.
РУКОВОДСТВО для учителей народныхъ и низшихъ ремесленныхъ училищъ и школъ.
САМОУЧИТЕЛЬ для ремесленниковъ, фабричныхъ и заводскихъ рабочихъ и ремесленныхъ мастерскихъ.
Составилъ Председатель отдѣла по ремесленному образованію Казанскаго отдѣленія ИМПЕРАТОРСКАГО Русскаго Техническаго Общества Архитекторъ Г. Б. РУШЪ.
Изданіе книгоиздательства А. Ф. Скорова.
Москва. Садовая.

Проэкціи.
Планъ, фасадъ и боковой видъ или разрѣзъ.
Плоскость А. Плоскость Б. Плоскость В.
Задачи: 1. Сколько нужно имѣть проэкцій для указанія себѣ какого-либо предмета въ точныхъ размѣрахъ во рисункѣ?
2. Сколько проэкціонныхъ плоскостей необходимо для проэктированія рисуемаго предмета?
3. Нарисовать планъ на плоскости Б проэкціи вида.

Рис.3. Обложка и страница из учебника «Обучение первоначальной геометрии и составление несложных проекций и ремесленных чертежей при помощи технического рисования и решения графическим способом геометрических задач»
(Российская государственная библиотека. Обучение первоначальной геометрии и составление несложных проекций и ремесленных чертежей при помощи технического рисования и решения графическим способом геометрических задач.)
Fig.3. The cover and page from the textbook "Teaching basic geometry and drawing up simple projections and craft drawings using technical drawing and solving geometric problems graphically"
(Russian State Library. Teaching basic geometry and drawing up simple projections and craft drawings using technical drawing and solving geometric problems graphically.)

[16] Митрофан Дмитриевич Михайлов (1863, Киев - ?) – Младший инженер строительного отделения Казанского губернского правления с 1887 года, 1892-1904 –младший архитектор Казанского губернского правления

[17] Николай Алексеевич Бобровников (1854, Казань, Российская империя — 1921, Казань, РСФСР) — русский педагог, попечитель Оренбургского учебного округа, тайный советник.

[18] Христофор Григорьевич Пашковский (4 мая 1842 г. — 4 марта 1911 г., Казань) — архитектор, педагог, изобретатель

[19] РГБ. Обучение первоначальной геометрии и составление несложных проекций и ремесленных чертежей при помощи технического рисования и решения графическим способом геометрических задач: Руководство для учителей нар. и низш. ремесл. уч-щ и шк., а также самоучитель для ремесленников фаб. и завод. рабочих и ремесл. мастерских / Сост. пред. Отд. по ремесл. образованию Казан. отд-ния Рус. техн. о-ва архит. Г.Б. Руш. - Москва : А.Ф. Скоров, 1900. - [4], 80 с. : черт.; 23х36.

Во введении Генрих Руш объясняет причину издания учебника. По его словам, несмотря на то, что геометрия является одной из обязательных общеобразовательных наук во всех существующих средних учебных заведениях, ее преподавание направлено на общее развитие учащихся, что недостаточно для обучения ремесленников. Рабочий класс не может пользоваться учебниками геометрии, предназначенными для средних школ, так как эти учебники содержат массу теоретических рассуждений и доказательств, отвлекающих от общего хода прикладной геометрии, для которой важны лишь выводы и чертежи. Автор также указывает, что, состоя членом Императорского Русского Технического Общества и председателем отдела по ремесленному образованию Казанского отделения Общества, Генрих Руш являлся одним из преподавателей технического черчения и рисования в классах, открытых специально для рабочих ремесленников. Во время проведений занятий архитектор столкнулся с тем, что учащиеся – рабочие на заводах и ремесленных мастерских – при всем желании не могли стабильно посещать ежедневные вечерние классы. Посещению мешали срочные заказы, усталость после трудового дня и их хозяева. Препятствием к эффективному освоению дисциплины также стали различный возраст учащихся (от 10 до 35 лет), разный уровень подготовки, разнообразие ремесел и природные способности.

Все эти причины показали стоящим во главе технических классов, что использование школьных, систематических методов преподавания, которыми пользуются во всех средних учебных заведениях при прохождении геометрии и других наук, совершенно невозможно для обучения ремесленников. Так как на момент возникновения необходимости подходящей методики не существовало, архитектор на практике разработал метод для работающих ремесленников, который не нарушал их бытовых привычек и условий, от них не зависящих. Генрих Руш говорит, что таким практическим методом является разработанная им система, связывающая вместе обучение техническому рисованию и обучение элементарным геометрическим правилам. Однако, главное, что решалось этой системой, проблема отсутствия возможности систематического посещения школы. Учебник представляет собой систему таблиц, на основании которой каждый учащийся проходит курс рисования, черчения, геометрии и технологии самостоятельно, пользуясь только изредка объяснениями учителя и двигаясь в своем темпе, не задерживая более успевающих и без ожидания слабейших.

Генрих Руш описал правила самообучения и пользования системой в качестве школьного пособия. Архитектор указывает, что необходимые практические сведения изложены в чертежах на 80-ти таблицах и сопровождаются объяснительным текстом и задачами. В первую очередь, обучающимся следует приступить к рисованию геометрических фигур с первой до последней таблицы, используя при этом карандаш и бумагу либо грифель и грифельную доску. Рисовать необходимо от руки, без применения линейки. Следующим этапом необходимо перерисовать все таблицы по очереди уже с использованием линеек и инструментов, заучивая при этом на память названия и форму чертежей. После освоения этого этапа, необходимо с использованием чертежей решить последовательно все задачи из учебника.

В качестве учебного пособия в школах архитектор предлагает использовать учебник немного иначе. Генрих Руш указывает, что таблицы при печати расположены только с одной стороны листа, чтобы они могли быть напечатаны, приклеены на картонную бумагу и расставлены на партах для удобства учащихся. При использовании таблиц, каждый ученик начинает работу с первого чертежа, однако, уже через несколько занятий, понаблюдав за процессом, преподаватели могут распределять задания среди учащихся согласно их способностям. Для успешного освоения проекций, в классах необходимо использование проекционных досок и геометрических фигур из проволоки. Проектирование предметов с помощью чертежей должно осуществляться в 3-х проекциях: плана, фасада и разреза. Сам учебник является лишь пособием для учителей, которые должны на словах разъяснять содержание учащимся.

Само пособие составлено на 80 страницах и включает в себя задачи, охватывающие все области геометрии. Изучение начинается с простейших задач, относящихся к линиям, углам, перпендикулярам и т.д., и заканчивается объемными

фигурами и проекциями. Заключительным разделом учебника является составление чертежей проектов предметов мебели, архитектурных деталей и небольших сооружений.

В нижней части введения расположена сноска о том, что Казанское Отделение Императорского Русского Технического Общества свидетельствует, что система курса технического черчения и рисования выработана в классах рисования и черчения в 1894-1895 гг. при отделении в г.Казани. Само свидетельство датировано 1899 годом и подписано председателем Отделения В.Широковым[20].

Однако, несмотря на то, что учебник был одобрен Казанским Отделением Императорского Русского Технического Общества, он подвергся жесткой критике Министерством Народного Просвещения. Согласно Делу канцелярии попечителя Казанского учебного округа по 1-ому столу по запросу Министерства Народного Просвещения об образовательном цензе архитектора Г.Б.Руша, обнаруженному в Государственном архиве Республики Татарстан[21], Отделение рассмотрело пособие и не только не одобрило и не допустило издание в качестве учебника в промышленные училища, но и запретило его использование в качестве учебного пособия, так как оно включало в себя существенные недостатки. В документе также говорится, что автор пособия кажется человеком, незнакомым с основами элементарной геометрии и даже запрошен образовательный ценз Генриха Руша.

На данный момент определить, являются ли вышеизложенные сомнения в компетентности Г.Б.Руша и правильности составленного им учебного пособия объективными, а также исход событий, достаточно тяжело, так как год издания совпадает с годом обнаруженного Дела (1900 г.), однако, есть веские причины, указывающие на то, что либо при рассмотрении учебника была допущена ошибка и под именем пособия Г.Б.Руша изучали другое издание, либо все обнаруженные недочеты были учтены и устранены автором. Во-первых, рассматриваемое учебное пособие является изданным. В случае, если бы учебник не прошел согласование всех необходимых инстанций, его бы не допустили к печати, и сейчас могли быть доступны только черновые макеты пособия. Во-вторых, к делу прикреплен отзыв Н.Н.Зыбина, на основании которого сделан вывод о плохом качестве учебника. Он содержит перечень ошибок, содержащихся в пособии, с указанием страниц, на которых они обнаружены. Указанные ошибки не только не соответствуют содержанию учебника, но и отмечены на страницах, которых в пособии нет. Издание содержит 80 страниц, а некоторые обнаруженные неточности отмечены на страницах 92, 98, 116 и др. В-третьих, Н.Н.Зыбин отмечает высокую цену учебника, составляющую 3 рубля, и количество таблиц, содержащихся в пособии (164 таблицы). Однако, само издание включает лишь 80 чертежей и стоит 1 рубль 50 копеек, что указано на титульной страницу учебника. Об образовательном цензе, соответствующим праву преподавания и составлению учебников, свидетельствуют звание Классного Художника третьей степени с правом на чин XIV класса, право производить постройки, подтвержденное наличием Диплома Императорской Академии Художеств, свидетельство Императорской Академии Художеств о праве преподавания рисования и черчения, большой практический опыт Г.Б.Руша и признание в нем профессионала Императорским Русским Техническим Обществом.

4. Заключение

1. В рамках исследования найдены, изучены и проанализированы материалы, связанные с преподавательской деятельностью архитектора, с 1880 по 1900 гг. В результате чего выявлено, что Г.Б.Руш принимал активное участие в становлении основ архитектурного образования Казани.

[20] Василий Павлович Широков - военный инженер, генерал-майор, заведующий инженерной частью Казанского военного округа (в должности с 1894 по 1910 годы). Председатель казанского отделения и совета Императорского Русского Технического Общества и член правления казанского отделения Российского Общества Красного Креста

[21] ГБУ ГАРТ Ф.92, Оп.2, Д.58 По запросу Министерства народного просвещения об образовательном цензе Казанского архитектора Г. Е. Руша, представившего в Министерство для рассмотрения и одобрения составленный им атлас геометрических и проекционных чертежей

2. Определено, что необходимость развития архитектурного образования Г.Б.Руш заметил на личном опыте во время руководства строительством Александровского пассажа и по собственной инициативе занялся обучением ремесленников сначала при выполнении работ, а затем в качестве преподавателя технического рисования.

3. Установлен вклад Генриха Руша в становление архитектурного образования в Казани. Архитектор одним из первых обратил внимание на низкий уровень мастерства ремесленников и привлек к этому внимание общественности, благодаря чему организовано Общество для обучения и контроля учеников в ремесленных мастерских. Под его авторством выпущено несколько учебных пособий для ремесленников, которые могли использоваться не только для изучения в классе, но и для самостоятельного обучения. Архитектор лично преподавал уроки технического рисования и черчения. Г.Б.Руш являлся активным деятелем Казанского отделения Императорского Русского Технического Общества и занимал должность Председателя отдела по ремесленному образованию. При его непосредственном участии открыта ремесленная школа технического рисования, в которой он являлся не только преподавателем, но и одним из учредителей.

Список литературы/References

1. Саначин С.П. Исследования по истории Казанского края, преимущественно Казани: сборник статей. Казань.: Kazan – Казань, 2015. 432 с.
   Sanachin S.P. Research on the history of the Kazan region, mainly Kazan: digest of articles. Kazan.: Kazan, 2015. 432 p.
2. Муртазина Л.М. Казанские архитекторы конца XVIII – начала XIX века. Библиографический справочник. Казань.: ООО «Татполиграф», 1999. 72 с.
   Murtazina L.M. Kazan architects of the late XVIII – early XIX century. Bibliographic reference. Kazan.: LLC Tatpoligraf, 1999. 72 p.
3. Архитектурное образование // tatarica.org: татарская онлайн-энциклопедия Tatarica. URL: https://tatarica.org/ru/razdely/obrazovanie/arhitekturnoe-obrazovanie (дата обращения: 20.04.2025)
   Architectural education // tatarica.org: Tatar online encyclopedia Tatarica. URL: https://tatarica.org/ru/razdely/obrazovanie/arhitekturnoe-obrazovanie (reference date: 20.04.2025)
4. Григорьев Е.И., Кириченко А.В., Денисенко Н.Н. Казанское промышленное училище. 1890-1917. Исторический очерк. Казань.: Новое знание, 2006. 123 с.
   Grigoriev E.I. et al. Kazan Industrial College. 1890-1917. Historical sketch. Kazan.: New knowledge, 2006. 123 p.
5. Ключевская Е.П. Казанская художественная школа, 1895-1917. СПб.: Славия, 2009. 237 с.
   Klyuchevskaya E.P. Kazan Art School, 1895-1917. SPb.: Slavia, 2009. 237 p.
6. Прохоров С.А. История становления архитектурных школ: художественная составляющая в архитектурном образовании // Известия АлтГУ. 2012. №2-1. С.170-174
   Prokhorov S.A. The history of the formation of architectural schools: the artistic component in architectural education // News of AltSU. 2012. No. 2-1. P.170-174.
7. Дьячкова Е.А. Историческое формирование специальности архитектор // Вестник Московского информационно-технологического университета – Московского архитектурно-строительного института. 2022. №2. С.38-44. DOI: 10.52210/2224669X_2022_2_38.
   Dyachkova E.A. The historical formation of the architect specialty // Bulletin of the Moscow Information Technology University – Moscow Institute of Architecture and Civil Engineering. 2022. No. 2. P.38-44. DOI: 10.52210/2224669X_2022_2_38.
8. Песков В.М. Становление инженерно-строительного образования в городе Томске в первой трети XX в. // Вестник ТГАСУ. 2024. №3. С.104-117. DOI: 10.31675/1607-1859-2024-26-3-104-117.
   Peskov V.M. The formation of civil engineering education in the city of Tomsk in the first third of the XX century // Bulletin of TSASU. 2024. No. 3. P.104-117. DOI: 10.31675/1607-1859-2024-26-3-104-117.

9. Поляков Г. М., Бухарова Е. А. Архитектура советского модернизма в Киргизии: опыт формирования национальной архитектурной школы // KANT: SS&H. 2023. №4 (16). С. 102-112. DOI: 10.24923/2305-8757.2023-16.14.
Polyakov G. M., Bukharova E. A. Architecture of Soviet modernism in Kyrgyzstan: the experience of forming a national architectural school // KANT: SS&H. 2023. No. 4 (16). P. 102-112. DOI: 10.24923/2305-8757.2023-16.14.
10. Bratuškins U., Treija S. Epoch and School: Beginnings of Architectural Education at the Riga Polytechnic // Architecture and Urban Planning. 2019. Vol. 15. P. 75-80. DOI: 10.2478/aup-2019-0010.
11. Töpper D., Isensee F. From «School Buildings» to «School Architecture» – School Technicians, Grand School Buildings and Educational Architecture in Prussia and the USA in the Nineteenth Century // Historia y Memoria de la Educación. 2020. Vol. 375. DOI:10.5944/hme.13.2021.27537.
12. Pasha Y., Adnan Sh., Ahmed N. Positioning historical evidences in architectural education: review of methods and contents // Open House International. 2020. Vol. 45 No. 4, P. 481-507. DOI:10.1108/OHI-05-2020-0032
13. Kıdık, A., & Asiliskender, B. An insight into architectural design studio education space from a "time" perspective // Journal of Design for Resilience in Architecture and Planning. 2024. Vol. 5(2), P. 185–201. DOI:10.47818/DRArch.2024.v5i2127
14. Лактионова С.С. Неизвестные страницы биографии известного казанского инженера-архитектора Василия Андреевича Трифонова // Вестник магистратуры. 2021. №4-3 (115). С.32-34
Laktionova S.S. Unknown pages of the biography of the famous Kazan engineer-architect Vasily Andreevich Trifonov // Bulletin of Magistracy. 2021. No. 4-3 (115). P. 32-34.
15. Глазырина Ю.И. Зодчий Карл Мюфке. Жизнь во имя архитектуры. Казань.: Титул-Казань, 2019. 224 с.
Glazyrina Yu.I. Architect Karl Mufke. Living in the name of architecture. Kazan.: Title-Kazan, 2019. 224 p.

Информация об авторах

Диана Вадимовна Хуснутдинова, Казанский государственный архитектурно-строительный университет, г.Казань, Российская Федерация
Email: diana-khusnutdinova@yandex.ru, ORCID: 0009-0004-8503-5743
Ринат Киямович Мухитов, доцент, кандидат архитектуры, Казанский государственный архитектурно-строительный университет, г.Казань, Российская Федерация
Email: mukhitov@list.ru, ORCID: 0000-0001-7611-8257

Information about the authors

Diana V. Khusnutdinova, Kazan State University of Architecture and Engineering, Kazan, Russian Federation
Email: diana-khusnutdinova@yandex.ru, ORCID:0009-0004-8503-5743
Rinat K. Mukhitov, associate professor, candidate of architecture, Kazan State University of Architecture and Engineering, Kazan, Russian Federation
Email: mukhitov@list.ru, ORCID: 0000-0001-7611-8257

Дата поступления: 06.05.2025 *Дата принятия: 30.06.2025*