

Ижевский период в истории МГТУ им. Н.Э. Баумана

© О.М. Щербакова, О.Ю. Отрокова

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

В рамках концепции эволюции русского метода подготовки инженерных кадров исследован небольшой хронологический отрезок, связанный с эвакуацией Московского механико-машиностроительного института в Ижевск. Рассмотрена деятельность коллектива МММИ им. Н.Э. Баумана, который сумел не только использовать накопленный образовательный опыт, но и осовременить русский метод в условиях Великой Отечественной войны, наполнив его новым научно-техническим содержанием. Впервые проанализирован подлинник Отчета МВТУ им. Н.Э. Баумана для Главного управления учебных заведений 1945 г. из фондов Музея МГТУ. Даны ответы на дискуссионные вопросы о сроках, способах, итогах эвакуации МММИ в Ижевск. Рассмотрены сложности, с которыми столкнулись эвакуированные, способы преодоления проблем в обстановке противостояния с врагом, организация деятельности как студентов, так и преподавателей на территории Удмуртской АССР, их вклад в Победу над врагом.

Ключевые слова: Великая Отечественная война, эвакуация, Ижевск, МММИ им. Н.Э. Баумана, русский метод, учебный процесс, научная деятельность, оборонные предприятия, вклад в Победу

Ижевский период деятельности МГТУ им. Н.Э. Баумана в исторической ретроспективе представляет собой переломный этап развития вуза в связи с серьезными вызовами, которые сформировало военное время.

Актуальность избранной темы исследования обусловлена довольно слабой разработкой этого периода развития МГТУ им. Н.Э. Баумана в литературе.

Ижевский период рассматривался как этап эвакуации вуза в период войны. Определенный вклад в изучение темы внесли работы преподавателей и научных деятелей Университета — И.Б. Федорова, Г.П. Павлихина, Е.Г. Юдина, К.Е. Демихова, Г.А. Базанчук, а также Л.И. Волчкевича и И.Л. Волчкевича, которые лапидарно изложили данный период. Научные исследования по этой проблематике они не проводили [1].

В научных публикациях заведующих кафедрой «История» — Г.Л. Волоховой, Б.Н. Земцова, В.Ю. Захарова — затрагивались разные аспекты периода эвакуации, однако данный этап подробно не описывался, что объясняется малой источниковой базой и засекреченностью военных разработок вуза [2].

Авторы настоящей статьи, выделив и обосновав этапы становления и развития русского метода подготовки инженеров в МГТУ им. Н.Э. Баумана, последовательно описали периоды истории вуза [3]. В данной работе ижевский период рассматривается как переломный этап трансформации университета в условиях военного времени.

В настоящем исследовании, посвященном эвакуации в Удмуртию, продолжается изучение советского этапа русского метода, оно базируется на материалах Отчета МВТУ им. Н.Э. Баумана для Главного управления учебных заведений (далее — ГУУЗ), подлинник которого хранится в Музее МГТУ им. Н.Э. Баумана. Документ был подготовлен начальником учебной части С.И. Зиновьевым [4].

Цель работы — изучить ижевский период в истории вуза, проанализировать, каким образом преподаватели, опираясь на сложившийся образовательный опыт, применяя русский метод, сумели модифицировать его в условиях военного времени, подготовить молодежь к выполнению задач, поставленных перед вузом руководством страны, осознать необходимость изменений вузовского инженерного образования в условиях разворачивающейся научно-технической революции. В основе методологии статьи — диалектический, хронологический, ретроспективный и системный принципы исследования.

В рамках указанной темы следует представлять обстановку лета и осени 1941 г. Захватчики продвинулись в глубь страны на 850–1200 км, оккупировали Белоруссию, Прибалтику, Молдавию, Украину, ряд областей РСФСР, часть Карело-Финской ССР. Противник блокировал Ленинград, находился на подступах к Москве. Организация эвакуации стала важнейшей задачей, напрямую связанной с выживанием страны. 24 июня 1941 г. был создан Совет по эвакуации [5, с. 7–27]. Осенью 1941 г. ситуация в столице становилась все более напряженной, чему способствовали налеты вражеской авиации, гибель людей, многочисленные пожары. Растерянность горожан подпитывалась тревожными слухами. 8 октября 1941 г. Государственный Комитет Оборона поставил перед органами НКВД задачу уничтожения предприятий в Москве и Московской области. Смятение особенно усилилось в связи с вводом в действие Постановления ГКО «Об эвакуации столицы СССР г. Москвы» от 15 октября 1941 г. [6, с. 27].

Эвакуировать следовало правительство, управление Генштаба, военные академии, наркоматы, посольства, заводы и пр. Надлежало заминировать крупные предприятия, электростанции, мосты, метро. Рабочим и служащим необходимо было выдать сверх нормы по пуду муки или зерна, зарплату за месяц вперед. Обстановка не способствовала сохранению хладнокровия. Началось массовое бегство жителей из города по шоссе Энтузиастов в восточном направлении. По приблизительным подсчетам, Москву покинули почти 2 млн человек [7, с. 42, 44–46].

15 октября 1941 г. за подписью А.Н. Косыгина под грифом «Совершенно секретно» вышло «Распоряжение об эвакуации из столицы вузов» [8]. Инициатором стал Комитет по делам высшей школы при Совнаркоме СССР. Ответственность за перемещение была возложена на его руководителя С.В. Кафтanova [9, с. 153, 158, 159]. К сожалению, не все руководители учебных заведений смогли четко организовать выезд из Москвы. Так, не справился поначалу с этой задачей МГУ им. М.В. Ломоносова. Ряд руководящих работников в панике бежали. Пришлось в административном порядке поменять руководство университета [10, с. 44].

Сегодня важно знать, что даже в той крайне тяжелой ситуации бауманцы не растерялись, не дрогнули, не испугались. Они были среди тех москвичей, кто сумел остановить панику, прежде всего не допустив ее в своем коллективе. Еще в мае 1941 г. исполняющим обязанности ректора был назначен Г.А. Николаев. Именно он занимался всей организационной работой. Благодаря ему все подразделения МММИ действовали четко и грамотно, сразу приступив к решению непростой задачи обеспечения деятельности вуза в условиях войны. Получив предписание о переезде в Удмуртию, в город Ижевск, начали подготовку. Затем в августе 1941 г. ректором был назначен С.С. Протасов, а Николаев вновь стал проректором по научной работе. Эти перемены не снизили темп работы по переезду вуза в тыл. Понимая, что следует сначала организовать площадку на новом месте и лишь затем перебазироваться, руководство института командировало для решения этой задачи старшего преподавателя кафедры «Основы марксизма-ленинизма» И.О. Бутенко и профессора, доктора наук, известного химика Ф.К. Герке [11, с. 101]. Благодаря им удалось избежать недоразумений, возникших из-за нарушения местными властями плана эвакуации, согласно которому предполагалось разместить москвичей в здании Удмуртского педагогического института. Однако это помещение отдали Ленинградскому техническому артиллерийскому училищу, пытаясь переадресовать бауманцев в Свердловск или Новосибирск. Но в итоге благодаря настойчивости вузовских представителей помещение для МММИ было найдено [4, с. 13, 14]. Представители московского вуза осознавали: этот край неслучайно выбран для их института. Именно здесь задолго до войны, учитывая географические и экономические составляющие, стали формироваться военно-промышленные структуры. Профиль подготовки обучающихся в МММИ совпадал с профилем удмуртских предприятий. Напомним, в составе МММИ им. Н.Э. Баумана в 1934 г. было пять факультетов: общетехнический, тепловых и гидравлических машин, механико-технологический, точного приборостроения, сварочного производства [12, с. 320]. В 1938 г. вместо общетехнического были открыты три оборонных факультета: танковый, артиллерийский

и боеприпасов. Образовательный процесс в МММИ накануне войны претерпел серьезные изменения. Коллектив вуза был готов к учебной и научной деятельности в военной обстановке [13, с. 157]. 18–25 октября 1941 г. из Москвы компактными группами отправились в Удмуртию студенты и преподаватели МММИ [4, с. 14, 15].

Как только бауманцы собрались в Ижевске, заместитель народного комиссара вооружения В.Н. Новиков утвердил временно исполняющим обязанности директора — начальника учебной части С.И. Зиновьева, его заместителем по административно-хозяйственной части — А.А. Сукиясова. Затем Зиновьев вернулся в Москву, в эвакуацию приехал ректор Сергей Сергеевич Протасов. Он занимал этот пост в 1941–1943 гг. В столицу он, к сожалению, не вернулся, неожиданно скончавшись накануне отъезда [4, с. 21].

Эвакуация была непростым испытанием для каждого человека. Различные ее грани изучают современные историки [14]. Дорога в Ижевск, размещение в столице Удмуртии, учеба и работа в эвакуации — все это для конкретной личности было порой весьма тяжело [15]. Однако преподаватели и студенты МММИ были сильны своей способностью к самоорганизации. Дружно преодолевая повседневные бытовые трудности, студенты приступили к занятиям, преподаватели — к чтению лекций и проведению семинаров. И те, и другие пришли на оборонные предприятия. Известно, что к середине ноября 1941 г. в Ижевске находилось 1100 студентов, 120 профессоров и преподавателей, 38 представителей административного состава и служащих [4, с. 16]. Ученые МММИ активно включились в решение не только учебных, но и производственных задач. Столь образованных, технически грамотных и настроенных на творческую работу людей Ижевск до той поры не видел.

Прежде всего возобновили учебный процесс. Занятия с 1–3-м курсами удалось начать в две смены в здании Индустриального техникума 10 ноября 1941 г. Со старшими курсами дело обстояло сложнее. Из-за отсутствия подходящего помещения они приступили к учебе только 8 декабря 1941 г. [4, с. 16, 17]. Следует отметить, что нагрузка на преподавателей была огромной: в довоенной Москве на кафедрах было гораздо больше преподавателей и профессоров, в Ижевск приехали не все. Многие ушли на фронт. Оставшимся приходилось вести по три курса. Досок не было, писали прямо на стенах и на дверях. Библиотекой, т. е. теми учебными пособиями и монографиями, которые привезли из Москвы, пользоваться было весьма затруднительно. Место для хранения библиотечного фонда катастрофически не хватало. Часть библиотечного фонда так и хранилась в заколоченных ящиках, так как негде было разместить необходимые материалы. Обучение не сопровождалось полноценными лабораторными занятиями. Воссоздать московские площадки для проведения

практикумов не удалось [4, с. 19]. Лекции и семинары проходили в непростых условиях, в две смены, в вечернее время. Разумеется, традиционные принципы обучения, известные как русский метод, выполнить в полном объеме не представлялось возможным. Военное время диктовало иные условия, с этим приходилось считаться.

Утром и днем студенты и преподаватели трудились на различных оборонных предприятиях города. Лозунг тыла «Все для фронта, все для Победы!» стал жизненным ориентиром. Одновременно на предприятиях было задействовано до тысячи студентов и практически все ученые и сотрудники вуза [4, с. 22]. Экспериментальной площадкой стали цеха Ижевского машиностроительного завода (НКО № 74) и ряда других удмуртских предприятий [16]. К концу декабря 1941 г. в республику были эвакуированы около 50 промышленных предприятий из Харькова, Тулы, Москвы, Одессы, Мелитополя, Киева и других городов Советского Союза [17]. Армии нужны были новые виды орудий, сроки сжаты до такого минимума, что порой казались нереальными [18]. В этих условиях ученые вуза становились рядом с работниками цехов и помогали быстрейшему освоению новых производств, увеличению выпуска продукции и т. д. [4, с. 34]. Благодаря этому оборонные заводы Удмуртии, Урала и страны в целом получали конкретную и действенную научную помощь от инженеров-бауманцев [19, с. 58].

Понимая, что бауманское образование требует постепенного внедрения студентов в производственный процесс, преподаватели настояли, чтобы вузовская молодежь на заводы привлекалась не только в качестве разнорабочих, но и могла бы осваивать практические инженерные задачи. Весной 1942 г. началась производственная практика студентов 4-го курса. Их направили в цеха ижевских заводов сроком на 3-4 месяца. Молодежь подключилась к решению насущных вопросов промышленности. Подчеркнем, руководство вуза даже в эвакуации действовало рационально, не забывая о русском методе, т. е. об основополагающих принципах подготовки настоящего профессионала. Стремясь обеспечить потребности образования и оказать существенную помощь предприятиям, институт создал специальное бюро, объединяющее работу всех кафедр. Эта структура координировала и направляла деятельность вузовских подразделений с учетом потребностей оборонного производства. Выдающиеся бауманские ученые активно включились в процесс создания новой военной техники и вооружения. Их студенты трудились рядом, получая бесценный профессиональный опыт [4, с. 34].

Сотрудники МММИ в первую очередь стали внедрять научную организацию труда. Каждый из прибывших не только делился своими наработками, но и улучшал производственный процесс. Так, доктор технических наук, профессор Людвиг Генрихович Кифер (1870–1955), создавший в 1924 г. кафедру «Подъемно-транспортные машины

и оборудование», благодаря чему в СССР появились первые специалисты данного профиля, принимавший участие в строительстве Каширской ГРЭС и Днепрогэса, активно приступил к реализации своих знаний на удмуртских предприятиях. Имея опыт создания отечественной школы краностроения и конструирования уникальных грузоподъемных машин, профессор стал весьма полезен своей практической деятельностью ряду оборонных предприятий. Кроме того, Кифер последовательно участвовал в создании условий для строгого соблюдения техники безопасности при использовании грузоподъемных машин, что позволило не допускать нештатных ситуаций [20].

Профессор Николай Николаевич Рубцов (1882–1962), его единомышленники еще в предвоенный период поставили перед собой цель решить фундаментальную научную проблему — повысить качество отливок при механизированном (в последующем — при автоматизированном) производстве [21, с. 15]. В Ижевске специалисты кафедры «Литейное производство» во главе с Н.Н. Рубцовым усовершенствовали создание мин, разработав и внедрив новый технологический процесс отливки в постоянной форме — кокильное литье на непрерывном конвейере. Это позволило повысить производство снарядов в 30 раз [4, с. 46, 135].

Не остался в стороне автор ряда важных научных работ и изобретений профессор Михаил Константинович Кристи (1890–1965), виднейший специалист в области теории конструирования и расчета тракторов, танков, самоходных артиллерийских установок. Будучи с 1938 г. заведующим кафедрой «Гусеничные машины» танкового факультета МММИ им. Н.Э. Баумана, он создал группу специалистов, которая приступила к изучению способов повышения маневренности и управляемости танков «ИС» и Т-34. Бауманцы добились технических успехов, которые способствовали улучшению продукции танковых предприятий [22, с. 1, 2].

Профессор Израиль Моисеевич Беспрозванный (1884–1952) и сотрудники возглавляемой им кафедры «Резание металла» занимались в предвоенный период созданием основ теории резания металлов, нормативов и оптимизации геометрии режущих элементов для всех видов режущих инструментов. В Ижевске единомышленники энергично взялись за внедрение ранее полученных результатов. Была проведена эффективная работа на ряде заводов Наркомата вооружения № 460, 9, 8, 2, 74, 66, 172 и др., а также на заводах Наркомата танковой и авиационной промышленности [4, с. 37]. В 1942 г. на оборонных предприятиях произошел настоящий прорыв в деле металлообработки. Работы кафедры в области рациональной геометрии режущих инструментов оставили глубокий и плодотворный след в отечественной металлообрабатывающей промышленности, этому способствовали

созданные кафедрой государственные стандарты на геометрию режущих частей резцов, сверл и фрез [4, с. 129].

Профессор Гилярий Альфонсович Осецимский (1877–1949), преподававший в МВТУ с 1929 г., будучи заведующим кафедрой «Технология металлов», автором монографии и популярного учебника, стал научным консультантом на металлургическом заводе № 71 Ижсталь и занялся исследованием тепловой работы мартеновских и нагревательных печей. Достаточно быстро он пришел к выводу, что традиционный принцип работы Сименса — нагрев газа и воздуха в регенераторах за счет тепла проходящих дымовых газов — уже не соответствует существующей энергетике. Он сумел убедить коллег, что пришло время отказаться от прошлых представлений и перейти к плавке в прямой пламенной печи с нагревом газа и воздуха в электронагревателях, с использованием тепла отходящих дымовых газов для других целей, помимо нагрева газа и воздуха. Профессор Осецимский взял шефство над громадным печным хозяйством завода № 71, помог предприятию решить ряд весьма серьезных затруднений в работе мартеновских печей, прокатных, кузнечных и т. д. [4, с. 38, 136–138]. Вернувшись в столицу в 1943 г., Осецимский получил авторское свидетельство на свое изобретение, зарегистрированное в отделе Госплана при СНК СССР.

Доктор технических наук, профессор Евгений Карлович Мазинг (1880–1944), ученик знаменитого В.И. Гриневецкого, развивая его идеи, предложил метод теплового расчета двигателей внутреннего сгорания, названный методом Гриневецкого — Мазинга. Мазинг руководил кафедрой «Двигатели внутреннего сгорания» [4, с. 17–25, 118–120]. Возглавил разработки проектов газогенераторных установок для перевода двигателей жидкого топлива на газ по заданиям промышленности [23, с. 304].

Профессор Виктор Михайлович Кован (1890–1962), основоположник научной школы и основатель кафедры «Технология машиностроения», был ведущим специалистом в этой области. По приезду в Удмуртию он стал главным технологом на Ижевском машиностроительном заводе № 74. Возглавил серьезный эксперимент, благодаря которому разработал и внедрил систему допусков в производстве стрелкового вооружения. «Результаты работы внедрены на заводах НКВ и дали стране громадную экономию металла и станко-часов» [4, с. 37].

Заведующий кафедрой «Детали машин» профессор Михаил Алексеевич Саверин (1891–1952) принимал участие в организации производства вооружения и в расширении существующих производств. В июне–сентябре 1941 г. он экстренно разработал эффективное противотанковое ружье (ПТР), заложив базу для создания отечественного кинетического оружия [24, с. 99]. В эвакуации под руководством

М.А. Саверина была проведена большая работа по модернизации производства драгунской винтовки Мосина [4, с. 38]. На долю винтовки Мосина пришлось половина стрелкового оружия времен Второй мировой войны [25, с. 143, 144].

Заведующий кафедрой «Сопrotивление материалов» профессор Георгий Александрович Николаев (1903–1992) и его коллеги сумели существенно изменить процесс применения сварных соединений в конструкциях артиллерийских систем [23, с. 339]. Также была осуществлена работа по расчету и технологии изготовления пружин и, в частности, витых пружин, наиболее часто встречающихся в системах вооружения. Результаты работы кафедры внедрены на заводах Народного комиссариата вооружения, Оборонных конструкторских бюро, Государственного союзного проектного института [4, с. 38].

Профессор МММИ Григор Арутюнович Шаумян (1905–1973), занявший в Ижевске пост главного инженера специального бюро по выполнению военных заказов, разработал для завода № 74 ряд станков и агрегатов, значительно упрощающих производство, в частности переключатель для шпинделей, делающих 10 000 оборотов в минуту, не останавливая станка [4, с. 37]. Тогда же Шаумян подготовил и защитил свою докторскую диссертацию. Будучи активным сторонником внедрения в производственный процесс автоматов и полуавтоматов, используя собственные теоретические наработки, Шаумян сконструировал и изготовил ряд автоматов на основе сальфонного привода [4, с. 123, 124].

Сотрудники кафедры «Сварочное производство» — профессор К.К. Хренов, доценты В.И. Ярхо, Н.Л. Каганов, С.Т. Назаров — разработали новые технологические процессы по улучшению сварки углеродистых сталей, новые типы обмазок из флюсов, новые типы электродов, дающие значительную экономию красной меди, технологию сварки деталей малых толщин. Они внедряли автоматическую сварку, резку металлов, применение штампосварных и литосварных конструкций. Данный подход сократил время производства, увеличил производительность труда, позволил существенно сократить расход металла и значительно увеличить выпуск оружия, которое так ждали на фронте [4, с. 37].

Иван Иванович Куколевский (1878–1960), основавший кафедру «Гидромеханика, гидромашин и гидропневмоавтоматика», создавший научно-педагогическую школу, получил широкое признание коллег на родственных кафедрах в других институтах СССР [26, с. 101–105]. Еще до войны бауманцы наладили разработку новых типов насосов и гидротурбин, а также осуществляли исследования насосных, холодильных, паровых и гидроустановок. В эвакуации профессор Куколевский провел обследование гидроузла Ижевской

группы заводов Наркомата вооружений (НКВ) и помог предприятиям в обеспечении бесперебойной работы гидростанции [4, с. 38].

Следует отметить, что в Отчете МВТУ содержалась информация не только об успехах, но и о проблемах, которые возникали в те дни. Было замечено, что заводчане отрицательно относились к нововведениям. Бауманцы вели тяжелую борьбу с консерватизмом местных работников. Отстаивая свою точку зрения, ученые не избегали черновой работы в цехах. Так были созданы бригады научных работников кафедр по технической помощи заводам. Ударно трудились бригады профессора И.М. Беспрозванного на заводах № 172, 74, доцента Дубасова на всей группе уральских заводов НКВ, доцента Чутуева на заводе № 524, доцента М.Н. Кунявского на заводах им. Ильича, № 74, 622, 524, 172, профессора М.А. Саверина на заводе № 74 [4, с. 34]. Эта твердая позиция каждый раз приводила к производственным успехам и уважению со стороны заводчан.

Вместе с тем работа на оборонных предприятиях принесла большую пользу работникам вуза, сблизила их с заводскими тружениками, предоставила возможность досконально изучить обстановку в цехах, дала четкое представление об условиях индустриальной повседневности.

Деятельность МММИ в Ижевске осуществлялась в нескольких направлениях: конструкторско-экспериментальные работы, экспериментально-технологические работы, теоретико-экспериментальные работы, техническая помощь заводам [4, с. 35].

Для популяризации и обмена опытом были проведены две научно-технические конференции с широким участием заинтересованных лиц и организаций: в Ижевске (1943) и Москве (1944). Представленные доклады содержали материалы, предназначенные для заводов НКВ. Все они были разработаны бауманскими кафедрами и утверждены Техсоветом наркомата вооружения.

Особенностью научно-исследовательской деятельности вуза, которая базировалась на русском методе подготовки инженерных кадров, было широкое вовлечение в исследовательский процесс студенческого актива. Помимо постоянных штатных работников-студентов в количестве до 80–100 человек, дополнительно трудились 150–200 студентов по отдельным работам и экспериментам [4, с. 39]. Но для ученых МММИ этого было недостаточно. Руководители вуза, профессора и преподаватели понимали, что наблюдается некая деформация бауманских установок, что учебу должно организовать на ином, более высоком уровне, иначе страна не получит достойных специалистов. Осуществить подготовку инженеров на базе полноценного русского метода, включающего в себя современные научные знания, в условиях эвакуации не представлялось возможным. Преподавательский коллектив сделал большой вклад в работу удмуртских заводов, однако дальше

шла наименее интересная для творческих сил коллектива исполнительская часть технической работы. Всем хотелось как можно быстрее попасть в свои лаборатории и аудитории. Все острее чувствовалась необходимость быстрого слияния Ижевского и Московского сегментов вуза [4, с. 20, 21].

В Отчете МВТУ достаточно подробно представлены наработки бауманцев в годы эвакуации. Технические изобретения улучшали производственные процессы, позволяли отправлять на фронт оружие и боеприпасы, которые делали Красную армию сильнее. Советская власть внимательно относилась к деятельности ученых, лучших всячески поощряла. Многие изобретатели получили правительственные награды, Сталинские премии. Авторитет вуза вырос [4, с. 64–68]. Коллектив, помня о своих образовательных задачах, обратился к правительству с ходатайством вернуть вузу прежнее наименование МВТУ и представил свой проект подготовки инженеров широкого профиля. В дни ижевской эвакуации профессура окончательно убедилась в том, что следует вернуться на путь политехнизации, осуществление которой было невозможно без модернизированного русского метода. Предложение получило одобрение на правительственном уровне.

Вопрос о реэвакуации был окончательно согласован с вышестоящими инстанциями и решен весной. 23 апреля 1943 г. бауманский поезд прибыл в Москву [4, с. 21]. 22 мая 1943 г. Государственный Комитет Обороны СССР принял решение присвоить институту название «Московское ордена Трудового Красного Знамени высшее техническое училище имени Н.Э. Баумана», а также представить расширенный перечень инженерных специальностей, подготовить новые учебные планы и программы, усиливающие общенаучную и общеинженерную подготовку, обеспечив таким образом обучение востребованных специалистов. Вуз возвращался к осуществлению русского метода подготовки инженерных кадров в полном объеме на должном уровне. Мир вступал в эпоху научно-технической революции. Коллектив вуза был активным участником глобальных перемен.

Подводя итоги изучения уникального исторического источника — Отчета МВТУ им. Н.Э. Баумана для ГУУЗ, подлинник которого хранится в фондах Музея МГТУ им. Н.Э. Баумана, необходимо подчеркнуть, что этот документ важен не только для понимания прошлого МГТУ, но и для осуществления изменений в деле профессиональной подготовки современных технических специалистов. Период эвакуации в истории вуза интересен тем, что коллектив сумел принять вызовы времени, сформулировать уникальные научно-технические ответы, которые внесли огромный вклад в военный потенциал страны, сражающейся с нацизмом. Ежедневная непростая работа бауманского коллектива в дни войны оставалась по своей сути

творческой и созидательной, приближала Победу и позволяла каждому, будь то студент или профессор, сохранить собственное достоинство и отстоять Отчизну. Военное время стимулировало стремление изменить ситуацию с подготовкой инженерных кадров, вернуть в полном объеме уникальный русский метод, наполнив его новым содержанием. Профессионалы понимали, что русский метод не является незыблемым постулатом. Русский метод — прежде всего точный инженерный расчет, базирующийся на прогностическом понимании тенденций научно-промышленного развития. Бауманцы осознали, что мир вступает в этап научно-технической революции, и сами были участниками и создателями иной, новой научно-технической повседневности.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Волчкевич И.Л. *Очерки истории Московского высшего технического училища*. Москва, Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2016, 326 с.
- [2] Базанчук Г.А., Волохова Г.Л. Московское высшее техническое училище имени Н.Э. Баумана в годы Великой Отечественной войны 1941–1945 гг. *Память о Великой победе: Межвузовский сборник статей. В 3 ч. Ч. 1*. Москва, Ассоциация технических университетов, 2025, с. 94–103.
- [3] Щербакова О.М., Отрокова О.Ю. Этапы становления и развития русского метода подготовки инженеров в МГТУ им. Н.Э. Баумана. *Гуманитарный вестник*, 2021, вып. 4. <http://dx.doi.org/10.18698/2306-8477-2021-4-729>
- [4] Отчет МВТУ им. Н.Э. Баумана для Главного управления учебных заведений (далее ГУУЗ). 1945 г. Подлинник. *Фонды Музея МГТУ им. Н.Э. Баумана*. 209 с.
- [5] Куманев Г.А. Война и эвакуация в СССР. 1941–1942 годы. *Новая и новейшая история*, 2006, № 6, с. 7–27.
- [6] Мозохин О.В. Эвакуация населения, объектов промышленности и культурных ценностей из прифронтовой зоны в годы Великой Отечественной войны. *Журнал российских и восточноевропейских исторических исследований*, 2018, № 1, с. 20–37.
- [7] Столбов В.П., Дмитриева Ю.В., Баранов И.А. Смятение грозной осенью 1941 г. *Общество. Среда. Развитие (Terra Humana)*, 2010, № 3, с. 42–46.
- [8] Распоряжение Совета по эвакуации при СНК СССР об эвакуации из Москвы вузов и НИИ. 15 октября 1941 г. *Электронная библиотека исторических документов*. URL: <https://docs.historyrussia.org/nodes/180521> (дата обращения 14.06.2025).
- [9] Околотин В.С., Балахонова М.А. Роль Всесоюзного комитета по делам высшей школы при СНК СССР в организации деятельности вузов в годы Великой Отечественной войны (1941–1942 гг.). *Вестник Костромского государственного университета*, 2025, т. 31, № 1, с. 151–160. <https://doi.org/10.34216/1998-0817-2025-31-1-151-160>
- [10] Кулаев И.С. Московский Университет в дни войны (Эвакуация 1941–1943 гг.). *Вестник Московского Университета. Сер. 16. Биология*, 2011, № 2, с. 44–46.
- [11] Фадеев Г.Н., Ермолаева В.И., Двуречанская Н.Н. Химики МГУ и МГТУ (МВТУ): 175 лет сотрудничества. *Вестник Московского университета. Сер. 2. Химия*, 2005, т. 46, № 2, с. 99–103.

- [12] Прокофьев В.И. *Московское высшее техническое училище. 125 лет.* Москва, Машгиз, 1955, 475 с.
- [13] Коршунов С.В. О роли МГТУ им. Н.Э. Баумана в научно-методическом обеспечении высшей школы России (к 30-летию создания УМО). *Высшее образование в России*, 2018, т. 27, № 6, с. 152–167.
- [14] Потемкина М.Н. *«Выковыренные»: личностное восприятие эвакуации в годы Великой Отечественной войны.* Магнитогорск, Магнитогорский государственный технический университет имени Г.И. Носова, 2016, 151 с.
- [15] 75 мгновений войны. «Ижевская Бауманка». *Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова.* URL: <https://istu.ru/news/den-pobedy/75-mgnoveniy-voyny-izhevskaya-baumanka> (дата обращения 21.06.2025).
- [16] Номерные заводы Ижевска. *Web.archive.org.* URL: https://web.archive.org/web/20180713013317/http://www.iz-article.ru/nomer74_1.html (дата обращения 17.06.25).
- [17] Тихонов С.Г., сост. *Оборонные предприятия СССР и России. Т. 1.* Москва, ТОМ, 2010, 608 с.
- [18] Бодрова Е.В., Калинов В.В. Эвакуация и восстановление предприятий Наркомата вооружения в годы Великой Отечественной войны. *Вестник Рязанского государственного университета имени С.А. Есенина*, 2022, № 4, с. 34–44.
- [19] Мерзлякова Г.В., Родионов Н.А., ред. *Удмуртия в период Великой Отечественной войны (1941–1945).* Ижевск, УИИЯЛ УрО РАН, 1996, 305 с.
- [20] Ивашков Н.И., Сафонова Е.Н., Вершинский А.В., Борзенко М.В. Людвиг Генрихович Кифер — ученый, конструктор и педагог, основоположник отечественной школы инженеров по подъемно-транспортным машинам и оборудованию. *Подъемно-транспортное дело*, 2017, № 6, с. 21–24.
- [21] Коротченко А.Ю., Зарубин А.М. Литейной кафедре МГТУ им. Н.Э. Баумана 85 лет. *Литейщик России*, 2015, № 10, с. 14–18.
- [22] Наумов В.Н., Сарач Е.Б. От танков до планетоходов. *Инженерный журнал: наука и инновации*, 2013, вып. 3. URL: <http://engjournal.ru/catalog/machin/transport/624.html> (дата обращения 20.06.2025).
- [23] Юдин Е.Г., Демихов К.Е., ред. *Основатели научных школ Московского государственного университета имени Н.Э. Баумана.* Москва, Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2005, 630 с.
- [24] Метелкина Е. Организатор стандартизации машиностроения и основоположник учения о взаимозаменяемости деталей машин. К 125-летию со дня рождения М.А. Саверина. *Станкоинструмент*, 2016, № 4, с. 98–100.
- [25] Кормазов А.Ю. Тактика использования стрелкового вооружения Красной армии в годы Великой Отечественной войны. *Гуманитарные науки. Вестник Финансового университета*, 2023, № 4. DOI: 10.26794/2226-7867-2023-13-4-140-146
- [26] *Московской школе гидромашиностроения 100 лет; Гидравлической лаборатории Императорского московского технического училища 100 лет; Кафедре гидромеханики, гидромашин и гидронневоавтоматики 90 лет.* Москва, Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2004, 175 с.

Статья поступила в редакцию 03.10.2025

Ссылку на эту статью просим оформлять следующим образом:

Щербакова О.М., Отрокова О.Ю. Ижевский период в истории МГТУ им. Н.Э. Баумана. *Гуманитарный вестник*, 2025, вып. 5. EDN CVBILK

Щербакова Ольга Михайловна — канд. истор. наук, доцент кафедры «История»
МГТУ им. Н.Э. Баумана. e-mail: sherbakova@bmstu.ru

Отрокова Ольга Юрьевна — канд. истор. наук, доцент кафедры «История»
МГТУ им. Н.Э. Баумана. e-mail: otroкова@bmstu.ru

The Izhevsk period in the history of Bauman Moscow State Technical University

© O.M. Scherbakova, O.Yu. Otrokova

Bauman Moscow State Technical University, Moscow, 105005, Russia

Within the framework of the evolution concept of the “Russian method” of training engineering personnel, a small chronological period associated with the evacuation of the Moscow Mechanical Engineering Institute to Izhevsk was studied. The activities of the Bauman MMTI team, which managed not only to use the accumulated educational experience, but also to modernize the “Russian method” in the conditions of the Great Patriotic War, filling it with new scientific and technical content, were examined. For the first time, the original report of the Moscow Higher Technical School named after N.E. Bauman to the Main Directorate of Educational Institutions in 1945 from the funds of the Moscow State Technical University Museum was analyzed. Answers to controversial questions about the timing, methods and results of the Moscow Mechanical Engineering Institute evacuation to Izhevsk were given. The difficulties faced by the evacuees, the ways of overcoming problems in the face of the enemy, the organization of the activities of both students and teachers in the Udmurt ASSR, and their contribution to the Victory over the enemy were examined.

Keywords: Great Patriotic War, evacuation, Izhevsk, Bauman Moscow State Technical University, ‘Russian method’, educational process, scientific activity, defence enterprises, contribution to the Victory

REFERENCES

- [1] Volchkevich I.L. *Ocherki istorii Moskovskogo vysshego tekhnicheskogo uchilishcha* [Essays on the history of the Moscow Higher Technical School]. Moscow, Bauman Press, 2016, 326 p.
- [2] Bazanchuk G.A., Volokhova G.L. *Moskovskoe vysshee tekhnicheskoe uchilishche imeni N.E. Baumana v gody Velikoy Otechestvennoy voyny 1941–1945 gg.* [The Bauman Moscow higher technical school named after N.E. Bauman during the Great Patriotic war of 1941–1945]. *Pamyat’ o Velikoy pobede: Mezhvuzovskiy sbornik statey* [Memory of the Great Victory: Interuniversity Collection of Articles]. In 3 parts. Part 1. Moscow, Technical universities association, 2025, pp. 94–103.
- [3] Scherbakova O.M., Otrokova O.Yu. *Etapy stanovleniya i razvitiya russkogo metoda podgotovki inzhenerov v MGTU im. N.E. Baumana* [Stages of Formation and Development of the Russian Method of Training Engineers at the Bauman Moscow State Technical University]. *Gumanitarny vestnik — Humanities Bulletin of BMSTU*, 2021, no. 4. <http://dx.doi.org/10.18698/2306-8477-2021-4-729>
- [4] *Otchet MVTU im. N.E. Baumana dlya Glavnogo upravleniya uchebnykh zavedeniy (dalee GUUZ)* [Report of the Bauman Moscow Higher Technical School to the Main directorate of educational institutions (hereinafter referred to as the MDEI). 1945. Original. *Fondy Muzeya MGTU im. N.E. Baumana — Funds of the Bauman Moscow State Technical University Museum*. Moscow, 209 p.
- [5] Kumanev G.A. *Voyna i evakuatsiya v SSSR. 1941–1942 gody* [War and Evacuation in the USSR]. 1941–1942. In: *Novaia i noveishaia istoriia*, 2006, no. 6, pp. 7–27.

- [6] Mozokhin O.V. Evakuatsiya naseleniya, ob'ektov promyshlennosti i kul'turnykh tsennostey iz prifrontovoy zony v gody velikoy otechestvennoy voyny [Evacuation of the population, industrial facilities and cultural values from the frontline zone during the Great patriotic war]. *Zhurnal rossiyskikh i vostochnoevropayskikh istoricheskikh issledovaniy (Journal of Russian and Eastern European historical studies)*, 2018, no. 1, pp. 20–37.
- [7] Stolbov V.P., Dmitrieva Yu.V., Baranov I.A. Smyatenie groznoy osen'yu 1941 g. [Turmoil in the fateful autumn of 1941]. *Society. Environment. Development ("TERRA HUMANA")*, 2010, no. 3, pp. 42–46.
- [8] Rasporyazhenie Soveta po evakuatsii pri SNK SSSR ob evakuatsii iz Moskvy vuzov i NII. 15 oktyabrya 1941 g. [Order of the evacuation council under the council of people's commissars of the USSR on the evacuation of universities and research institutes from Moscow. 15 October 1941]. *Elektronnaya biblioteka istoricheskikh dokumentov (Electronic library of historical documents)*. Available at: <https://docs.historyrussia.org/nodes/180521> (accessed June 14, 2025).
- [9] Okolotin V.S., Balakhonova M.A. Rol' Vsesoyuznogo komiteta po delam vysshey shkoly pri SNK SSSR v organizatsii deyatelnosti vuzov v gody Velikoy Otechestvennoy vojny (1941–1942 gg.) [The role of the all-union committee for higher education under the council of people's commissars of the USSR in organising the activities of universities during the Great Patriotic war (1941–1942)]. *Vestnik Kostromskogo gosudarstvennogo universiteta — Vestnik of Kostroma State University*, 2025, vol. 31, no. 1, pp. 151–160. <https://doi.org/10.34216/1998-0817-2025-31-1-151-160>
- [10] Kulaev I.S. Moskovskiy universitet v dni vojny (Evakuatsiya 1941–1943 gg.) [Moscow University during the war (Evacuation 1941–1943)]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Ser. 16. Biologiya*, 2011, no. 2, pp. 44–46.
- [11] Fadeev G.N., Ermolaeva V.I., Dvulichanskaya N.N. Khimiki MGU i MGTU (MVTU): 175 let sotrudnichestva [Chemists of Moscow state university and Moscow state technical university (MSTU): 175 years of cooperation]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Ser. 2. Khimiya*, 2005, vol. 46, no. 2, pp. 99–103.
- [12] Prokof'iev V.I. *Moskovskoe vysshee tekhnicheskoe uchilische. 125 let* [Moscow Higher Technical School. 125 Years]. Moscow, Mashgiz, 1955, 475 p.
- [13] Korshunov S.V. O roli MGTU im. N.E. Baumana v nauchno-metodicheskom obespechenii vysshey shkoly Rossii (k 30-letiyu sozdaniya UMO) [On the role of the Bauman Moscow state technical university in the scientific and methodological support of higher education in Russia (on the 30th anniversary of the UMO formation)]. *Higher Education in Russia*, 2018, vol. 27, no. 6, pp. 152–167.
- [14] Potemkina M.N. "Vykovyrennye": lichnostnoe vospriyatie evakuatsii v gody Velikoy Otechestvennoy voyny ["Uprooted": personal perception of evacuation during the Great Patriotic War]. Magnitogorsk, Magnitogorsk State Technical University Publ., 2016, 151 p.
- [15] 75 mgnoveniy vojny. "Izhevskaya Baumanka" [75 moments of war. "Izhevsk Bauman School"]. *Izhevsk State Technical University named after M.T. Kalashnikov*. Available at: <https://istu.ru/news/den-pobedy/75-mgnoveniy-voyny-izhevskaya-baumanka> (accessed June 21, 2025).
- [16] Nomernye zavody Izhevsk [Numbered factories of Izhevsk]. *Web.archive.org*. Available at: https://web.archive.org/web/20180713013317/http://www.iz-article.ru/nomer74_1.html (accessed June 17, 2025).
- [17] Tikhonov S.G., comp. *Oboronnye predpriyatiya SSSR i Rossii* [Defense enterprises of the USSR and Russia]. Vol. 1. Moscow, TOM Publ., 2010, 608 p.
- [18] Bodrova E.V., Kalinov V.V. Evakuatsiya i vosstanovlenie predpriyatij Narkomata vooruzheniya v gody Velikoy Otechestvennoy voyny [Evacuation and restoration of

- enterprises of the People's Commissariat of Armaments during the Great Patriotic War]. *Vestnik Ryazanskogo gosudarstvennogo universiteta imeni S.A. Yesenina — Bulletin of Ryazan State University named after S.A. Yesenin*, 2022, no. 4, pp. 34–44.
- [19] Merzlyakova G.V., Rodionov N.A., eds. *Udmurtiya v period Velikoy Otechestvennoy voyny (1941–1945)* [Udmurtia during the Great Patriotic War (1941–1945)]. Izhevsk, UIIYaL UrB RAS Publ., 1996, 305 p.
- [20] Ivashkov N.I., Safonova E.N., Vershinskiy A.V., Borzenko M.V. Lyudvig Genrikhovich Kifer — uchenyy, konstruktor i pedagog [Ludwig Heinrich Kiefer: scientist, designer and educator]. *Pod'emno-transportnoe delo — Materials Handling Industry*, 2017, no. 6, pp. 21–24.
- [21] Korotchenko A.Yu., Zarubin A.M. Liteynoy kafedre MGTU im. N.E. Baumana 85 let [85 years of the Foundry Department of BMSTU]. *Liteyshchik Rossii — Foundryman of Russia*, 2015, no. 10, pp. 14–18.
- [22] Naumov V.N., Sarach E.B. *Ot tankov do planetokhodov* [From tanks to planetary rovers]. *Inzhenerny zhurnal: nauka i innovatsii — Engineering Journal: Science and Innovation*, 2013, iss. 3. Available at: <http://engjournal.ru/catalog/machin/transport/624.html> (accessed June 20, 2025).
- [23] Yudin E.G., Demikhov K.E., eds. *Osnovateli nauchnykh shkol Moskovskogo gosudarstvennogo universiteta imeni N.E. Baumana* [Founders of scientific schools of Bauman Moscow State Technical University]. Moscow, Bauman Moscow State Technical University Publ., 2005, 630 p.
- [24] Metelkina E. Organizator standartizatsii mashinostroeniya i osnovopolozhnik ucheniya o vzaimozamenyaemosti detaley mashin [Organizer of machine-building standardization and founder of the doctrine of interchangeability of machine parts]. *Stankoinstrument*, 2016, no. 4, pp. 98–100.
- [25] Kormazov A.Yu. Taktika ispolzovaniya strelkovogo vooruzheniya Krasnoy armii v gody Velikoy Otechestvennoy voyny [Tactics of small arms use by the Red Army during the Great Patriotic War]. *Gumanitarnye nauki. Vestnik Finansovogo universiteta — Humanities and Social Sciences. Bulletin of the Financial University*, 2023, no. 4. DOI: 10.26794/2226-7867-2023-13-4-140-146
- [26] *Moskovskoy shkole gidromashinostroeniya 100 let; Gidravlicheskoj laboratorii Imperatorskogo moskovskogo tekhnicheskogo uchilishcha 100 let; Kafedre gidromekhaniki, gidromashin i gidropnevmoavtomatiki 90 let* [100 years of the Moscow school of hydraulic machinery engineering; 100 years of the Hydraulic Laboratory of the Imperial Moscow Technical School; 90 years of the Department of Hydromechanics, Hydraulic Machines and Hydropneumatic Automation]. Moscow, Bauman Moscow State Technical University Publ., 2004, 175 p.

Scherbakova O.M., Cand. Sc. (History), Associate Professor of the Department of History, Bauman Moscow State Technical University. e-mail: sherbakova@bmstu.ru

Otrokova O.Yu., Cand. Sc. (History), Associate Professor, Department of History, Bauman Moscow State Technical University. e-mail: otrokova@bmstu.ru