

EDN: XZTEQL
УДК 008; 930.2

“Report on the Activities of the Imperial Moscow Technical School for the Academic Year 1878–1879” as a Historical Source on the Development of Scientific and Technical Knowledge in the Russian Empire at the End of the 19th Century

Natalya N. Seredkina^a, Natalia P. Koptseva^{*a},
Natalya N. Pimenova^a and Yulia S. Zamaraeva^{a, b}

^a*Siberian Federal University*

^b*Dmitry Khvorostovsky Siberian State Academy of Arts
Krasnoyarsk, Russian Federation*

Received 17.05.2024, received in revised form 28.05.2024, accepted 24.06.2024

Abstract. The article examines the published “Report on the activities of the Imperial Moscow Technical School for the 1878–79 academic year” as a historical source concerning the development of scientific and technical knowledge in Russia at the end of the 19th century. The Brief Report of the Imperial Moscow Technical School for the 1878–1879 academic year, presented by V.K. Della-Vos, included in it, allows us to evaluate the enormous amount of work of the school’s teaching council to improve engineering education in Russia. This covers the development of a unique training system, and the introduction of tutoring to strengthen theoretical knowledge of students and allow them to gain professional experience in the school’s workshops and laboratories. The report gives an idea of the specifics of the teaching and management of educational activities system adopted at the school, which can be described as advanced one for its time. The report by Ya. Ya. Nikitinsky dealing with the activities of the Polytechnic Society at the Imperial Moscow Technical School shows its great importance for the formation of a connection between scientific and technical aspects and achievements, the creation of a unified scientific and technical community in Russia, the promotion of science in the technical field and the broad education of specialists.

Keywords: Imperial Moscow Technical School, Russian Empire, scientific and technical knowledge, Polytechnic Society at the Imperial Technical School, 1878–1879, V.K. Della-Vos, Ya. Ya. Nikitinsky.

The study was supported by the Russian Science Foundation Grant No. 23–28–00255, <https://rscf.ru/en/project/23–28–00255/>.

Research area: Theory and History of Culture and Art (Cultural Studies).

Citation: Serechkina N. N., Koptseva N. P., Pimenova N. N., Zamaraeva Yu. S. "Report on the Activities of the Imperial Moscow Technical School for the Academic Year 1878–1879" as a historical source on the development of scientific and technical knowledge in the Russian empire at the end of the 19th century. In: *J. Sib. Fed. Univ. Humanit. soc. sci.*, 2024, 17(8), 1536–1548. EDN: XZTEQL



«Отчет о деятельности Императорского Московского технического училища за 1878–1879 академический год» как исторический источник о развитии научно-технического знания в Российской империи в конце XIX века

Н.Н. Середкина^а, Н.П. Копцева^а,
Н.Н. Пименова^а, Ю.С. Замаева^{а,б}

^аСибирский федеральный университет

^бСибирский государственный институт искусств
им. Дмитрия Хворостовского
Российская Федерация, Красноярск

Аннотация. Статья рассматривает опубликованный «Отчет о деятельности Императорского Московского технического училища за 1878–1879 академический год» как исторический источник о развитии научно-технического знания в России конца XIX века. Вошедший в него Краткий отчет Императорского Московского технического училища за 1878–1879 учебный год, представленный В.К. Делла-Восом, позволяет оценить огромный объем работы Преподавательского совета училища по улучшению инженерного образования в России. Это и разработка уникальной системы обучения, и введение репетиторства для укрепления теоретических знаний учащихся, и получение ими профессионального опыта в мастерских и лаборатории училища. Отчет дает представление о специфике принятой в училище системы обучения и руководства учебной деятельностью, которую можно охарактеризовать как передовую для своего времени. Отчет Я. Я. Никитинского о деятельности Политехнического общества при Императорском Московском техническом училище показывает большое ее значение для формирования связи научных и технических сторон и достижений, создания единого научно-технического сообщества в России, продвижения науки в технической сфере и широкого просвещения специалистов.

Ключевые слова: Императорское Московское техническое училище, Российская империя, научно-техническое знание, Политехническое общество при Императорском Техническом училище, 1878–1879 годы, В.К. Делла-Вос, Я.Я. Никитинский.

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 23–28–00255, <https://rscf.ru/project/23–28–00255/>

Научная специальность: 5.10.1. Теория и история культуры, искусства (культурология).

Цитирование: Середкина Н. Н., Копцева Н. П., Пименова Н. Н., Замираева Ю. С. «Отчет о деятельности Императорского Московского технического училища за 1878–1879 академический год» как исторический источник о развитии научно-технического знания в Российской империи в конце XIX века. *Журн. Сиб. федер. ун-та. Гуманитарные науки*, 2024, 17(8), 1536–1548. EDN: XZTEQL

Введение

В настоящее время учебное заведение, отчет о деятельности которого выступил объектом настоящего исследования, известно под названием своего правопреемника как Московский государственный технический университет им. Н. Э. Баумана. Шаг учреждения на уровень высшего образования был сделан еще в 1868 году, когда уставом Московское ремесленное учебное заведение (учреждено в 1826 году императрицей Марией Федоровной) было преобразовано в Императорское Московское техническое училище (Shtat Imperatorskogo..., 1869), уже тогда организованное по образцу именно высших специальных учебных заведений. Создано было это учебное заведение, согласно Уставу, с целью «образовывать механиков-строителей, инженеров-механиков и инженеров-технологов». Училище прославило Российскую империю на весь мир, когда в 1873 году «русский метод обучения ремёслам», или «система МТУ» – система обучения, разработанная выпускником училища и изобретателем Д. К. Советкиным, была удостоена Большой золотой медали на Всемирной выставке в Вене (<https://bigenc.ru/c/sovetkin-dmitrii-konstantinovich-0d3f83?ysclid=lvxmy3mis8106558053>). Она представляла собой систему практического обучения профессии, совместившую педагогические и технологические требования, и в сочетании с теоретическими курсами составила основу подготовки училищем инженеров (Kuz'michev, 2015).

В кратком отчете о состоянии Императорского Московского технического училища за 1878–1879 академический год представлены итоги четырнадцати заседаний Педагогического совета. Учеными и преподавателями всесторонне обсуждались актуальные вопросы о новом наборе в училище, в связи с этим в течение года шла разработка новых правил приема и но-

вых программ для поступающих, переработка общего учебного плана для учеников и пансионеров. Члены Совета обсуждали вопросы, от решения которых зависело высокопрофессиональное и нравственное значение училища.

1. Материалы и методы

1.1. Материалом для данного исследования послужил Отчет о деятельности Императорского Московского технического училища за 1878–1879 академический год, отпечатанный в Московской университетской типографии в 1880 году. Тематически исследование сфокусировано на двух частях опубликованного отчета: собственно «Краткий отчет о состоянии Императорского технического училища за 1878–1879 учебный год», составленный В. К. Делла-Восом, на тот момент возглавлявшим организацию, а также одно из приложений – «Отчет о деятельности Политехнического общества при Императорском техническом училище за 1878–1879 учебный год», составленный секретарем общества Я. Я. Никитинским.

1.2. Ключевой метод исследования

Ключевым методом выступает источниковедческий анализ. Также исследование методологически опирается на подход к изучению культурных феноменов и тенденций исторических периодов путем анализа периодических изданий (Germizeeva, 2023; Nosova, 2023; Semenchuk, 2023; Zamaraeva et al, 2023; Koptseva, 2022; Koptseva, 2015; Omelik et al., 2024) и других документов определенных эпох (Asylgaraeva, 2023; Sertakova, 2024; Sertakova, 2023a; Sertakova, 2023b; Koptseva, 2023; Koptseva, 2023a; Koptseva, 2023b; Bukova, 2023; Sertakova, 2022; Sitnikova, 2022a; Sitnikova, 2022b; Sitnikova, 2022s; Sitnikova et al., 2023; Pimenova, 2022; Osipova, 2022; Leshchinskaya, 2021; Koptseva, 2017

et al.) в качестве значимых исторических источников.

2. Обсуждение

Императорское Московское техническое училище – его история и связанные с ним документы, регулярно попадает в зону внимания исследователей. Можно представить их по группам в зависимости от рассматриваемых тем. Существенная часть источников обращена к материалу, связанному с училищем, в контексте вопросов становления высшего инженерного образования и обучения техническим специальностям в Российской империи (Smyk, 2014; Brichikova, 2011; Popova, 2015; Egorova, 2007; Zemlin, 2021; Suzdaleva, 2023; Petrov, 2019; Saprykin, 2012). Часть научных источников сосредоточили свое внимание на истории Московского технического училища и разных ее этапах (Volchkevich, 2016; Otrokova, 2023; Nashchokina, 2018), а также на рассмотрении ее в контексте масштабной истории страны (Medvedev, 2021; Lozovskaya, 2017). Имеются научные исследования истории отдельных подразделений и направлений в Императорском Московском техническом училище (Tomashpol'skij, 2013), а также изданий, связанных с ним (Polezhaj, 2004). Ряд работ освещает темы вклада инженерных образовательных учреждений в разные сферы развития страны (Bazanchuk, 2021; Korshunov, 2018). Отдельных исследований, посвященных изучению отчетов о деятельности училища, в том числе исследованию «Отчета о деятельности Императорского Московского технического училища за 1878–1879 академический год», обнаружить не удается.

3. Результаты

3.1. Деятельность Императорского Московского технического училища за 1878–1879 академический год

Краткий отчет о состоянии Императорского Московского технического училища за 1878–1879 учебный год составлен российским ученым, специалистом в области механики Виктором Карловичем Делла-Восом, возглавлявшим организацию с 1867

по 1880 год. Отчет изложен в четырех частях, наибольший объем занимают итоги года о деятельности педагогического совета, а меньший – отчеты со статистической информацией (Kratkiy otchet..., 1880: 3–74).

Деятельность Педагогического совета за 1878–1879 учебный год обсуждалась в работе заседаний (четыренадцать за год), итоги наиболее значимых представлены в годовом отчете. В начале учебного года на заседании от 30 октября 1878 года члены комиссии решали вопрос о будущем наборе в училище в связи с повышением требований к поступающим. Представленный профессором Алексеем Васильевичем Летниковым проект преподавания годичных уроков касался перераспределения объема предметов в третьем подготовительном и с первого по третий общих классов. Изменения не коснулись набора учебных предметов, он для всех классов остался прежним: Закон Божий, русский язык, иностранные языки, история, естественная история, математика, физика, химия, начертательная геометрия, геодезия, минералогия и геогнозия, механика, черчение, рисование. Но было предложено изучать русский язык только в третьем подготовительном классе, в общих классах распределить объем часов на три года вместо двух по предметам чистой математики и механики, перенести изучение физики с первого общего на третий подготовительный, усилить изучение начертательной геометрии, черчения и рисования, и пр. Предложение предполагало достижение трех целей: «1) облегчения и уравнительности учения в общих классах сравнительно с настоящими курсами; 2) пополнения курсов в тех частях, которые до сего времени не могли быть введены в преподавание по недостатку времени, и 3) возможности значительно усилить практические занятия воспитанников в мастерских» (Kratkiy otchet..., 1880: 8). Следующим вопросом было рассмотрено прошение профессора А.В. Летникова к членам комиссии о составлении подробных вступительных программ с включением некоторых разделов по предметам Закона Божьего, русского языка, иностранного

языка, географии, истории, математике, физике, рисованию и черчению для поступления в третий подготовительный класс.

В заседании от 17 ноября 1878 года обсуждалось участие профессоров в качестве депутатов на торжественном собрании Технологического института в честь его пятидесятилетнего юбилея со дня основания. В поздравительном тексте обозначена единая для училища и института цель обучения – образование полезных деятелей для отечественной промышленности, прогресс и успехи которой достигаются в среде промышленного общества под влиянием знаний и профессиональной деятельности выпускников и их руководителей (Kratkiy otchet..., 1880: 10–11).

В зимней декаде заседаний шло обсуждение отдельных параграфов Устава Технического училища на предмет пересмотра прав выпускников училища и изменения правил поступления. На заседании от 5 декабря 1878 года председатель обратил внимание Совета на Устав училища, где определена цель учебного заведения и права лиц, оканчивающих в нем полный курс обучения, а также обозначил особенности созданной системы обучения в училище как специального высшего учебного заведения, состоящие в следующем: а) профессиональная подготовка училищем обучающихся к выполнению специальных строительных работ и сооружений на промышленных заводах и фабриках, на путях сообщения и в благоустройстве городов, чтобы выпускники были готовы занять руководящие посты в управлении заводов и фабричных производств; б) выстроенная уникальная образовательная система училища: высший шестилетний курс, состоящий из трех общих (два отделения – механическое и химическое) и трех специальных классов (три курса – инженерно-механический, инженерно-технологический и механико-строительный); в) строгие требования к поступающим по обладанию знаниями, соответствующими шести классам гимназии или реального училища; при недостаточном объеме знаний для поступления в училище будущему воспитаннику предлагалось

быть зачисленным на подготовительное годичное отделение; г) на шестилетнем курсе преподаются общие знания по техническим предметам и ведется углубленное изучение специальных предметов по строительному делу: инженерное искусство, строительное искусство и архитектура, механическая обработка металлов и дерева, практическая механика, построение машин, железнодорожное дело, составление проектов и смет по устройству мостов, зданий, фабрик, заводов и машин; результаты проверяются в ходе промежуточных и итоговых (переходных) испытаний по всем предметам; д) параллельно с теоретическим изучением предметов на протяжении всего обучения ученики, как и вольные слушатели, знакомятся со свойствами строительных материалов в ходе практической работы, организованной в учебных мастерских и на заводе училища.

Председатель обращает внимание Совета на жалобы от выпускников училища об ущемлении их прав на производство строительных работ и утверждает, что в уставе училища «эти права не выяснены с категорической ясностью», т.е. не поименованы и не разъяснены отдельными параграфами (Kratkiy otchet..., 1880: 12). Прецедентом к появлению жалоб стала публикация Высочайшего повеления о выпускниках, окончивших курс наук в Санкт-Петербургском технологическом институте и их особом праве на производство строительных работ и на преимущественное право поступления на штатные технические должности в Министерстве путей сообщения (текст повеления опубликован в Правительственном вестнике от 16 июля 1878 года). Такое существенное преимущество, по мнению Председателя Совета, поставило выпускников Технического училища в исключительные и нравственно подавляющие условия. Получая одинаковую научную подготовку в обучении строительному искусству, архитектуре, инженерному искусству, выпускники двух по назначению близких русских учреждений имеют неравные права в применении приобретенных научных знаний к практическому делу. В завершение речи

председатель обращается к Совету с просьбой на ходатайство о присвоении окончивших с успехом полный курс в Техническом училище одинаковых прав с окончившими курс в Технологическом институте.

На заседании Совета от 1 февраля 1879 года обсуждался вопрос об изменении правил приема для поступающих, и уже на следующем заседании от 23 февраля был озвучен текст объявления от Педагогического совета училища. Изменения произошли следующие: в связи с нехваткой аудиторий и мастерских новый набор планировался только в третий подготовительный класс училища и по новой программе испытаний, поступление в первый и второй общие классы оставалось доступным только ограниченному числу молодых людей; преимущество к поступлению получили ученики или полупансионеры, которые обеспечены жильем и питанием со стороны их родителей, родственников или попечителей в Москве; в училище на конкурсной основе могли быть приняты дети из бедных семей и сироты, для которых выделено сто мест для поступления.

На весенней декаде заседаний прошли обсуждение вопросы, касающиеся приема пожертвований, введения новой именной стипендии, учреждения инспекции училища. На заседании от 12 марта председатель Совета представил письмо купца Новикова о пожертвовании двух тысяч рублей для физического кабинета Технического училища. На следующем заседании от 13 апреля был рассмотрен вопрос о введении новой именной стипендии, учрежденной в честь Императрицы Марии Федоровны. В заседании от 19 мая Совет одобрил редакцию правил об экзаменах и переэкзаменовках, как для учащихся в Техническом училище, так и для вновь поступающих. Все испытания были запланированы на август месяц и общими требованиями для их прохождения считались следующие: все экзамены и переэкзаменовки будут проведены профессорами и преподавателями строго по расписанию; неявка поступающего в день проведения экзамена будет считаться как «не выдер-

жавшим экзамена»; перенос экзамена на другой день недопустим; именной список лиц, допущенных к переэкзаменовке, будет объявлен 18 июня; «никто из лиц, до которых относится настоящее объявление, не может отговариваться незнанием вышеописанных положений» (Kratkiy otchet..., 1880: 23). Далее в ходе заседания членами Совета был заслушан текст выписки из журнала Московского Присутствия Опекунского Совета. В тексте было изложено отношение исполняющего должность главного управляющего Его Императорского Величества Канцелярией о том, что Государь Император повелел соизволить отмену некоторых статей устава Московского Технического училища. Среди них: а) прием вольных слушателей, при этом предлагается оставить целевые места для приема стипендиатов Министерства народного просвещения, с успехом закончивших курс в любом из русских университетов и готовых к работе учителем в реальном училище; б) закрыть два первых класса подготовительного отделения училища, а в третий подготовительный принимать строго по правилам, которые будут установлены Педагогическим советом и утверждены Главным управляющим IV Отделения Собственной Его Императорского Величества Канцелярии; в) приходящих учеников обязать проживать у родителей, родственников или попечителей под контролем инспекции училища; г) предоставить Педагогическому совету правила порядка и поведения обучающихся как руководство для действий инспекции; д) ввести в штат новые должности: помощник инспектора, три воспитателя, четыре репетитора – с жалованием и содержанием, письмоводитель при инспекторе – с окладом за счет средств училища; е) повысить плату за учащихся в пансионе и учеников; из ста бесплатных выделить треть мест с оплатой обучения для стипендиатов различных ведомств и частных лиц.

Инспектору предполагалось поручить наблюдение за ходом преподавания и занятиями учащихся, за их нравственным развитием; помощнику инспектора – за по-

ведением учащихся и их опрятностью; воспитателю – «надзор за исполнением учащимися установленных правил, как по учебной, так и по воспитательной части в пределах установленных особой инструкцией» (Kratkiy otchet..., 1880: 27). Репетитор как штатный сотрудник был определен Советом для работы на технологическом отделении училища, ученикам которого требовалась помощь в репетиции знаний, усвоенных на лекционных занятиях. Члены Совета по согласованию установили график еженедельных репетиций по каждому предмету в течение всего учебного года. К служебным обязанностям классного воспитателя было отнесено составление пофамильных репетиционных списков и ознакомление с ними учеников. Для обеспечения качественной работы репетитора преподаватели училища обязывались после прочитанных лекций записывать содержание своих лекций в журнале.

Таким образом, в кратком отчете Императорского Технического училища за 1878–1879 академический год зафиксирован огромный объем работы Преподавательского совета по тщательной проработке общего учебного плана и программ экзаменов по всем профилям для нового набора, сокращению объема занятий на подготовительном отделении, введению новых штатных сотрудников для укрепления теоретических знаний на ранней стадии обучения, усиление практических занятий для получения профессионального опыта в мастерских и лаборатории училища.

В заключительной части отчета профессор В.К. Делла-Вос упоминает родственное училищу Политическое общество: «Это молодое общество, только что вступившее в жизнь, имеет для училища особенное значение и дорого ему уже потому, что, заключая в себе исключительно молодежь, окончившую у нас полный курс учения, и весь наш учащий персонал, должно проявлять в своей деятельности все то, что присуще самому заведению – его основной принцип, его направление и результат его учебного строя» (Kratkiy otchet..., 1880: 78).

3.2. Деятельность Политехнического общества при Императорском Московском техническом училище за 1878–1879 академический год

Основные направления деятельности Политехнического общества, образованного при Императорском Техническом училище, изложены в отчете о его деятельности за 1878–1879 академический год, составленном ученым секретарем общества Яковом Яковлевичем Никитинским.

Во вступительной части к отчету Я.Я. Никитинский отмечает уникальность Политехнического общества, которое по своим целям и направленности деятельности отличалось от подобных ему других обществ. В отчете он не только обобщил сложившуюся в течение 1878–1879 академического года систему работы данного Общества, но и заложил начало исторической хроники его существования. Согласно отчету Я.Я. Никитинского, главным органом, регулирующим деятельность Общества, был Совет (Otchet o deyatel'nosti..., 1880). Его работа регламентировалась утвержденной общим собранием инструкцией, в соответствии с которой Совет осуществлял не только общее планирование деятельности Общества, но и выполнял функции контролирующего органа.

Одной из важнейших форм деятельности членов Общества были регулярно проводимые собрания, на которых обсуждались и решались все значимые для Общества вопросы. Первое собрание состоялось 18 октября 1877 года, в ходе которого была официально открыта деятельность Политехнического общества. Несколько ранее, 14 мая 1877 года, был утвержден устав Общества, который определял его цели и задачи.

В отчете Я.Я. Никитинский приводит приветственное слово священника отца Славского, а также приветственные доклады ведущих идеологов, сыгравших большую роль в создании Политехнического общества. Первым стал доклад Сергея Ивановича Баршева, «почетного опекуна

и управляющего техническим училищем» (Otchet o deyatel'nosti..., 1880: 210). В нем он отметил наступление нового этапа в развитии училища в связи с открытием Общества, главное предназначение которого – поддержка научной деятельности училища, а также молодых ученых, что имело большое значение для развития российской науки в целом.

Следующий в отчете доклад – речь директора Императорского Технического училища и президента Общества Виктора Карловича Делла-Воса, который определил главную цель деятельности Общества, его особенность и уникальность по сравнению с другими обществами (Otchet o deyatel'nosti..., 1880). Развитие науки, согласно В.К. Делла-Восу, требует соблюдения двух условий: наличие высших учебных заведений, где должны освещаться научные знания, и реализация исследовательской работы молодых ученых. Также в докладе отмечены проблемы, препятствующие развитию технической науки в России. Среди них разобщенность специалистов, отсутствие возможности продолжения занятий наукой для выпускников учебных заведений. Молодежь, по замечанию В.К. Делла-Воса, предпочитает заниматься практической деятельностью, а не наукой. Создание Политехнического общества поможет изменить ситуацию, объединив «изолированных деятелей в легально организованную корпорацию, в которой соревнование и критическая оценка деятельности каждого представляют самые надежные стимулы к возбуждению научного труда» (Otchet o deyatel'nosti..., 1880: 213). Особенно значимыми виделись им научные разработки в области технических наук, которые требовали своего «обогащения новыми научными фактами и исследованиями» (Otchet o deyatel'nosti..., 1880: 214). Ядро Политехнического общества должны составить компетентные «специалисты-техники», ученые высшего заведения (Otchet o deyatel'nosti..., 1880: 214), тогда технические вопросы будут решаться исключительно с позиции науки и обеспечится преемственность в развитии научного технического знания. Этим

Общество будет отлично от других существующих на тот момент политехнических обществ, в которых членами были главным образом практики.

Следующий доклад инженера-механика, общественного деятеля Николая Петровича Зимина посвящен условиям осуществления деятельности членами Общества. С целью объединения в рамках Общества выпускников технического училища, в том числе с целью помощи в трудоустройстве, Н.П. Зимин предложил организовать при Обществе справочное бюро, в которое «стекались бы сведения о местонахождении и положении бывших воспитанников Технического училища о спросе и предложении работы, а также все справки, касающиеся деятельности этих лиц со времени окончания ими курса в училище» (Otchet o deyatel'nosti..., 1880: 216).

В отчете представлен план деятельности Политехнического общества на 1878–1879 учебный год, утвержденный в годичном собрании 4 января 1878 года. В соответствии с ним установлено четыре постоянных отдела Общества: инженерно-механический, инженерно-технологический, редакционный и отдел справок. Каждый отдел разрабатывал программу своей внутренней организации и деятельности, утверждая ее на общем собрании.

19 февраля 1878 года был утвержден план организации деятельности этих отделов, согласно которому в их задачи входила подготовка материалов для заседаний и тем для обсуждения, выбор актуальных научных журналов, которые выписывались на средства Общества, и подготовка периодического сборника Общества.

План деятельности Общества предусматривал проведение регулярных заседаний для заслушивания докладов, посвященных результатам научной деятельности членов Общества. Особый интерес вызывали сообщения, представляющие собой обзор содержания современных технических журналов, имеющихся в библиотеке училища, с более подробным анализом отдельных наиболее интересных статей. Члены Общества занимались также переводами

известных за границей сочинений и руководств по техническим вопросам.

Развитие издательской деятельности Общества обусловлено рядом причин. Например, так решалась проблема территориальной разрозненности членов Общества: издание трудов позволило образовать некое единое для всех информационное поле. Кроме того, издательская деятельность позволила сделать общедоступными имеющиеся материалы членов Общества. Русская техническая литература издавалась в России на тот момент в крайне небольшом количестве, а те издания, которые были опубликованы, не удовлетворяли потребностям «компетентных в технике лиц» (*Otchet o deyatel'nosti...*, 1880: 238). Общество взяло на себя ответственность изменить данную ситуацию и восполнить дефицит технической литературы путем предоставления своим членам возможности публиковать результаты своих исследований. На собрании Общества 19 апреля 1878 года было принято решение «открыть подписку на образование фонда для издания технических сочинений, а для выработки правил сбора фонда и его расходования избрать комиссию» (*Otchet o deyatel'nosti...*, 1880: 236).

С 1879 года было решено издавать не отдельные работы, а сборники или, как указано в отчете, труды Политехнического общества. Оптимальной для издания трудов Общества была признана форма неперiodических выпусков, издаваемых по мере накопления материала, что позво-

лило качественно подойти к отбору материалов для публикации, а затраты свести до минимума.

Выбор статей для издания трудов осуществлял инженерно-механический и технологический отделы. Недостатка в материалах редакция в первый год своего существования не испытывала. Авторами преимущественно были члены Общества, демонстрирующие своими рукописями значительный научный задел Общества.

4. Заключение

Деятельность Императорского Московского технического училища за 1878–1879 академический год, изложенная в виде краткого отчета, во многом предопределила будущее развитие научно-технического знания Российской империи. Руководство и преподаватели всего за один учебный год продемонстрировали возможности преобразования сложившихся практик обучения для укрепления систематического преподавания ремесел в профессиональном образовании и обеспечения российской промышленности высокопрофессиональными мастерами и инженерами.

С целью сохранения преемственности в развитии научного технического знания в 1878 году было образовано Политехническое общество при Техническом училище, что укрепило не только значимость данного учебного заведения в плане его научной составляющей, но и способствовало развитию технической науки и промышленности России в целом.

Список литературы / References

Asylgaraeva A. I. Cennostnye sostavlyayushchie kartiny mira nencev: analiz mifologicheskikh tekstov [The value components of the German Worldview: an analysis of mythological texts]. In: *Cifrovizaciya [Digitalization]*, 2023, 4(2), 26–33. EDN UQSUAC.

Bazanchuk G. A., Kuz'michev A. D. Raboty Imperatorskogo Moskovskogo tekhnicheskogo uchilishcha na oboronu [Works of the Imperial Moscow Technical School for defense]. In: *Russkaya sistema obucheniya remeslam. Istoki i traditsii. Al'manakh [Russian system of teaching crafts. Origins and traditions. Almanac]*, 2021, VII, 75–108.

Brichikova Ye. A., Brichikov A. I. Kak uchilis' v tekhnicheskikh vuzakh Rossii v XIX veke [How they studied at technical universities in Russia in the 19th century]. In: *Nauka – obrazovaniye, proizvodstvo, ekonomika: materialy Devyatoy Mezhdunarodnoy nauchno-tekhnicheskoy konferentsii [Science – education, production, economics: materials of the Ninth International Scientific and Technical Conference]*, 2011, 3, 278.

Bukova M. I., Pimenova N. N., Zamarayeva Yu. S., Kistova A. V. Regional'noye svoeobraziyе bol'shogo stilya: sibirskiy modern [Regional originality of the great style: Siberian Art Nouveau]. In: *Journal of the Siberian Federal University. Humanitarian sciences*, 2023, 16(11), 1956–1973.

Germizyeva V. V., Glazunova T. V. Povsednevnyaya zhizn' Omska v nachale XX veka na stranitsakh mestnykh periodicheskikh izdaniy [Everyday life of Omsk at the beginning of the twentieth century on the pages of local periodicals]. In: *Vestnik Nizhnevartovskogo gosudarstvennogo universiteta [Bulletin of Nizhnevartovsk State University]*, 2023, 1, 37–46.

Gomonov I. S. Principy vorkshopa v obrazovatel'noy praktike [Principles of the workshop in educational practice]. In: *Cifrovizatsiya [Digitalization]*, 2024, 5(1), 46–55. EDN UBIQPQ.

Kolesnik M. A., Sitnikova, A. A., Andryushina, Ya. D. Iskusstvennyj intellekt kak instrument i soavtor v tvorchestve sovremennykh hudozhnikov: primery hudozhestvennykh praktik i analiz proizvedeniy vizual'nogo iskusstva [Artificial intelligence as a tool and co-author in the work of modern artists: examples of artistic practices and analysis of works of visual art]. In: *Sociologiya iskusstvennogo intellekta [Sociology of artificial Intelligence]*, 2023, 4(1), 37–51. DOI 10.31804/2712-939X-2023-4-1-37-51. EDN UOQRVI.

Koptseva N. P., Reznikova K. V. Refinement of the Causes of Ethnic Migration North Selkups Based on the Historical Memory of Indigenous Ethnic Groups Turukhansk District of Krasnoyarsk Krai. In: *Bylye Gody*, 2015, 38(4), 1028–1038.

Koptseva N. P., Luzan V. S., Razumovskaya V. A., Kirko V. I. The Content Analysis of the Russian Federal and Regional Basic Legislation on the Cultural Policy. In: *International Journal for the Semiotics of Law – Revue internationale de Sémiotique juridique*, 2017, 30, 23–50.

Koptseva N. P., Degtyarenko K. A., Pchelkina D. S., Menzhurenko Yu. N. The Image of the North in Periodicals of the Russian Empire at the end of the XIX century. In: *Bylye Gody [The old years]*, 2022, 17(2), 867–875.

Koptseva N. P., Zamarayeva Yu. S. Sovremennyye issledovaniya v oblasti sotsiologii iskusstvennogo intellekta: bazovyye podkhody. Chast' 6.4 [Modern research in the field of sociology of artificial intelligence: basic approaches. Part 6.4]. In: *Sotsiologiya iskusstvennogo intellekta [Sociology of artificial intelligence]*, 2023, 4(4), 8–19.

Koptseva N. P., Zamarayeva Yu. S. Sovremennyye issledovaniya v oblasti sotsiologii iskusstvennogo intellekta: bazovyye podkhody. Chast' 6.4 [Modern research in the field of sociology of artificial intelligence: basic approaches. Part 6.4]. In: *Sotsiologiya iskusstvennogo intellekta [Sociology of artificial intelligence]*, 2023, 4(3), 8–21.

Koptseva N. P. Effektivnyye strategii obucheniya v XXI veke: koncepciya A. A. Ozdogru [Effective learning strategies in the XXI century: the concept of A. A. Ozdogru]. In: *Aziya, Amerika i Afrika: istoriya i sovremennost' [Asia, America and Africa: History and modernity]*, 2023, 2(2), 28–55. DOI 10.31804/2782-540X-2023-2-2-28-55. EDN PICNSD.

Koptseva N. P. Teoriya smeshannogo obucheniya v sovremennom Kitae: tendentsii budushchego razvitiya. CHast' 1 [Theory of blended learning in modern China: trends in future development. Part 1]. In: *Aziya, Amerika i Afrika: istoriya i sovremennost' [Asia, America and Africa: History and modernity]*, 2023, 2(4), 6–39. DOI 10.31804/2782-540X-2023-2-4-6-39. EDN UNTKPL.

Koptseva N. P. Teoriya smeshannogo obucheniya v sovremennom Kitae: tendentsii budushchego razvitiya. CHast' 2 [Theory of blended learning in modern China: trends in future development. part 2]. In: *Aziya, Amerika i Afrika: istoriya i sovremennost' [Asia, America and Africa: History and modernity]*, 2024, 3(1), 43–78. DOI 10.31804/2782-540X-2024-3-1-43-78. EDN NPAESE.

Korshunov S. V. O roli MGTU im. NE Baumana v nauchno-metodicheskom obespechenii vysshey shkoly Rossii (k 30-letiyu sozdaniya UMO) [On the role of MSTU named after. NE Bauman in scientific and methodological support of higher education in Russia (to the 30th anniversary of the creation of the UMO)]. In: *Vyssheye obrazovaniye v Rossii [Higher education in Russia]*, 2018, 6, 152–167.

Kratkiy otchet o sostoyanii Imperatorskogo Tekhnicheskogo Uchilishcha za 1878–79 uchebnyy god [Brief report on the state of the Imperial Technical School for the 1878–79 academic year]. In: *Otchet o deyatel'nosti Imperatorskogo Moskovskogo tekhnicheskogo uchilishcha [Report on the activities of the Imperial Moscow Technical School]*, 1880, 3–74.

Kupriyanova A. A. Sovremennyye obrazovatel'nye tekhnologii v prepodavanii horovogo fol'klornogo peniya [Modern educational technologies in teaching choral folklore singing]. In: *Cifrovizatsiya [Digitalization]*, 2024, 5(1), 35–45. EDN MUYNQJ.

Kuzmichev A. D. Eydos tekhn: k voprosu o sozdanii russkoy sistemy obucheniya remeslu [Eidos techno: on the issue of creating a Russian system of teaching crafts]. In: *Rossiyskaya sistema obucheniya remeslam [Russian system of teaching crafts]*, 2015, 1, 83–103.

Lozovskaya D. S. Rossiyskaya tekhnicheskaya intelligentsiya v nachale XX veka [Russian technical intelligentsia at the beginning of the 20th century]. In: *Velikaya rossiyskaya revolyutsiya 1917 goda v istorii i sud'bakh narodov i regionov Rossii, Belorussii, Yevropy i mira v kontekste istoricheskikh realiy KHKH – nachala XXI vv. [The Great Russian Revolution of 1917 in the history and destinies of the peoples and regions of Russia, Belarus, Europe and the world in the context of the historical realities of the 20th – early 21st centuries]*, 2017, 136–139.

Medvedev S. V., Tantseva A. V. Sotsial'no-politicheskaya situatsiya v Rossiyskoy imperii nachala XX veka v zerkale zhurnalov Sovetov Imperatorskikh moskovskikh tekhnicheskikh uchilishch (1908–1916 gg.) [The socio-political situation in the Russian Empire at the beginning of the 20th century in the mirror of the journals of the Councils of the Imperial Moscow Technical Schools (1908–1916)]. In: *Politika. Sotsial'naya nauka. Iskusstvo. Sotsiologiya. Kul'tura [Politics. Social Science. Art. Sociology. Culture]*, 2021, 3, 79–90.

Nashchokina M. V. Raboty L'va Kekusheva dlya Imperatorskogo Moskovskogo tekhnicheskogo uchilishcha: novyye materialy [Works by Lev Kekushev for the Imperial Moscow Technical School: new materials]. In: *Arkhitekturnoye naslediyе [Architectural heritage]*, 2018, 68, 239–251.

Nosova M. S. Zhurnal «Znaniye – sila» kak istoricheskiy istochnik po izucheniyu sovetskikh populyarizatorskikh praktik [Journal «Knowledge is Power» as a historical source for the study of Soviet popularization practices]. In: *Aktual'nyye problemy istochnikovedeniya: materialy VII Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii, Vitebsk, 27–29 aprelya [Current problems of source study: materials of the VII International Scientific and Practical Conference, Vitebsk, April 27–29]*, 2023, 2, 216–218.

Omelik A. A., Kistova A. V., Sergeeva N. A., Ermakov T. K. «Russkiy stil'» v iskusstve na primere analiza arhitekturnogo i hudozhestvenno-tekhnicheskogo zhurnala «Zodchij». In: *Bylye gody [The old years]*, 2024, 19(1), 238–248. DOI 10.13187/bg.2024.1.238. EDN NQJUOC.

Osipova E. V., Pimenova N. N. Amerikanskaya kul'tura 1960–1980-kh godov cherez prizmu nezavisimogo kinematografa [American culture of the 1960s–1980s through the prism of independent cinema]. In: *Aziya, Amerika i Afrika: istoriya i sovremennost' [Asia, America and Africa: history and modernity]*, 2022, 1(1), 1–14.

Otchet o deyatelnosti Politekhnicheskogo Obshchestva pri Imperatorskom Tekhnicheskome Uchilishche za 1878–79 god, sostavlennyy Sekretarem Obshchestva Ya. Ya. Nikitinskim [Report on the activities of the Polytechnic Society at the Imperial Technical College for 1878–79, compiled by the Secretary of the Society Ya. Ya. Nikitinsky]. In: *Otchet o deyatelnosti Imperatorskogo Moskovskogo tekhnicheskogo uchilishcha [Report on the activities of the Imperial Moscow Technical School]*, 1880, 206–252.

Otrokova O. Yu., Shcherbakova O. M. Imperatorskoye Moskovskoye tekhnicheskoye uchilishche v gody Pervoy mirovoy voyny (1914–1918): obzor istoricheskikh istochnikov MGTU im. N. E. Baumana. [Imperial Moscow Technical School during the First World War (1914–1918): review of historical sources of MSTU. N. E. Bauman]. In: *Gumanitarnyy byulleten' [Humanitarian Bulletin]*, 2023, 5(103), 1–11.

Pashova E. V. Tendentsii i praktiki vzaimodeystviya s korennyimi i korennyimi malochislennymi narodami v oblasti obrazovaniya [Trends and practices of interaction with indigenous and small indigenous peoples in the field of education]. In: *Sibirskiy antropologicheskij zhurnal [Siberian Anthropological Journal]*, 2021, 5(1), 39–51. DOI 10.31804/2542–1816–2021–5–1–39–51. EDN VQVNHJ.

Petrov Yu. I. Transformatsiya Imperatorskogo Moskovskogo inzhenernogo uchilishcha v vyssheye uchebnoye zavedeniye [transformation of the Imperial Moscow Engineering School into a higher education institution]. In: *Vestnik Yuridicheskogo instituta MIIT [Bulletin of the Law Institute MIIT]*, 2019, 4 (28), 136.

Pimenova N.N. Istoriya formirovaniya arkhitekturnogo oblika Krasnoyarska do 90-kh godov XX veka: etapy i klyuchevyye tendentsii [History of the formation of the architectural appearance of Krasnoyarsk until the 90s of the twentieth century: stages and key trends]. In: *Sibirskiy antropologicheskij zhurnal [Siberian Anthropological Journal]*, 2022, 6(1), 69–80.

Pimenova N.N. Social'no-kul'turnaya deyatelnost' v Krasnoyarske: podhody i sub'ekty (na materiale issledovaniya praktik Novoj hudozhestvennoj shkoly im. A.G. Pozdeeva) [Socio-cultural activities in Krasnoyarsk: approaches and subjects (based on the research of the practices of the New Art School named after A.G. Pozdeev)]. In: *Sibirskij antropologicheskij zhurnal [Siberian Journal of Anthropology]*, 2023, 7(1), 17–26. EDN GPLXOS.

Polezhay V.G. *Periodicheskiye izdaniya tekhnicheskikh organizatsiy Rossii kontsa XIX-nachala XX veka: tipologiya i funktsional'no-soderzhatel'nyye osobennosti: Dis. ... kand. filol. nauk [Periodicals of technical organizations in Russia at the end of the 19th and beginning of the 20th centuries: typology and functional and content features: Dis. ...cand. philol. sci.]*. Moscow, Moscow State University, 2004, 246.

Popova T.V., Kushner V.G., Borod'ko V.N. Zametki ob otechestvennom tekhnicheskom obrazovanii ot istokov do sovremennosti: XIX vek [Notes on domestic technical education from origins to the present: XIX century]. In: *Innovatsionnaya nauka [Innovative science]*, 2015, (11–2), 224–228.

Saprykin D.L. Inzhenernoye obrazovaniye v Rossii: istoriya, kontseptsiya, perspektivy [Engineering education in Russia: history, concept, prospects]. In: *Vysshye obrazovaniye v Rossii [Higher education in Russia]*, 2012, 1, 125–137.

Semenchuk K.A. Tserkovnaya periodicheskaya pechat' rubezha XIX–XX vv. ob inorodtsakh Sibiri i Dal'nego Vostoka [Church periodicals at the turn of the 19th-20th centuries. about foreigners of Siberia and the Far East]. In: *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta [Bulletin of Tomsk State University]*, 2023, 489, 143–152.

Sertakova Ye.A., Sitnikova A.A. Ustav ob «Upravlenii inorodtsev», sostavlennyy M.M. Speranskim, i osobennosti yego realizatsii po otnosheniyu k korennyim malochislennym narodam yeniseyskoy gubernii v XIX – nachale XX [The Charter on the «Management of Foreigners», drawn up by M.M. Speransky, and the features of its implementation in relation to the indigenous peoples of the Yenisei province in the 19th – early 20th years]. In: *Severnyye Arkhivy i Ekspeditsii [Northern Archives and Expeditions]*, 2022, 6(2), 94–106.

Sertakova E.A. Obraz tvortsa i tvorchestva v zhivopisi klassitsistov: analiz-sravneniye mifologicheskikh proizvedeniy «Vdokhnoveniye poeta» N. Pussena i «Safu i Faon» Zh.-L. Davida [The image of the creator and creativity in the painting of the classicists: analysis and comparison of the mythological works «The Inspiration of the Poet» by N. Poussin and «Sappho and Phaon» by J.-L. David]. In: *Sibirskiy iskusstvedcheskiy zhurnal [Siberian art history magazine]*, 2024, 3(1), 7–19.

Shtat Imperatorskogo Moskovskogo tekhnicheskogo uchilishcha; Ustav Imperatorskogo Moskovskogo tekhnicheskogo uchilishcha: Utv. 1 iyunya 1868 g. [Staff of the Imperial Moscow Technical School; Charter of the Imperial Moscow Technical School: Approved. June 1, 1868], St. Petersburg, 1869, 16, 24.

Sitnikova A.A. Fil'm «Letyat zhuravli»: opyt sistemnogo kinoanaliza [The film «The Cranes Are Flying»: an experience in systemic film analysis]. In: *Sibirskiy iskusstvedcheskiy zhurnal [Siberian art history magazine]*, 2022, 1(4), 1–17.

Sitnikova A.A. Severnyye ekspeditsii i obraz Arktiki v zarubezhnoy zhivopisi XIX veka [Northern expeditions and the image of the Arctic in foreign painting of the 19th century]. In: *Severnyye Arkhivy i Ekspeditsii [Northern Archives and Expeditions]*, 2022, 6(1), 240–249.

Sitnikova A.A., Pimenova N.N., Kolesnik M.A., Zamaraeva Y.S., Sertakova E.A. Istorioografiya issledovaniy ketskoy kul'tury [Historiography of Ket culture research]. In: *Severnyye Arkhivy i Ekspeditsii [Northern Archives and Expeditions]*, 2022, 6(3), pp. 20–39.

Sitnikova A.A., Leshchinskaya N.M., Sertakova E.A., Kolesnik M.A. Nauchno-tekhnicheskij progress v kinematografe i fotografii na materiale rossijskoj periodiki 1907–1917 gg [Scientific and technical progress in cinematography and photography based on the material of the Russian periodicals of 1907–1917]. In: *Bylye gody [The old years]*, 2023, 18(1), 420–430. DOI 10.13187/bg.2023.1.420. EDN RGAJPA.

Smyk A. F. Ot imperatorskogo inzhenernogo uchilishcha k otraslevym transportnym institutam (1810–1930) [From the Imperial Engineering School to industrial transport institutes (1810–1930)]. In: *Vestnik Moskovskogo avtomobil'no-dorozhnogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta (MADI)* [Bulletin of the Moscow Automobile and Highway State Technical University (MADI)], 2014, 2, 3–14.

Sovetkin Dmitry Konstantinovich. *Great Soviet Encyclopedia (official resource)*. Available at: <https://bigenc.ru/c/sovetkin-dmitrii-konstantinovich-0d3f83?ysclid=lvxmy3mis8106558053>

Suzdaleva T. R., Fedorov K. V. Iz istorii inzhenernogo obrazovaniya v Rossii. Gumanitarnyy vestnik [From the history of engineering education in Russia]. In: *Gumanitarnyy byulleten'* [Humanitarian Bulletin], 2023, 3 (101), 1.

Tarasova M. V., Nechaeva P. R. Obrazovatel'nye vozmozhnosti proizvedeniya iskusstva stilevogo prostanstva areaklassicism (na materiale analiza proizvedenij iskusstva vtoroj poloviny XX veka) [Educational opportunities of works of art of the areaclassicism style space (based on the analysis of works of art of the second half of the XX century)]. In: *Sibirskij iskusstvedcheskij zhurnal* [Siberian Art History Journal], 2022, 1(1), 1–17. DOI 10.31804/2782-4926-2022-1-1-01-17. EDN SEZEVJ.

Tomashpol'skiy V. Ya. Stanovleniye i razvitiye nauchnoy shkoly matematiki Imperatorskogo Moskovskogo tekhnicheskogo uchilishcha [Formation and development of the scientific school of mathematics at the Imperial Moscow Technical School]. In: *Inzhenernyy zhurnal: Nauka i innovatsii* [Engineering Journal: Science and Innovation], 2013, 5(17), 1.

Volchkevich I. L. *Ocherki istorii Moskovskogo Vysshego Tekhnicheskogo Uchilishcha* [Essays on the history of the Moscow Higher Technical School], Moscow, 2016, 328.

Yegorova O. V. K istorii formirovaniya vysshego tekhnicheskogo obrazovaniya v Rossii [On the history of the formation of higher technical education in Russia]. In: *Vestnik Rossiyskogo universiteta druzhby narodov. Seriya: Istoriya Rossii* [Bulletin of the Peoples' Friendship University of Russia. Series: History of Russia], 2007, 2(8), 91–98.

Zamaraeva Yu. S., Seredkina, N. N., Pchelkina D. S., Pimenova, N. N. Nauchno-tekhnicheskij progress nachala XX veka v periodicheskoj pechati Rossijskoj imperii (zhurnal "Zodchij", 1902 g.) [Scientific and technical progress of the early twentieth century in the periodical press of the Russian Empire (magazine "Architect", 1902)]. In: *Bylye gody* [The old years], 2023, 18(1), 390–401. DOI 10.13187/bg.2023.1.390. EDN SYMSSL.

Zemlin A. I., Petrov Yu. I. Opyt pravovogo regulirovaniya i organizatsii podgotovki spetsialistov transporta v Imperatorskom moskovskom inzhenernom uchilishche. 1896–1913 gg. [Experience in legal regulation and organization of training of transport specialists at the Imperial Moscow Engineering School. 1896–1913]. In: *Vestnik arkhivariusa* [Archivist's Bulletin], 2021, 1, 248–258.