Реальное образование в контексте исторического развития России во второй половине XIX — начале XX века

© К.В. Федоров, Т.Р. Суздалева

МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, 105005, Россия

Исследованы проблемы реального образования в Российской империи. Рассмотрены цели и результаты школьных реформ XIX в., деятельность Министерства народного просвещения. В центре внимания авторов — борьба между сторонниками и противниками реального образования в России.

Ключевые слова: классическое и реальное образование, Министерство народного просвещения, школьные реформы, гимназии, реальные училища, высшее техническое образование, университеты.

В советское время дореволюционная система образования в России подвергалась жесткой, часто незаслуженной критике. В своем знаменитом выступлении на III съезде ВЛКСМ В.И. Ленин утверждал, что она была «школой муштры, школой зубрежки», которая «заставляла людей усваивать массу ненужных, лишних, мертвых знаний». И хотя основатель Советского государства предостерегал против одностороннего подхода и призывал «взять то хорошее, что было в старой школе» [1, с. 303, 305], ее богатый, пусть и неоднозначный опыт был фактически отвергнут советской педагогикой.

Истории российской школы посвящена обширная и разнообразная литература. Яркие картины гимназической жизни и остроумные характеристики учителей мы находим в произведениях А.П. Чехова, К.Г. Паустовского, Н.Г. Гарина-Михайловского, К.И. Чуковского. Большую ценность с точки зрения восприятия системы образования современниками представляет мемуарная литература. Дореволюционная официальная историография представлена трудами П.А. Алешинцева, В.В. Григорьева, С.В. Рождественского, в которых содержится прямая апология деятельности Министерства народного просвещения [2–4]. Советские историки, напротив, чтобы доказать преимущества социалистической системы образования, акцентировали внимание на недостатках старой школы, игнорируя ее достижения [5–7]. Лишь в последние десятилетия сложились условия, позволяющие объективно оценить исторический опыт отечественной педагогики, что нашло отражение в работах современных российских авторов [8–12].

Однако большая часть литературы о дореволюционной школе за редким исключением посвящена гимназиям. О втором из двух ос-

новных типов средних учебных заведений — реальных училищах — написано меньше [13, 14]. Авторы общих трудов упоминают о них вскользь, в основном в связи со школьными реформами. Очевидно, это объясняется широко распространенной точкой зрения о том, что реальное образование, по сравнению с гимназическим, играло в России конца XIX — начала XX в. второстепенную роль. С таким мнением можно согласиться лишь отчасти. В лучших реальных училищах работали талантливые педагоги, что обеспечивало высокий уровень преподавания. Здесь получили среднее образование многие видные представители российской научной, технической и творческой интеллигенции.

Вопрос о соотношении классического и реального образования оставался на протяжении второй половины XIX — начала XX в. одним из самых обсуждаемых не только в профессиональной педагогической среде, но и в широких кругах общественности. По существу это была проблема выбора вектора развития российской средней школы, оптимального решения которой Министерство народного просвещения Российской империи найти не смогло. Цель данной статьи — проанализировать степень соответствия образовательной политики правящей элиты Российской империи требованиям времени, оценить деятельность Министерства народного просвещения в конце XIX — начале XX в., выявить роль и значение реального образования в дореволюционной России.

В дореволюционной России.

Предшественниками реальных училищ в России были реальные классы в гимназиях, созданные в 1839 г. для «временного преподавания технических наук» [15, стб. 491]. Но этого было явно недостаточно. Отмена крепостного права, промышленный переворот в России, задачи индустриальной модернизации предъявляли новые требования к среднему и высшему образованию. Российская экономика нуждалась в большом количестве инженеров. С этой целью во второй половине XIX — начале XX в. в России были основаны новые высшие технические учебные заведения, для которых средняя школа должна была подготовить абитуриентов. Наконец научно-технический прогресс в XIX в. способствовал пробуждению интереса к естествознанию и технике в широких слоях общества и создал условия для преподавания соответствующих наук в средних учебных заведениях на качественно ином по сравнению с предшествующим периодом уровне.

Однако идея связать среднее образование с реальной жизнью встретила активное сопротивление. Начало дискуссии положила статья Н.И. Пирогова «Вопросы жизни», опубликованная в 1856 г. в «Морском сборнике». Великий русский хирург выступил резко против специализации средней школы. Он утверждал, что главная цель образования — «сделать нас людьми», чего, по его мнению, «не до-

стигнет ни одна реальная школа в мире». Н.И. Пирогов встал на защиту «классицизма», под которым он понимал гуманитарное («общечеловеческое») образование [16, с. 571].

щечеловеческое») образование [16, с. 571].

Статья «Вопросы жизни», написанная в ярком, полемичном стиле, вызвала громкий общественный резонанс. На защиту классического образования выступил редактор «Московских ведомостей» М.Н. Катков, служивший рупором сторонников охранительного направления в политической и интеллектуальной элите России. Он утверждал, что классическое образование «важно не только для поприща деятеля политического, или юриста, или ученого-врача, или естествоиспытателя; оно признается необходимым условием и для высшего развития технической деятельности» [17, с. 481, 482]. Однако за рассуждениями об универсальности классического образования скрывался политико-идеологический подтекст. В изучении древних языков М.Н. Катков видел залог умственного и нравственного воспитания юношества, в распространении естественных наук — питательную почву для нигилизма [17, с. 27].

скрывался политико-идеологический подтекст. В изучении древних языков М.Н. Катков видел залог умственного и нравственного воспитания юношества, в распространении естественных наук — питательную почву для нигилизма [17, с. 27].

Иную позицию занимал К.Д. Ушинский. Соглашаясь с тезисом Н.И. Пирогова о том, что «всякому специальному образованию должно предшествовать гуманное воспитание», выдающийся русский педагог категорически возражал против отождествления общечеловеческого аспекта образования с изучением древних языков. К.Д. Ушинский призвал «поставить во главе гуманного образования» изучение не древних языков, а родного языка. Он резонно полагал, что намерение сделать необходимым условием приема в университет знание классических языков лишь «бесполезно затруднит для многих поступление в него» [18, с. 46, 47]. Большая часть российской общественности выражала неудовлетворенность состоянием дел в школьном образовании и выступала за его сближение с реалиями современной жизни.

Менной жизни.

Необходимость реформы системы образования была осознана не только общественностью, но и правящими кругами России. 5 марта 1856 г. министр народного просвещения А.С. Норов испросил высочайшего разрешения на проведение реформы системы образования в России. Разработка соответствующей нормативной базы была возложена на Ученый комитет при Главном правлении училищ. К февралю 1860 г. Ученый комитет подготовил «Проект устава низших и средних училищ». Он предусматривал создание восьмилетних гимназий, в которых в последние три года обучения должны были создаваться естественно-математическое и филологическое отделения. 17 марта 1860 г. проект был разослан всем педагогическим советам и напечатан в журнале министерства, санкт-петербургских и московских «Ведомостях». Таким образом, предложения Ученого комитета были

вынесены на широкое обсуждение педагогической общественности. Причем сменивший А.С. Норова в апреле 1858 г. на посту министра народного просвещения Е.П. Ковалевский рекомендовал производить «разбор проекта совершенно свободно, без всякого стеснения с чьей бы то ни было стороны и касаться не одних только частностей, но и целой системы образования, изложенной в проекте» [2, с. 217]. Предложения Министерства народного просвещения вызвали множество откликов. Авторов проекта критиковали за эклектизм, отсутствие связи образования с жизнью, страх перед распространением реальных знаний в русской школе. О серьезном отношении Министерства просвещения к общественному мнению свидстельствует «Свод печатных рецензий на проект Устава низних и средних училипр, опубликованный в журнале министерства в 1861 г. [19, с. 149–189, 244–310]. Важно отметить, что в «Своде» были приведены не только положительные, но и критические отзывы. Впрочем, разногласия существовали и в Ученом комитете, и в Государственном совете. Одни члены этих органов настанвали на сохранении классического характера гимназии, другие выступали за разделение на классические и реальные гимназии, другие выступали за разделение на классические и реальные гимназии, дутис выступали за разделение на классические и правственных, учетава общеобразовательных учебных заведений». Проскт декларировал, что главной целью всех учебных заведений». Проскт декларировал, что главной целью всех учебных заведений ввляется «воспитание человека», т. с. «гармоничное развитие его нравственных, умственных и физических сил». Управление всеми общеобразовательными учебными заведениями должно было находиться в ведении Министерства народного просвещения. Учебные заведения делились на три разряда: народные училища, прогимназии и гимназии в свою очередь делились на филологические с изучением дарх древних языков и реальные с изучением латьни. Причем реальным гимназиям поначалу предполагалось дать численный перевес. Этот проект был подвертнут шпрокому обсужденным торучение древних языков в перагоги

требностей жизни. Предложенный Ученым комитетом проект не

требностей жизни. Предложенный Ученым комитетом проект не удовлетворял ни одну из сторон [4, с. 436].

Перед Министерством народного просвещения стояла очень трудная задача. Необходимо было найти разумный компромисс между двумя типами средней школы. В 1863 г. Ученый комитет подготовил третий по счету «Проект устава гимназий и прогимназий». После обсуждения в Государственном совете и внесения исправлений 19 ноября 1864 г. Устав был высочайше утвержден императором Александром II, поставившим на документе собственноручную резолюцию: «Быть по сему» [20, с. 44, 45].

Устав провозгласил целью гимназий дать учащимся общее образование и подготовить их к поступлению в университеты и «другие высшие специальные училища». Были сняты сословные ограничения для поступавших в гимназии детей. В Уставе 1864 г. говорилось: «В гимназии и прогимназии обучаются дети всех состояний без различия звания и вероисповедания» [21, с. 45, 56].

личия звания и вероисповедания» [21, с. 45, 56].

Разрешение спора между сторонниками «классицизма» и «реализма» было предоставлено опыту. «По различию предметов, содействующих общему образованию, и по различию целей гимназического обучения» было произведено деление гимназий на три типа: 1) классическая гимназия с двумя древними языками; 2) классическая гимназия с латинским языком; 3) реальная гимназия без древних языков. В реальной гимназии большее внимание уделялось изучению математики, физики, естественной истории, черчению. В ее учебном плане не предусматривалось преподавание латыни, но при этом на русский язык и на современные иностранные языки (французский или немецкий) выделялось даже больше времени, чем в классической гимназии. Однако право поступать в университеты давал только аттестат об окончании классической гимназии. После окончания реальной гимназии можно было поступать лишь в высшие специальные ной гимназии можно было поступать лишь в высшие специальные учебные заведения [21, с. 70]. Таким образом, выпускники реальных гимназий ставились в неравное положение по сравнению с выпускниками классических гимназий.

никами классических гимназий.

При определении типа гимназии учитывались местные условия, ходатайства местных обществ в пользу того или иного направления, процент поступивших в университеты выпускников гимназий, определившийся ранее профиль гимназии, мнение министерства. По настоянию А.В. Головнина, занимавшего пост министра народного просвещения с 1861 по 1865 г., Государственный совет согласился, что первоначально число реальных гимназий не должно превышать четверти от общего числа средних учебных заведений. Исходя из вышесказанного, было принято решение преобразовать в реальные 7-ю Петербургскую, 3-ю Московскую, Архангельскую, Белоцерков-

скую, Ровенскую, Нежинскую, 2-ю Харьковскую, Николаевскую, Таганрогскую, 3-ю Казанскую, Екатеринбургскую, Астраханскую, а также Керченскую и Александровскую гимназии, если позволят средства [4, с. 441, 442].

Довольно скоро обнаружились серьезные недостатки реформы 1864 г. В маленьких городах, где была всего одна гимназия, родители лишались возможности выбирать между классическим и реальным образованием для своих детей. По мнению известного педагога В.Я. Стоюнина, учебный процесс в реальных гимназиях, за редким исключением, был организован плохо [22, с. 78]. Особое недовольство вызывал искусственно введенный запрет выпускникам реальных гимназий поступать в университеты, что привело к оттоку из них учащихся. Однако руководство Министерства народного просвещения сделало односторонние выводы из сложившейся ситуации. Вместо того чтобы соединить лучшие черты классического и реального образования и совершенствовать их, эти два направления в развитии средней школы рассматривались как альтернативные и противопоставлялись одно другому.

Государственную политику в области образования в 1866—1880 гг. определял Д.А. Толстой, совмещавший посты министра народного просвещения и обер-прокурора Синода. С.Ю. Витте характеризовал его как «человека незаурядного, с волей и образованием», «в известном смысле честного», но придерживавшегося крайне правых, ультраконсервативных воззрений. По мнению С.Ю. Витте, деятельность Д.А. Толстого на посту министра народного просвещения принесла больше вреда, чем пользы [23, с. 243, 246]. Д.А. Толстой ставил классическое образование неизмеримо выше реального, утверждая, что никакой реальный курс не может служить подготовкой к университету. Более того, ссылаясь на зарубежный опыт, он доказывал, что «реальное училище должно доставлять общее образование, примененное к практическим потребностям». Отсюда вытекал вывод, что подготовка учащихся к поступлению в высшие специальные учебные заведения не является главной задачей реальных училищ [24, с. 148, 149, 152, 163]. Руководствуясь этими принципами, министр приступил к реформированию среднего образования.

пил к реформированию среднего образования.

Реальные гимназии еще не успели сделать ни одного выпуска, а их уже было решено преобразовать в иные учебные заведения. 27 марта 1870 г. для внесения изменений в Устав гимназий и прогимназий была создана особая комиссия под председательством С.Г. Строганова. В полном соответствии с позицией Д.А. Толстого комиссия пришла к выводу, что реальные гимназии, как «не дающие общего образования» и не обеспечивающие подготовку учащихся «к поступлению на практическое поприще заводской и технической

промышленности», должны прекратить свое существование. По мнению Министерства народного просвещения, их должны были заменить реальные училища. Исходя из этого, комиссия графа Строганова наряду с основной своей задачей занялась разработкой Устава реаль-

наряду с основной своей задачей занялаев разрасоткой з става реальных училищ [2, с. 292].

В феврале 1871 г. проект Устава реальных училищ был рассмотрен и единогласно одобрен комиссией графа Строганова и вместе с проектом изменений в Устав гимназий и прогимназий 1864 г. передан в Государственный совет. Общественность выражала серьезную озабоченность в связи с планами Министерства народного просвещеозабоченность в связи с планами Министерства народного просвещения. В.Я. Стоюнин считал, что за ними скрывается намерение превратить классические гимназии в специально-филологические учебные заведения, а реальные гимназии понизить до уровня технических школ. Известный педагог предлагал собственный проект семиклассной реальной гимназии с общеобразовательным курсом обучения, дающим возможность получения дальнейшего образования в специальных высших школах и университете. В перечень предметов обучения входили точные и естественные науки (математика, физика и химия, естественная история, география), русский язык, два иностранных — французский и немецкий, чистописание, черчение и рисование. Наибольшее количество часов отводилось иностранным языкам и математике. Такие школы, по мнению педагога, могли

сование. Наибольшее количество часов отводилось иностранным языкам и математике. Такие школы, по мнению педагога, могли «образовывать граждан трудолюбивых, развитых умственно и нравственно» [22, с. 79, 80]. Однако министр Д.А. Толстой отвергал все предложения, противоречившие его убеждениями.

В апреле 1871 г. состоялись 5 заседаний особого присутствия Государственного совета, на которых были рассмотрены проекты Министерства народного просвещения. В ходе обсуждения мнения разделились. Шесть членов Особого присутствия, включая военного министра Д.А. Милютина и бывшего министра народного просвещения А.В. Головнина, не согласились с утверждением Д.А. Толстого, что общеобразовательными средними учебными заведениями могут быть только классические гимназии. Д.А. Милютин и А.В. Головнин указывали, что в Англии и Германии, на которые в качестве локазательбыть только классические гимназии. Д.А. Милютин и А.В. Головнин указывали, что в Англии и Германии, на которые в качестве доказательства своей правоты ссылался Д.А. Толстой, классическую систему считают отжившей и открывают реальные гимназии на равных правах с классическими. Д.А. Милютин отверг утверждение министра народного просвещения о прямой связи «реализма» в обучении с материализмом и нигилизмом. Он напомнил, что во Франции перед революцией конца XVIII в. господствовала классическая система [12, с. 304].

Признавая необходимость создания самостоятельных средних реальных учебных заведений, оппоненты Д.А. Толстого выступали за сохранение реальных гимназий с 8-летним курсом обучения и более

основательным, чем в классических гимназиях, преподаванием математики, естествознания, русского и современных иностранных языков, черчения. Более того, они считали целесообразным введение в реальных гимназиях латинского языка для тех учащихся, которые пожелают поступать на физико-математический и медицинский факультеты университетов или в медико-хирургическую академию. Однако в Особом присутствии большинство (9 против 6) осталось за Д.А. Толстым [2, с. 296, 297].

Но в мае 1871 г. в общем собрании Государственного совета, где обычно дела рассматривались формально, министр народного просвещения неожиданно потерпел поражение. Большинство членов высшего законосовещательного органа Российской империи (29 против 18), движимые, по остроумному замечанию современника, одним из самых сильных человеческих чувств — родительской любовью, проголосовали против предложения Д.А. Толстого. Они считали несправедливым закрыть доступ в университеты молодым людям, изучавшим по преимуществу «положительные науки», и допускать в «храм науки» только тех, кто изучал «языки древние, языки мертвые». Однако Александр II встал на сторону меньшинства и повелел не допускать окончивших курс в реальных училищах ни на один из факультетов университетов. В июне 1871 г. он одобрил предложения Д.А. Толстого и повелел представить в Государственный совет соответствующие документы [4, с. 523, 524].

«храм науки» только тех, кто изучал «языки древние, языки мертвые». Однако Александр II встал на сторону меньшинства и повелел не допускать окончивших курс в реальных училищах ни на один из факультетов университетов. В июне 1871 г. он одобрил предложения Д.А. Толстого и повелел представить в Государственный совет соответствующие документы [4, с. 523, 524].

17 февраля 1872 г. в особом присутствии Государственного совета рассматривался проект Устава реальных училищ. На сей раз 9 членов особого присутствия выступили против проекта Министерства народного просвещения и лишь 6 поддержали его. В Общем собрании Государственного совета 3 апреля 1872 г. Д.А. Толстой вновь оказался в меньшинстве. Его оппоненты предложили альтернативный план, в соответствии с которым реальные училища предполагалось превратить в параллельные гимназиям общеобразовательные школы с усиленным преподаванием математики и естествознания [4, с. 526, 527]. И вновь император согласился с мнением меньшинства Государственного совета и 15 мая 1872 г. утвердил «Устав реальных училищ ведомства Министерства народного просвещения» [26].

Государственного совета и 15 мая 1872 г. утвердил «Устав реальных училищ ведомства Министерства народного просвещения» [26].

Устав гласил: «Реальные училища имеют целью доставлять учащемуся в них юношеству общее образование, приспособленное к практическим потребностям и к приобретению технических познаний» [27, с. 52]. Таким образом, цель, с которой создавались реальные училища, была сформулирована в слишком общем виде. Впоследствии это породило различные интерпретации. Не прояснили ситуацию и министерские циркуляры 15 мая и 31 июля 1872 г., в которых указывалось, что реальные училища «являются своего рода

малыми или средними политехническими институтами, оказывающими в Западной Европе существенную пользу торговле и промышленности» [4, с. 534, 535]. С другой стороны, они не должны быть профессиональными школами, но должны сохранять общеобразовательный характер.

тельный характер.

В соответствии с Уставом курс обучения в реальных училищах длился 6 лет (в гимназии — 8 лет). Значительно шире, чем в гимназиях, «реалистам» преподавались математика, физика, черчение, обязательными были 2 новых иностранных языка (при отсутствии древних). При реальных училищах создавались лаборатории, мастерские. К преподаванию в них допускались выпускники Технологического, Горного и других институтов, знакомые с производством.

5-6-е классы реальных училищ состояли из двух отделений — основного и коммерческого — или одного из них. При основном отделении мог быть учрежден 7-й высший дополнительный класс — для подготовки в высшие учебные заведения. В нем предусматривались три отделения: 1) общее, предназначенное преимущественно для подготовки учащихся к поступлению в высшие специальные училища; 2) механико-техническое; 3) химико-техническое. Впрочем, в зависимости от местных условий дополнительный класс Впрочем, в зависимости от местных условий дополнительный класс мог включать одно или два отделения [27, с. 52, 53]. Выпускники, окончившие 7-й дополнительный класс, имели право поступать в технические, промышленные и торговые вузы, но не в университеты. Таким образом, был закреплен более низкий статус реальных училищ по сравнению с гимназиями.

по сравнению с гимназиями.

Практически сразу после создания реальных училищ они стали подвергаться яростным нападкам со стороны приверженцев «классицизма». Д.А. Милютин вспоминал, что главной целью Д.А. Толстого было «унизить реальное образование и не допустить, чтоб оно стало в конкуренцию с излюбленным им классическим курсом гимназий» и «цель эта была достигнута вполне» [28, с. 128]. В обществе насаждалось представление о том, что качество образования в реальных училищах значительно уступает гимназическому, хотя это не всегда соответствовало истине. Реальные училища, как и гимназии, были разными. Среди их воспитанников были выдающийся физик, академик А.Ф. Иоффе, один из основоположников химической физики, лауреат Нобелевской премии Н.Н. Семенов, ученый-механик С.П. Тимошенко, «отец телевидения» В.К. Зворыкин, биологи А.А. Любищев и А.Л. Чижевский, конструктор атомных реакторов Н.А. Доллежаль, философ Ф.А. Степун, писатель В.М. Гаршин и многие другие.

Инженерный корпус, являвшийся гордостью России, в значительной степени формировался из бывших выпускников реальных училищ, которые поступали в высшие технические учебные заведе-

ния. Причем в отличие от выпускников гимназий, которые поступали в университеты без вступительных экзаменов, им приходилось выдерживать жесткий конкурсный отбор. В 1882 г. для поступления в Императорское московское техническое училище необходимо было сдать экзамены по математике, физике, черчению, рисованию, сочинению. Экзамены по математике и физике принимались в объеме гимназической программы, по черчению и рисованию — в объеме курса реального училища [29, с. 51].

На рубеже XIX–XX вв. престиж и востребованность инженерной профессии в России значительно повысились. Как следствие,

На рубеже XIX–XX вв. престиж и востребованность инженерной профессии в России значительно повысились. Как следствие, число желающих поступить в технические вузы значительно превышало количество имевшихся в них мест. По подсчетам А.Е. Иванова, в 1910 г. в Институт инженеров путей сообщения, Горный, Электротехнический и Лесной институты в Петербурге на 1140 вакансий было подано 4600 заявлений от 2300 человек, а в Петербургский политехникум на 1292 места — 4001 заявление. В 1905 г. на 220 мест в Императорском московском техническом училище было подано 705 заявлений. Проходной балл на вступительных экзаменах на механическом отделении ИМТУ в 1907 г. составил 22 из 25 [30, с. 77]. За право учиться инженерным специальностям с «реалистами» соперничали гимназисты. Тем не менее выпускники реальных училищ успешно выдерживали эту конкуренцию. По данным на 1912/1913 учебный год, в горных институтах и политехникумах Министерства промышленности и торговли выпускники реальных училищ составляя 44 % студентов [31, с. 260, 261].

Высокую репутацию заслужили лучшие столичные государ-

ляя 44 % студентов [31, с. 260, 261].

Высокую репутацию заслужили лучшие столичные государственные и частные реальные училища. Директор 7-й реальной гимназии, преобразованной в Первое реальное училище в Петербурге, В.Ф. Эвальд, являясь по образованию филологом, большое внимание уделял преподаванию в училище математики, физики, химии. Наиболее трудным, по его признанию, было устройство химической лаборатории, но эту проблему удалось решить. Дело В.Ф. Эвальда продолжил сменивший его на посту директора Н.И. Билибин. При нем было закуплено на сумму 1900 рублей оборудование для физической лаборатории, которое приобреталось в известных фирмах в Лондоне, Париже, Берлине, а также изготовлялось в мастерских Академии наук и Технологического института в Петербурге [32, с. 32, 33, 80]. Заботились в Первом реальном училище и о культурном развитии учащихся. Они могли учиться игре на музыкальных инструментах, участвовать в литературно-музыкальных вечерах, театральных постановках.

Первоклассный педагогический коллектив, по воспоминаниям видного русского философа Ф.А. Степуна, собрал в Московском

реальном училище имени Святого Михаила в Лефортове его директор фон Ковальциг. Здесь на высоком уровне преподавались не только естественные, но и гуманитарные науки. Русский язык в училище преподавали лучшие педагоги Москвы [33, с. 744].

Хорошее образование давали не только столичные, но и провин-циальные реальные училища. Один из бывших реалистов, впослед-ствии министр путей сообщения старой России Э.Б. Кригер-Войновский с большим теплом и благодарностью вспоминал учени-ческие годы, проведенные во Владикавказском реальном училище: «Хорошие молодые преподаватели исключительно с высшим образованием, твердое, но толковое руководство... приличные физическая и химическая лаборатории, уютная церковь, хорошая библиотека, казенный бесплатный пансион для иногородних, литературные вечера для старших классов, ученический оркестр, прогулки в горы и поля с преподаванием естественной истории, серьезное преподавание гимнастики, маршировки, танцев, строгая дисциплина, но вместе с тем простое и сердечное отношение к детям — все это способствовало не только солидному образованию, но и хорошему физическому и моральному воспитанию молодежи» [34, с. 15]. Неудивительно, что автор этих воспоминаний благодаря хорошей подготовке, полученной в реальном училище, сдал на «отлично» очень трудные вступительные экзамены в Петербургский технологический институт.

тельные экзамены в Петербургский технологический институт. Реальные училища часто открывались в небольших городках, где отсутствовали гимназии. Например, будущие академики А.Ф. Иоффе и С.П. Тимошенко были однокашниками по скромному реальному училищу в Ромнах Полтавской губернии. В.К. Зворыкин с отличием окончил реальное училище в тихом провинциальном Муроме. Будущий конструктор ядерных реакторов Н.А. Доллежаль учился в реальном училище в подмосковном Подольске, где по приглашению директора В.Н. Флери уроки математики, химии и физики давали известные российские ученые [35, с. 251].

вестные российские ученые [35, с. 251].

Важно подчеркнуть, что в отличие от гимназий, которые, несмотря на объявленную в 1864 г. всесословность, были ориентированы на обучение детей дворян и чиновников, в реальных училищах контингент учащихся был более демократичным. Например, с 1880 по 1892 г. доля детей дворян и чиновников среди учащихся гимназий и прогимназий выросла с 47,6 % до 56,2 %. За тот же период их доля в реальных училищах сократилась с 44 % до 38 %. Численность выходцев из городских слоев в реальных училищах за тот же период выросла на 6 % [5, с. 103].

С 24 апреля 1880 по 21 марта 1881 г. Министерство народного просвещения возглавлял представитель либеральных кругов чиновничества А.А. Сабуров. Под влиянием студенческих волнений он по-

пытался смягчить негативные последствия политики Д.А. Толстого. Наряду с университетами и гимназиями большую озабоченность А.А. Сабурова вызывало положение дел в реальных училищах. Он добился высочайшего разрешения учредить комиссию для пересмотра устава и программ реальных училищ. Эта инициатива встретила положительную реакцию на местах, но не получила дальнейшего развития [5, с. 83–85]. Вскоре после убийства террористами Александра II А.А. Сабуров подал в отставку. Его сменил А.П. Николаи, который пробыл на посту министра народного просвещения менее года (с 24 марта 1881 по 16 марта 1882 г.) и не успел совершить ничего существенного.

чего существенного.

В марте 1882 г. министром народного просвещения был назначен И.Д. Делянов, что, по мнению Д.А. Милютина, было равнозначно «восстановлению ненавистного для всей России министерства гр. Толстого» [28, с. 130]. И.Д. Делянов, «прославившийся» изданием в 1887 г. позорного циркуляра «о кухаркиных детях», продолжил политику Д.А. Толстого, составной частью которой было ограничение реального образования. Главным недостатком реальных училищ в министерстве считали то, что они не обеспечивали достаточной подготовки ни для практической деятельности, ни для поступления в высшие специальные училища. 27 ноября 1886 г. на рассмотрение Государственного совета был вынесен проект плана промышленного образования, в котором были изложены основания реформирования реальных училищ.

вместо того чтобы уравнять реальные училища в правах с гимназиями, Министерство народного просвещения намеревалось сократить срок обучения в них до 5 лет и лишить их выпускников возможности продолжать образование не только в университетах, но и в любых высших учебных заведениях. Эти предложения встретили возражения со стороны большинства Государственного совета. 4 октября 1887 г. в Государственный совет был внесен новый проект, который устанавливал 6-летний срок обучения в реальных училищах, но открывал их выпускникам доступ только в средние технические учебные заведения. Подобные планы шли вразрез с общественным мнением, которое выступало за сохранение реальных училищ в качестве общеобразовательных, а не профессиональных учебных заведений. Эту позицию разделяло большинство Государственного совета. 9 июня 1888 г. были высочайше утверждены изменения в Уставе реальных училищ, которые сохранили за ними статус общеобразовательных учреждений, хотя и более низкий по сравнению с гимназиями [4, с. 880–882].

Политика Министерства народного просвещения под руководством И.Д. Делянова противоречила потребностям промышленного и

культурного развития России. Представители научной и технической

культурного развития России. Представители научной и технической интеллигенции, буржуазии и даже дворянства неоднократно высказывались за введение единого типа средней школы, дающей реальное образование и готовящей к поступлению во все высшие учебные заведения. Однако все попытки модернизировать систему среднего образования наталкивались на жесткий отпор министра. И.Д. Делянов сумел убедить в опасности допуска в университеты выпускников редальных училищ Александра III, который посчитал, что «это положительно вредно и весьма нежелательно» [5, с. 98, 99].

Столь же копсервативную позицию занимал вступивший на престол в 1894 г. император Николай II, который был убежден, что вуниверситеты должны принимать исключительно выпускников гимназий со знанием одного или двух древних языков. Только в период первой русской революции под давлением общественного движения власти были вынуждены пойти на уступки. 18 марта 1906 г. министр народного просвещения И.И. Толстой разрешил принимать в университеты выпускников реальных и коммерческих училищ при условии сдачи ими дополнительных экзаменов за курс гимназии. Но попытки вывести этот внутриведомственный нормативный и 319 реальных училищ. В 1905—1913 гг. 7-е классы реальных училищ окончили 33,7 тыс. человек, включая экстернов [36, с. 7, 8]. Кроме того, средние учебные заведения, близкие по своему характеру к реальным училищам, находились не только в ведении Министерства народного просвещения, и и других ведомств. Например, в подчинении Министерства торговли и промышленности состояли коммерческие училища, выпускники которых имели право поступать в высшие технические учебные заведения [37, с. 54–58].

Реальные училища в дореволющионной России иногда сравнивают с современными физико-математическими школами. Такое сравнение некорректно. Для поступления в реальные училища е требовалось проявлять особые способности к математике, естественным наукам, технике. В Уставе 1872 г. указывалось: «В первый класс шестиласелют реального училища принимаются дети не моложе 10 и не старше 13 лет, ум

гимназиях получили среднее образование многие выдающиеся российские ученые и инженеры.

Реальные училища дополняли систему среднего образования в дореволюционной России и придавали ей вариативность. Они открывали доступ к качественному среднему образованию детям из непривилегированных слоев населения, готовили наиболее способных из них к поступлению в высшие технические учебные заведения, а в последний период своего существования и в университеты. По замечанию автора книги об истории Московского высшего технического училища, биографии известных инженеров показывают, что почти все они были выходцами из небогатых, а по большей части и совсем бедных семей [38, с. 50]. В начале XX в. наметилась демократизация российской школы. Однако этот процесс наталкивался на серьезные трудности, и доступность среднего образования в реальных училищах для представителей низших слоев общества по-прежнему сохраняла большое значение.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Ленин В.И. Задачи союзов молодежи. В кн.: Полное собрание сочинений. В 55 т., т. 41. Москва, Изд-во политехнической литературы, 1981, с. 298–318.
- [2] Алешинцев И.А. *История гимназического образования в России XVIII–XIX вв.* Санкт-Петербург, Изд-во О. Богдановой, 1912, 346 с.
- [3] Григорьев В.В. Исторический очерк русской школы. Москва, Товарищество тип. Мамонтова А.И., 1900, 587 с.
- [4] Рождественский С.В. *Исторический обзор деятельности Министерства народного просвещения*. *1802–1902*. Санкт-Петербург, Издание Министерства народного просвещения, 1902, 778 с.
- [5] Ганелин Ш.И. *Очерки по истории средней школы в России второй половины XIX века*. Москва, Просвещение, 1954, 303 с.
- [6] Константинов Н.А. Очерки по истории средней школы (гимназии и реальные училища) с конца XIX в. до Февральской революции 1917 г. Москва, Учпедгиз, 1956, 246 с.
- [7] Смирнов В.З. *Реформа начальной и средней школы в 60-х годах XIX века*. Москва, Изд-во АПН РСФСР, 1956, 312 с.
- [8] Купинская Е.В. Проблемы реформы средней общеобразовательной школы в деятельности Министерства народного просвещения России в конце XIX— начале XX века. Дис. ... канд. пед. наук. Москва, 1999, 159 с.
- [9] Липник В.Н. Школьные реформы в России. Характеристика реформ школы в дореволюционной России. *Образование*, 2003, № 4, с. 46–54.
- [10] Овчинников А.В. *Политико-правовой процесс в российском образовании XIX–XX веков*. Москва, УРАО ИТИП, 2009, 258 с.
- [11] Стаферова Е.Л. А.В. Головнин и либеральные реформы в просвещении (первая половина 1860-х гг.). Москва, Канон+, РОИИ «Реабилитация», 2007, 512 с.
- [12] Шилина Е.В. *Развитие образования в России в XIX веке*. Автореф. дис. ... канд. ист. наук. Москва, 2007, 28 с.

- [13] Игнатьева Р.А. Становление и развитие реального образования в России в конце XIX— начале XX в. Дис. ... канд. пед. наук. Москва, 2007, 146 с.
- [14] Синюшина И.В. *Развитие реального образования в России в XIX* начале *XX века*. Москва, Прометей, 2006, 139 с.
- [15] Россия. Министерство народного просвещения. Сборник постановлений по министерству народного просвещения. Санкт-Петербург, Тип. В.С. Балашева, 1875–1876.
- [16] Пирогов Н.И. Вопросы жизни. Морской сборник, 1856, т. XXIII, кн. 9, с. 559–591.
- [17] Катков М.Н. Идеология охранительства. Москва, Институт русской цивилизации, 2009, 800 с.
- [18] Ушинский К.Д. Педагогические сочинения Н.И. Пирогова. В кн.: *Собрание сочинений*. В 6 т., т. 3. Москва, Ленинград, Изд-во Академии педагогических наук РСФСР, 1948, с. 11–86.
- [19] Свод печатных рецензий на проект Устава низших и средних училищ, состоящих в ведомстве Министерства народного просвещения. *Журнал Министерства народного просвещения*, 1861, ч. СІХ, с.149–189, 244–310.
- [20] Указ Правительствующему Сенату. Журнал Министерства народного просвещения, 1864, ч. CXXIV, с. 44, 45.
- [21] Устав гимназий и прогимназий ведомства Министерства народного просвещения. *Журнал министерства народного просвещения*, 1864, ч. CXXIV, с. 45–71.
- [22] Стоюнин В.Я. Избранные педагогические сочинения. Москва, Педагогика, 1991, 367 с.
- [23] Витте С.Ю. *Воспоминания*. В 3 т., т. 3. Детство. Царствование Александра II и Александра III. Ленинград, Госиздат, 1924, 395 с.
- [24] Толстой Д.А. Речи и статьи. Санкт-Петербург, Типография В.С. Балашева, 1876, 187 с.
- [25] Корнилов А.А. *Курс истории России XIX века*. Москва, Высшая школа, 1993, 448 с.
- [26] О преобразовании реальных гимназий в реальные училища 15-го мая 1872 г. Журнал министерства народного просвещения, 1872, ч. CLXI, с. 51, 52.
- [27] Устав реальных училищ ведомства Министерства народного просвещения. Журнал министерства народного просвещения, 1872, ч. CLXI, с. 52–75.
- [28] Милютин Д.А. *Дневник*. В 4 т., т. 4. 1882–1883. Москва, Гос. б-ка им. В.И. Ленина, 1950, 203 с.
- [29] Анцупова Г.Н., Павлихин Г.П. *Ректоры МГТУ имени Н.Э. Баумана (1830 2001)*. Москва, Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2002, 208 с.
- [30] Федоров И.Б., Павлихин Г.П. *Московский государственный технический университет.* 175 лет. Москва, Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2005, 352 с.
- [31] Иванов А.Е. Высшая школа России в конце XIX начале XX века. Москва, Академия наук СССР, Институт истории СССР, 1991, 392 с.
- [32] Князев Г.М. *Исторический очерк Санкт-Петербургского первого реального училища.* 1862–1912. Санкт-Петербург, Типография т-ва А.С. Суворина, 1912, 234 с.
- [33] Яковлева А.Н., ред. *Россия в начале XX века*. Москва, Новый хронограф, 2002, 744 с.
- [34] Кригер-Войновский Э.Б., Спроге В.Э. Записки инженера. Воспоминания, впечатления, мысли о революции. Москва, Русский путь, 1999, 520 с.
- [35] Павлихин Г.П., Базанчук Г.А. *Выдающиеся выпускники МГТУ им. Н.Э. Баумана.* 1868–1930. Москва, Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2010, 445 с.

- [36] Лейкина-Свирская В.Р. *Русская интеллигенция в 1900–1917 гг.* Москва, Мысль, 1981, 285 с.
- [37] Чехов Н.В. *Типы русской школы в их историческом развитии*. Москва, Изд-во т-ва «Мир», 1923, 149 с.
- [38] Волчкевич И.Л. Очерки истории Московского высшего технического училища. Москва, Машиностроение, 2000, 240 с.

Статья поступила в редакцию 16.05.2016

Ссылку на эту статью просим оформлять следующим образом:

Федоров К.В., Суздалева Т.Р. Реальное образование в контексте исторического развития России во второй половине XIX — начале XX века *Гуманитарный вестник*, 2016, вып. 5. http://dx.doi.org/ 10.18698/2306-8477-2016-05-364

Федоров Константин Викторович — канд. истор. наук, доцент кафедры «История» МГТУ им. Н.Э. Баумана. Автор более 50 научных статей и методических пособий. Область научных интересов — история России, внешней политики, истории государства и права. e-mail: fedorov@live.ru

Суздалева Татьяна Романовна — канд. истор. наук, доцент кафедры «История» МГТУ им. Н.Э. Баумана. Автор 3 монографий, многочисленных статей и учебных пособий по отечественной истории. Область научных интересов — проблемы отечественной истории и современной научно-технической революции. e-mail: syzdalev@list.ru

Non-classical secondary education in the context of the Russia's historical development in the second half of XIX — early XX century

© K.V. Fedorov, T.R. Suzdaleva

Bauman Moscow State Technical University, Moscow, 105005, Russia

The article discusses the problems of non-classical secondary education in the Russian Empire. The objectives and results of school reforms of the XIX century as well as the activities of the Ministry of Public Education are considered. The article focuses on a struggle between the supporters and opponents of non-classical secondary education in Russia.

Keywords: classical and non-classical secondary education, Ministry of Public Education, school reforms, gymnasiums, non-classical secondary schools, higher technical education, universities.

REFERENCES

- [1] Lenin V.I. Zadachi souzov molodezhi [Tasks of the Youth Leagues]. In: *Polnoe sobranie sochineniy in 55 tomakh. Tom 41* [Omnibus edition in 55 volumes. Vol. 41]. Moscow, Politekhnicheskaya literature Publ., 1981, pp. 298–318.
- [2] Aleshintsev I.A. *Istoriya gimnazicheskogo obrazovaniya v Rossii XVIII–XIX vv.* [The history of gymnasium education in Russia in XVIII–XIX centuries]. St. Petersburg, O. Bogdanova Publ., 1912, 346 p.
- [3] Grigoryev V.V. *Istoricheskiy ocherk russkoy shkoly* [Brief history of Russian schools]. Moscow, Tovarishchestvo A.I. Mamontova Publ., 1900, 587 p.
- [4] Rozhdestvenskiy S.V. *Istoricheskiy obzor deyatelnosti Ministerstva narodnogo prosveshcheniya.* 1802–1902 [Historical overview of the activities of the Ministry of Public Education 1802–1902]. St. Petersburg, Ministerstvo narodnogo prosveshcheniya Publ., 1902, 778 p.
- [5] Ganelin Sh.I. *Ocherki po istorii sredney shkoly v Rossii vtoroy poloviny XIX veka* [Essays on the high school history in Russia in the second half of the XIX century]. Moscow, Prosveshchenie Publ., 1954, 303 p.
- [6] Konstantinov N.A. Ocherki po istorii sredney shkoly (gimnazii i realnye ychilishcha s kontsa XIX veka do fevralskoy revolutsii 1917 g. [Essays on the high school history (gymnasiums and non-classical secondary schools) from the end of the XIX century to the February Revolution of 1917]. Moscow, Uchpedgiz Publ., 1956, 246 p.
- [7] Smirnov B.Z. *Reforma nachalnoy i sredney shkoly v 60-kh godakh XIX veka* [Reform of primary and secondary schools in the 60-ies of the XIX century]. Moscow, APN RSFSR Publ., 1956, 312 p.
- [8] Kupinskaya E.V. *Problemy reform sredney obshcheobrazovatelnoy shkoly v deyatelnosti Ministerstva narodnogo prosveshcheniya Rossii v konhtse XIX nachale XX veka. Diss.... kand. pedag. nauk* [Problems of the secondary school reform in the activities of the Russian Ministry of Public Education in the late XIX early XX century. Cand. pedag. sci. diss.]. Moscow, 1999, 159 p.
- [9] Lipnik V.N. Obrazovanie Education, 2003, no. 4, pp. 46–54.
- [10] Ovchinnikov A.V. *Politiko-pravovoy protsess v rossiyskom obrazovanii XIX–XX vekov* [The political and legal processes in the Russian education in the

- XIX–XX centuries]. Moscow, University of Russian Education Academy, Institute of Theory and History of Pedagogy Publ., 2009, 258 p.
- [11] Staferova E.L. A.V. Golovin i liberalnye reformy v prosveshchenii (pervaya polovina 1860-kh gg.) [A.V. Golovnin and liberal reforms in education (first half of the 1860s)]. Moscow, Kanon+, ROII "Reabilitatsiya", 2007, 512 p.
- [12] Shilina E.V. *Razvitie obrazovaniya v Rossii v XIX veke. Avtoref. diss.kand. istor. nauk* [Development of education in Russia in the XIX century. author's abstract of cand. hist. sci. diss.]. Moscow, 2007, 28 p.
- [13] Ignatyeva R.A. *Stanovlenie i razvitie realnogo obrazovaniya v Rossii v kontse XIX nachale XX v. Diss. kand. pedag. nauk* [Formation and development of non-classical secondary education in Russia in the late XIX early XX century. Cand. pedag. sci. diss.]. Moscow, 2007, 146 p.
- [14] Sinushina I.V. *Razvitie realnogo obrazovaniya v Rossii v XIX nachale XX veka* [Development of non-classical secondary education in Russia in XIX early XX century]. Moscow, Prometey Publ., 2006, 139 p.
- [15] Rossiya. Ministerstvo narodnogo prosveshcheniya. Sbornik postanovleniy po Ministerstvu narodnogo prosveshcheniya [Russia. Ministry of Public Education. Collection of the Ministry of Public Education Acts]. St. Petersburg, V.S. Balashov Publ., 1875–1876.
- [16] Pirogov N.I. Voprosy zhizni. [Life issues]. *Morskoy sbornik* [Collected sea articles]. 1856, vol. XXIII, book 9, pp. 559–591.
- [17] Katkov M.N. *Ideologiya okhranitelstva* [The ideology of conservatism]. Moscow, Institut Russkoy Tsivilizatsii Publ., 2009, 800 p.
- [18] Ushinskiy K.D. Pedagogicheskie sochineniya N.I. Pirogova [N.I. Pirogov's pedagogical writings]. In: *Sobranie sochineniy v 6 tomakh. Tom 3* [Collected works in 6 volumes. Vol. 3]. Moscow, Leningrad, Akademiya pedagogicheskikh nauk RSFSR, 1948, pp. 11–86.
- [19] Svod pechatnykh retsenziy na proekt Ustava nizshikh i srednikh uchilishch, sostoyashchikh v vedomstve Ministerstva narodnogo prosveshcheniya [Body of printed reviews on the draft Charter of the elementary and secondary schools attached to the Ministry of Public Education]. *Zhurnal Ministerstva narodnogo prosveshcheniya Ministry of Public Education Journal*, 1861, part CIX, pp.149–189, 244–310.
- [20] Ukaz Pravitelstvuyushchemu Senatu [Ordinance to the Governing Senate]. Zhurnal Ministerstva narodnogo prosveshcheniya — Ministry of Public Education Journal, 1864, part CXXIV, pp. 44, 45.
- [21] Ustav gimnaziy i progimnaziy vedomstva Ministerstva narodnogo prosveshcheniya [Charter of gymnasiums and progymnasiums attached to the Ministry of Public Education]. *Zhurnal Ministerstva narodnogo prosveshcheniya Ministry of Public Education Journal*, 1864, part CXXIV, pp. 45–71.
- [22] Stoyunin V.Ya. *Izbrannye pedagogicheskie sochineniya* [Selected pedagogical works]. Moscow, Pedagogika Publ., 1991, 367 p.
- [23] Vitte S.Yu. Detstvo. Tsarstvovanie Aleksandra II i Aleksandra III [Childhood. The reign of Alexander II and Alexander III]. In: *Vospominaniya*. *In 3 tomakh. Tom 3* [Memories. In 3 volumes. Vol. 3]. Leningrad, Gosizdat Publ., 1924, 395 p.
- [24] Tolstoy D.A. *Rechi i statyi* [Speeches and articles]. St. Petersburg, V.S. Balashev Publ., 1876, 187 p.
- [25] Kornilov A.A. *Kurs istorii Rossii XIX veka* [The course of Russian history of the XIX century]. Moscow, Vysshaya shkola Publ., 1993, 448 p.
- [26] O preobrazovanii realnykh gimnaziy v realnye uchilishcha 15-go maya 1872 g. [On the reformation of the non-classical gymnasiums into the non-classical secondary schools of May 15, 1872]. *Zhurnal Ministerstva narodnogo*

- prosveshcheniya Ministry of Public Education Journal, 1872, part CLXI, pp. 51, 52.
- [27] Ustav realnykh uchilishch vedomstva Ministerstva narodnogo prosveshcheniya [Charter of non-classical secondary schools attached to the Ministry of Public Education]. *Zhurnal Ministerstva narodnogo prosveshcheniya Ministry of Public Education Journal*, 1872, part CLXI, pp. 52–75.
- [28] Milutin D.A. *Dnevnik. V 4 tomakh, tom 4. 1882–1883* [Diary book in 4 volumes, vol. 4. 1882–1883]. Moscow, Gos. biblioteka im. V.I. Lenina Publ., 1950, 203 p.
- [29] Antsupova G.N., Pavlikhin G.P. *Rektory MGTU imeni N.E. Baumana* (1830 2001) [Rectors of BMSTU (1830–2001)]. Moscow, BMSTU Publ., 2002, 208 p.
- [30] Fedorov I.B., Pavlikhin G.P. *Moskovskiy gosudarstvennyy tekhnicheskiy universitet. 175 let* [Moscow State Technical University. 175 years]. Moscow, BMSTU Publ., 2005, 352 p.
- [31] Ivanov A.E. *Vysshaya shkola Rossii v kontse XIX nachale XX veka* [Higher education in Russia in the late XIX early XX century]. Moscow, the USSR Academy of Sciences, Institute of History of the USSR Publ., 1991, 392 p.
- [32] Knyazev G.M. *Istoricheskiy ocherk Sankt Peterburgskogo pervogo realnogo uchilishcha.* 1862–1912 [Brief history of the St. Petersburg first non-classical secondary school]. St. Petersburg, Tovarishchestvo A.S. Suvorina Publ., 1912, 234 p.
- [33] Yakovleva A.N., ed. *Rossiya v nachale XX veka* [Russia in the early XX century]. Moscow, Novyy khronograf Publ., 2002, 744 p.
- [34] Kriger-Voynovskiy E.B., Sproge V.E. *Zapiski inzhenera*. *Vospominaniya*, *vpechatleniya*, *mysli o revolutsii* [Memoirs of engineer. Memories, impressions, thoughts of revolution]. Moscow, Russkiy put Publ., 1999, 520 p.
- [35] Pavlikhin G.P., Bazanchuk G.A. *Vydaushchiesya vypuskniki MGTU imeni N.E. Baumana. 1868–1930* [Outstanding BMSTU graduates. 1868–1930]. Moscow, BMSTU Publ., 2010, 445 p.
- [36] Leykina-Svirskaya V.R. *Russkaya intelligentsiya v 1900–1917 gg.* [Russian intellectuals in the 1900-1917 years]. Moscow, Mysl Publ., 1981, 285 p.
- [37] Chekhov N.V. *Tipy russkoy shkoly v ikh istoricheskom razvitii* [Types of Russian schools in their historical development]. Moscow, Tovarishchestvo "Mir" Publ., 1923, 149 p.
- [38] Volchkevich I.L. *Ocherki istorii Moskovskogo vysshego tekhnicheskogo uchilishcha* [Essays on the History of the Moscow Higher Technical School]. Moscow, Mashinostroenie Publ., 2000, 240 p.

Fedorov K.V., Cand. Sci. (Hist.), Associate Professor, Department of History, Bauman Moscow State Technical University, author of over 50 research papers and teacher editions. Research interests: history of Russia, foreign policy, history of state and law. e-mail: fedorov@live.ru

Suzdaleva T.R., Cand. Sci. (Hist.), Associate Professor, Department of History, Bauman Moscow State Technical University, author of 3 monographs, multiple articles and teacher editions on Russian history. Research interests: problems of national history and modern scientific and technological revolution. e-mail: syzdalev@list.ru