

Copyright © 2019 by Academic Publishing House Researcher s.r.o.



Published in the Slovak Republic
 Russian Journal of Sociology
 Has been issued since 2015.
 E-ISSN 2413-7545
 2019, 5(1): 3-18

DOI: 10.13187/rjs.2019.1.3
www.ejournal32.com



Articles

The Evolution of Professional Education at the Votkinsk and Izhevsk Factories in Retrospect

Olga Yu. Larionova ^{a, *}, Lyubov L. Nizhegorodova ^b

^a Votkinsk branch of Kalashnikov's ISTU, Russian Federation

^b The Ekaterina the Great Lyceum, Khimki, Russian Federation

Abstract

The article analyzes the dynamics of technical education development in Izhevsk and Votkinsk from the beginning of the XIX century to the present day: from the mining school to the university. The complexity of factory technologies has led to a significant increase in the period of specialist training and the number of subjects studied: from 6 years and 8 academic disciplines in the early XIX century to 16-17 years (including the secondary education) and more than 100 disciplines by the beginning of the XXI century. A study of the first years of the Izhevsk mechanical institute and IMI first branch in Votkinsk revealed a deeper cultural connection with the Bauman Moscow state technical university than previously thought. By establishing the official patronage links between the country's leading technical university and the newly created institute in the peripheral region, the government managed to decentralize the training of high-quality personnel for industrial enterprises and other sectors of the Udmurtia economy.

Keywords: the history of Udmurtia, the history of Izhevsk, the history of Votkinsk, the Votkinsk plant, technical education, construction engineering in Votkinsk, higher education, MVTU named after N.E. Bauman, IzhSTU named after M.T. Kalashnikov, Votkinsk branch of IMI-IzhSTU.

1. Введение

С организацией Воткинского (в 1757 г.) и Ижевского (в 1760 г.) железоделательных заводов появилась необходимость в грамотных специалистах для обслуживания производства, которая стала реализовываться через направление на заводы выпускников Санкт-Петербургского Горного университета, основанного в 1773 году, и приглашение иностранных специалистов. Однако подобная практика являлась очень затратной и недостаточно эффективной для обеспечения нужд активно развивающихся производств, поэтому было решено перейти к иной модели рекрутинга. Историко-системный метод позволил обобщить накопленный историографический материал о зарождении и развитии образовательных структур на территории современной Удмуртии, и сформировать целостную картину событий и процессов, происходивших в развитии инженерного образования на базе заводов от начала XIX в. до современности. В научный оборот вводятся новые документы, извлеченные из архивов: республиканского и ИжГТУ имени М.Т. Калашникова.

* Corresponding author

E-mail addresses: olga_lario@mail.ru (O.Yu. Larionova)

2. Результаты и обсуждение

Первые учебные заведения профессиональной направленности

На территории современной Удмуртии именно на Воткинском заводе, как одном из важнейших промышленных предприятий Российской империи, были открыты первая горная школа в 1807 году (в Ижевске в 1808 г.), первая в Приуралье техническая библиотека в 1823 году, первая женская гимназия в 1902 г. (в Ижевске в 1917 г.) и первая мужская гимназия в 1912 г. (в Ижевске в 1914 г.). (Васина, 2006; Аншаков, 1985) Горная школа с трёхклассным обучением стала первым учебным заведением, где дети мастеровых получали не только начальное образование, но и профессиональные навыки. Учебный план школы состоял из 8 дисциплин, обучение в каждом классе продолжалось по два года (ЦГА УР, Ф. 212, Оп. 1. Д. 586. Л. 53-53 об., 119-119об.). До старшего, или «высшего» класса школы допускались лишь самые способные из учеников, он назывался школой приказнослужителей. После успешного окончания высшего класса школы мастерские дети могли дослужиться до поста крупного заводского чиновника. Так, сын мастерового Василий Степанович Губанов 1799 года рождения после окончания малой горной школы с 14 лет начал заводскую службу, и на 1836 год он имел чин маркшейдера 9 класса и занимал должность главного бухгалтера завода (ЦГА УР, Ф. 212. Оп. 1. Д. 4409. Л. 56 об. – 57). Мастерской Денис Иванович Пушкин стал учителем черчения и рисования в горной школе, а позднее – помощником архитектора в заводской чертёжной, с 1848 года – преподавателем географии и грамматики в Окружном училище (ЦГА УР, Ф. 212. Оп. 1. Д. 4409. Л. 84; Гаевский, 1998). Казначеем при Управлении Камско-Воткинского округа стал на 1897 год и выпускник горной школы Феопемпт Васильевич Глазырин 1837 года рождения (ЦГА УР, Ф. 236. Оп. 1. Д. 63. Л. 501-502; Ф. 212. Оп. 6. Д. 803).

В 1845 году на Воткинском заводе началась эра судостроения. С 1848 до 1903 гг. поставщиком квалифицированных кадров для Воткинского завода стало первое в Среднем Прикамье среднее учебное заведение – 4-х классное Окружное училище, организованное в здании школы приказнослужителей по ул. Конторской (Кирова, 3). В училище принимали успешно окончивших заводскую школу учеников (Ларионова, 2019; Кутявин, 2006; Гаевский, 1998). Учебный план училища состоял из 13 дисциплин, включая практические занятия по столярному, слесарному и кузнечному делу (ЦГА УР, Ф. 212, Оп. 1. Д. 8851. Л. 14; Нельзин, 2003). Преподавателями училища были выпускники Императорского Казанского университета со степенью кандидата математических наук М.В. Блинов и Петербургского Горного института И.П. Котляревский, будущий управитель Воткинского завода (Гаевский, 1998). Окружное училище для многих детей мастеровых стало трамплином для построения успешной карьеры: на 1876 год бухгалтером главной конторы Камско-Воткинских заводов (главным) служил 33-летний губернский секретарь Дмитрий Николаевич Вострокнутов, смотрителем металлов 36-летний губернский секретарь Сергей Козьмич Кучашев (ЦГА УР, Ф. 212. Оп. 1. Д. 9111. Л. 15, 27). На 1897 год выпускник училища 1876 года сельский обыватель Алексей Васильевич Овчинников 1860 года рождения работал старшим мастером Воткинского завода (ЦГА УР, Ф. 236. Оп. 1. Д. 53. Л. 135-136; Ф. 409. Оп. 1. Д. 89. Л. 1). Выпускник Окружного училища сельский обыватель Василий Феопемптович Глазырин 1879 года рождения на 1916 г. являлся казначеем завода (главным), а 1918 год встретил в чине коллежского асессора и смотрителя завода (ЦГА УР, Ф. Р- 785. Оп. 2. Д. 1. Л. 10 об.; Ф. 212. Оп. 6. Д. 803; Памятная книжка, 2016). Выпускником училища 1892 года был выдающийся воткинский конструктор по судовым корпусам и судовой технике Захар Васильевич Сумароков 1876 года рождения, который с 1912 по 1919 гг. работал начальником технического судостроительного бюро Воткинского завода (ЦГА УР, Ф. 409. Оп. 1. Д. 89. Л. 2 об.; votmuseum.ru; Добровольский, 2009, С. 60). В 1903 году Окружное училище было преобразовано в 4-классное городское училище (Высшее начальное училище) (Гаевский, 1998).

Воткинское механико-техническое училище с шестилетним курсом обучения было открыто в 1907 году и занимало 11 учебных комнат и одну лабораторию в Николаевском корпусе завода. В Ижевске механико-техническое училище было открыто в 1909 году. По уровню профессиональной подготовки выпускники училища считались одними из лучших на горнозаводском Урале (Кутявин, 2006). Макеты токарных станков, слесарный инструмент, а также чертежи сельскохозяйственных машин, изготовленные студентами

Воткинского училища, получили в 1913 году Золотую медаль Всероссийской выставки. Выпускник техникума 1914 года Григорий Дмитриевич Давыдов (1893 г. р.) был плодотворным рационализатором, заведовал паровозным цехом, с 1925 года возглавлял механико-металлографическую лабораторию и отвечал за технический контроль изделий Воткинского завода, с 1931 по 1938 гг. был начальником отдела лабораторий (Сорокин, 2003). В ноябре 1918 г. оба эти училища были закрыты в связи с Гражданской войной.

Первые ВТУЗЫ Ижевска

После окончания Гражданской войны молодая социалистическая республика приступила к восстановлению отрасли тяжёлого машиностроения. С 1921 по 1937 гг. Ижевск и Воткинск были причислены к разным административно-территориальным образованиям в связи с восстанием в 1918 году рабочих Воткинского и Ижевских заводов против власти большевиков и организацией Воткинской Народной армии, одного из самых боеспособных формирований в армии Колчака.

Для подготовки технических кадров для Воткинского завода 1 марта 1920 г. был открыт Индустриальный техникум, в 1922 году он был переименован в механический, а в 1932 г. – в машиностроительный (Ашихмина, 2007). В 1928 году в Воткинском техникуме впервые на Урале было открыто вечернее отделение, а до тех пор действовала только дневная форма обучения по специальности «холодная обработка металлов» (Добровольский, 2009: 99, 111, 258, 259). В городе Ижевске Индустриальный техникум был открыт только в 1929 году, в настоящее время это Ижевский Индустриальный техникум имени Евгения Фёдоровича Драгунова (ИИТ имени И.Ф. Драгунова). А до тех пор ижевские подростки учились в Воткинском техникуме. За обучение этих детей ГОРОНО Воткинска в 1929 году согласно договору получило более пяти тысяч рублей (ЦГА УР, Ф. Р-370. Оп. 1. Д. 771. Л. 46).

В 1928 году был принят первый пятилетний план развития народного хозяйства СССР на период с 1929 по 1933 год, для выполнения которого было решено открывать ВТУЗы и ССУЗы (высшие технические и средние специальные учебные заведения) на базе всех крупных предприятий страны. Единственным в те годы на Урале был открытый в 1920 году Уральский механико-машиностроительный институт (Уральский политехнический институт имени С.М. Кирова, в настоящее время УрФУ) (УрФУ).

30 октября 1930 года в городе Ижевске при Ижстальзаводе были открыты Высшие технические курсы – первый ВТУЗ на территории современной Удмуртии (izhevsk-history.ru). Монументальный корпус ВТУЗ-комбината на Верхней Базарной площади (в 1918–1936 гг. ул. Коммунальная, позже – ул. Горького, 79) был построен менее чем за два года и открыт 7 ноября 1932 г. Это было тогда самое большое здание города: учебно-лабораторный корпус занимал площадь 10500 кв. м. В это здание были переведены также часть подразделений Индустриального техникума и некоторые службы Ижстальзавода, в том числе музей завода. Высшее техническое учебное заведение при Ижевских оружейном и сталелитейном заводах (ВТУЗ-комбинат) действовало с 01.01.1930 по 01.01.1931 гг., затем ВТУЗ был прикреплен к Ижевскому заводу № 10 Наркомата тяжелой промышленности СССР, а с 01.01.1932 г. был преобразован в Ижевское отделение Уральского металлургического института "Сталь", который 01.01.1940 года прекратил свою деятельность (ЦГА УР, Ф. Р-1052).

По материалам историка, проректора по заочному и вечернему обучению ИМИ в 1962–1977 гг. Л.А. Пантюхина (годы жизни 1926–2009 гг.), в 1930 году при Ижстальзаводе открылся вечерний филиал Ленинградского военно-механического института (ЦГА УР, Ф. Р-1862. Оп. 1.; Пантюхин, 2004). Однако Военно-механический институт (в настоящее время БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова) был организован только 26 февраля 1932 г., когда был подписан приказ № 109 Народным Комиссаром тяжелой промышленности С. Орджоникидзе (ВОЕНМЕХ). Ранее этот институт назывался Механическим и был создан в составе Ленинградского механического учебного комбината постановлением Президиума ВСНХ СССР № 14 от 13 июня 1930 года (ЛВМИ). Поэтому информация о появлении филиала ленинградского института в Ижевске в год его образования выглядит сомнительной. Однако точных данных о начале и окончании деятельности данного учебного заведения обнаружить не удалось. С 1934 года на вечернем отделении Ижевского филиала Ленинградского военно-

механического института учился Владимир Николаевич Новиков (1907–2000 гг.), Герой Социалистического Труда, генерал-майор инженерно-артиллерийской службы, Председатель Госплана СССР, Председатель ВСНХ СССР и заместитель Председателя Совета Министров СССР. По его воспоминаниям, членами государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) являлись крупные учёные Ленинграда во главе с директором военно-механического института, которые специально для этого приехали в Ижевск и проэкзаменовали каждого из студентов по всем темам учебного плана специальности. К защите дипломных проектов были допущены только те, кто успешно выдержал многочасовой экзамен. И только треть студентов из сдавших экзамен получили дипломы инженеров Ленинградского военно-механического института, остальные товарищи продолжили учебу, углубляя свои знания, и защитили дипломы на следующий год (Щербаков, 2016).

Один за другим в Ижевске открывались институты: в 1931 году педагогический (в настоящее время УдГУ), в 1933 году медицинский (в наст. время ИГМА) (УдГУ; ИГМА).

Не ВТУЗ, а ССУЗ Воткинска

Первая попытка создать ВТУЗ в посёлке Воткинск состоялась в 1931 году. На тот момент он территориально принадлежал к Уральской области, а гор. Ижевск – к Вотской автономной области (ВАО). В 1930 году Воткинский завод перешёл на производство сложной машиностроительной техники, получив задание освоить производство высокопроизводительных экскаваторов и золотодобывающих драг, способных эффективно извлекать драгоценный металл из песка даже с низким содержанием золота. С 1927 по 1930 гг. была проведена реконструкция завода, выпускавшего с 1925 года только сельхозтехнику. Была создана конструкторская группа по экскаваторостроению и научный центр по дражному делу. Задачами Центра стало изучение работы драг на местах эксплуатации, создание новых научных разработок и усовершенствований драгостроения, а также подготовка инженерно-технических кадров. Куратором Центра стал начальник объединения «Главзолото» А.П. Серебровский, в 1933–1934 гг. машиностроительный завод и воткинский техникум были частью этого объединения. Основная часть инженерных должностей на Воткинском заводе на тот момент была занята рабочими, обладающими большим практическим опытом, и выпускниками механико-технического училища. В октябре 1931 года руководство машиностроительного завода при прямом участии Серебровского добилось открытия в г. Воткинске ускоренного курса подготовки инженеров на базе вечернего отделения Механического техникума (ВМТ). Программа курса была рассчитана на 2 года вечерних занятий. Одна группа (30 человек) специализировалась по драгостроению, другая (20 человек) – по холодной обработке металлов резанием. На обучение новым специальностям принимали работников завода, имеющих среднетехническое образование и стаж работы на заводе не менее 5 лет (Воткинский завод, 1999: 70, 72; Добровольский, 2009: 183, 204, 206).

Из-за нехватки учебных площадей в 1931 году техникуму было предоставлено здание по ул. Кирова, 3 – бывшую женскую гимназию Е.Г. Котковой, а ранее студенты обучались в здании заводоуправления и Николаевском корпусе завода. До сих пор считалось, что здание бывшей женской гимназии Воткинский горсовет передал ВМТ в 1938 году. В частности, информация об этом размещена в исторических альбомах ВМТ и была озвучена на страницах газеты «Трудовая вахта» директором ВМТ В.М. Беззвановым в 2007 году (Ашихмина, 2007). Однако на основе личного исследования архивных фотографий выпускников техникума в фондах архива ВМТ им. В.Г. Садовникова был сделан иной вывод: здание было предоставлено ВМТ именно в 1931 году, т.к. на фотографиях выпускников техникума до 1931 года изображали здание Николаевского корпуса, а с 1932 года начали размещать здание по ул. Кирова, 3, что свидетельствует о том, что последний учебный год выпускники 1932 года учились уже в новом здании.

Читать лекции были приглашены преподаватели Уральского механико-машиностроительного института (город Свердловск) и Восточно-Сибирского горного института (город Иркутск). В Воткинск были направлены для постоянной работы главные специалисты в СССР по драгам – инженеры: В.П. Серебренников, возглавивший драгостроение на заводе, А.С. Багин (Бажов), назначенный начальником внешних работ по

драгам, и Л.И. Александров – ведущий конструктор по драгам из гор. Пермь. Курс монтажа драг читал профессор Иркутского горного института А.П. Свиридов, приехавший для этого на два месяца в Воткинск (Воткинский завод, 1999: 72, 73; Добровольский, 2009: 206).

Группа драгостроителей состояла из 20 воткинцев и 10 человек из Иркутского завода. После окончания теоретического курса без отрыва от производства в 1934 году, студенты защищали свои дипломные проекты в вышеназванных институтах. Первыми подготовленными в Воткинске инженерами, которые в 1934 году защитили дипломные работы по драгостроению в Уральском мехмашинституте, стали Игорь Анатольевич Добровольский и А.А. Хомяков. В 1936 г. дипломные работы по холодной обработке металлов в Уральском политехническом институте защитили: Д.И. Разживин, А.И. Аристов, А.И. Быстров, М.В. Ладыгин, Л.М. Медведев, П.А. Мокрушин, А.Е. Столов, Г.А. Рожков и А.Д. Шестаков (Метляков, 1983; Добровольский, 2009: 210).

Первая и единственная группа инженеров – драгостроителей, обучавшихся на базе техникума в 1931-1934 гг. Фотография была атрибутирована до сдачи государственных экзаменов: не всем представленным на фото студентам удалось получить диплом инженера (по данным на 1936 год). В верхнем ряду преподаватели – инженеры-конструкторы (слева направо): преподаватель техникума и начальник заводской механической лаборатории Г.Д. Давыдов, В.П. Серебренников, Н.П. Сыпачев, А.Л. Добровольский и А.П. Кениг (Рисунок 1).



Рис. 1. Фото 1934 г. Архив ВТМ

Известный воткинский краевед И.А. Добровольский утверждал в своей книге «Воткинский завод на рубеже эпох (заметки конструктора)», что учился в Воткинском филиале Уральского механико-машиностроительного института (Добровольский, 2009, 204, 210, 258; Карпова, 2019). Однако нельзя согласиться с этим утверждением: в 1931 году состоялась лишь первая попытка создать ВТУЗ в посёлке Воткинск (а их было несколько!). В 1931–1934 гг. в Воткинске на базе вечернего отделения техникума прошли ускоренный курс обучения 50 студентов, из которых дипломы инженеров в 1934-1936 гг. в городе Свердловске (Екатеринбург) получили 11 человек. Именно в эти годы техникум стал выпускать техников-технологов, техников-механиков по производству артсистем и техников-дражников-монтажников (Воспоминания, 2007; Ашихмина, 2007). Похожая история в Воткинске происходила ровно за сто лет до этих событий. В течение 1831–1832 гг. выпускник академии, старший врач заводского госпиталя, доктор медицины и хирургии, статский советник Сильвестр Фёдорович Тучемский (1792–1868 гг.) подготовил на базе заводского госпиталя 19 лекарских учеников, 10 человек из которых после проведённого в Петербурге испытания сразу получили должности фельдшеров (Рашковский, 2014). Но никто не говорит о создании в начале XIX века в посёлке Воткинский завод филиала Медико-хирургической академии Санкт-Петербурга.

Заводчане спроектировали и построили 3 плавучие фабрики-драги увеличенной производительности, способные черпать грунт с глубины до 70 метров. В 1934 году в правительстве страны решили передать драгостроение Иркутскому заводу, а в Воткинске развернуть новое производство с постройкой новой верфи для выпуска землечерпальных снарядов нового типа, в связи с чем дальнейшее развитие высшего образования в Воткинске было приостановлено (Добровольский, 2009: 209).

ИМИ ... имени Баумана

После окончания Великой Отечественной войны перед страной встали новые задачи. Конец сороковых и начало пятидесятых годов ознаменовались бурным техническим прогрессом, в Удмуртии построили десятки новых оборонных заводов и производств. 22 февраля 1952 года глава государства И.В. Сталин подписал постановление правительства Совета Министров СССР № 1034 об образовании высшего технического учебного заведения в городе Ижевске, как одном из крупнейших центров производства изделий машиностроения и стрелкового вооружения (libussr.ru). Ижевский механический институт открыли на базе ремесленного училища № 3 и областного управления трудовых резервов, располагавшихся по улице Горького, 79. Был полностью реконструирован учебный корпус, для размещения профессорско-преподавательского состава в городе были выделены квартиры. Министерство обороны, заводы Ижевска и Воткинский машиностроительный завод передали институту необходимые для обучения приборы, станочное и лабораторное оборудование ([Арматынская, 2006а](#)).

С 2012 года ИЖГТУ носит имя знаменитого оружейника Михаила Тимофеевича Калашникова, а в первые десятилетия Ижевского механического института к его имени вполне можно было добавлять имя Н.Э. Баумана. Только не за заслуги и личные достоинства молодого революционера, который, не выпустив из рук красного флага, погиб недалеко от главного здания Императорского Московского технического училища (позднее МВТУ), а как института, практически «отпочковавшегося» от Московского высшего технического училища (в настоящее время МГТУ имени Баумана). Институт в Ижевске стал официальным правопреемником лучших академических традиций, сложившихся в главном техническом вузе страны. Министерство высшего образования СССР специальным приказом закрепило шефство МВТУ им. Баумана над Ижевским механическим институтом ([ЦГА УР, Ф. Р-1335. Оп. 1. Д. 137. Л. 69-70](#)). Для организации вуза в Ижевск были направлены преподаватели прославленной «Бауманки», имеющие большой опыт ведения научной и учебно-методической работы: деканы, заведующие кафедрами, кандидаты наук и один доктор технических наук, профессор Николай Васильевич Воробьев. До приезда в Ижевск он был деканом ПТ-факультета МВТУ им. Баумана, а в годы эвакуации университета в город Ижевск в 1941-1943 гг. был одним из преподавателей ижевской «Бауманки» и, параллельно с этой деятельностью, на одном из ижевских заводов он создал лабораторию, которая занималась качеством цепей для боевых машин. В Ижевском институте Н.В. Воробьев занял пост декана МТ-факультета ([Арматынская, 2006б](#); [ИЖГТУ](#)).

Директором вуза 28.04.52 года был назначен кандидат технических наук, доцент Владимир Павлович Остроумов, выпускник Тульского механического института и декан артиллерийского факультета МВТУ им. Баумана ([ЦГА УР, Ф. Р- 1335. Оп. 1. Д. 1. Л. 19](#); [ИЖГТУ](#)). Заместителем директора ИМИ по учебной и научной работе стал кандидат технических наук, доцент МВТУ им. Баумана Виталий Никанорович Журавлев, во время войны он так же в числе эвакуированных преподавателей МВТУ работал в Ижевске ([ЦГА УР, Ф. Р- 1335. Оп. 1. Д. 6. Л. 122](#); [ИЖГТУ](#)).

1 сентября 1952 года студентов также встречали заведующий кафедрой Теоретической механики к.т.н., доцент Аркадий Андриянович Юркин; заведующий кафедрой Химии к.х.н., доцент Алексей Степанович Воробьев; заведующий кафедрой ОМЛ доцент Иван Максимович Баранов; заведующий кафедрой Высшей математики старший преподаватель Леонид Васильевич Тонков; заведующий кафедрой ИНО старший преподаватель Ирина Константиновна Арнольдова; заведующий кафедрой Физвоспитания и спорта ассистент Анатолий Михайлович Герасимов; ассистент Михаил Израелевич Липкин; ассистент Борис Владимирович Саушкин; ассистент Петр Андреевич Подлевских; ассистент Борис Николаевич Филимонов; зам. директора по АХЧ Т.И. Лежнин; зав. библиотекой А.Г. Оконникова; зав. кабинетом марксизма-ленинизма старший лаборант Н.А. Андреев ([ЦГА УР, Ф. Р- 1335. Оп. 1. Д. 6. Л. 1, 44](#)).

До сих пор официально признано, что первый набор студентов на 1 курс ИМИ составил 200 человек (istu.ru). Однако на самом деле это не так. Приказом Министра Высшего Образования СССР № 370 от 4 марта 1952 г. был установлен план приёма на 1 курс дневного отделения 200 человек и на вечернее отделение – 50 человек ([ЦГА УР, Ф. Р- 1335. Оп. 1. Д. 1. Л. 10-12](#)). Позднее было решено увеличить первый набор студентов и, согласно приказа МВО

СССР № 1202 от 22 июля 1952 г., он составил 200 человек на дневное и 100 человек на вечернее отделения. Приказом директора Всесоюзного заочного машиностроительного института (ВЗМИ) СССР М.Н. Протасова из учебно-консультационного пункта ВЗМИ в г. Ижевске на 1 курс вечернего отделения ИМИ были переведены две группы студентов: 31 человек были переведены приказом № 324 от 6.09.1952 г. и 13 человек, ранее отчисленных за неуплату за обучение в ВЗМИ, приказом № 457 от 26.11.1952 г. (ЦГА УР, Ф. Р-1335. Оп. 1. Д. 1. Л.116, 172-173, 221).

Требования к студентам нового технического вуза предъявлялись серьезные: после завершения первой сессии были отчислены 4 студента дневного и 1 студент вечернего отделений, а на 2 июля 1953 года на экзаменационную сессию было допущено только 180 студентов дневного отделения (92 чел. на Е-факультете и 88 чел. на МТ-факультете) и 87 студентов вечернего отделения (ЦГА УР, Ф. Р- 1335. Оп. 1. Д. 6. Л. 33, 83-84). Семнадцать преподавателей, включая совместителей и почасовиков, вели обучение студентов по двум специальностям: «Технология машиностроения и машины» (так завуалировано из соображения секретности звучала специальность «Конструирование и проектирование тяжёлых артиллерийских систем») и «Обработка металлов давлением». В течение первого учебного года штат преподавателей постоянно пополнялся за счёт аспирантов и выпускников МВТУ, МАИ, Уральского политехнического института и других вузов страны. К концу первого учебного года в ИМИ работали уже 31 преподаватель, включая совместителей и почасовиков, и 56 человек учебно-вспомогательного и административно-хозяйственного персонала. Пополнялась материально-техническая база института: из МВТУ были привезены мебель для оснащения чертежных и модельных залов, учебные чертежи, с помощью заводов были созданы мастерские: литейная, деревообрабатывающая, модельная, механическая, сварочная. За необходимыми для обучения учебными пособиями был командирован ассистент Б.В. Саушкин: одиннадцать вузов Москвы и Ленинграда, Казанский авиационный институт и Ижевский машиностроительный завод приняли участие в формировании библиотеки Ижевского института. Из 32 тысяч томов, переданных ИМИ безвозмездно, значительную часть (около 7 тысяч томов) выделило Бауманское училище.

Всё первое десятилетие МВТУ имени Баумана курировало работу факультетов Ижевского института: в МВТУ согласовывались учебные планы по специальностям, профессора Московского высшего технического училища оценивали качество выпускников, внося соответствующие коррективы в образовательный процесс. Так, в 1959 году председатель Государственной экзаменационной комиссии Ижевского механического института, д.т.н., профессор МВТУ С.Л. Ананьев отметил, что «дипломные проекты студентов Ижевского механического института в этом году более зрелые», а председатель другой ГЭК, д.т.н., профессор, зав. кафедрой МВТУ А.А. Толочков указал, что «тематика дипломных проектов является очень актуальной, ряд проектов выполнены по конкретным заданиям заводов», и что «выпущенные молодые специалисты показали себя хорошо подготовленными инженерами, способными решать самостоятельно технологические, конструкторские и исследовательские задачи на заводах, в КБ и НИИ» (ЦГА УР, Ф. Р-1335. Оп. 1. Д. 99. Л. 15, 16; Д.77. Л. 139). Официального приказа по прекращению кураторства МВТУ имени Баумана не было, оно сошло на нет как только руководство Бауманки убедилось в стабильно высоком качестве подготовки технических специалистов в течение ряда лет. В 1962 году ректор ИМИ В.П. Остроумов высказался на заседании учёного совета ИМИ о необходимости оживления шефских связей с МВТУ имени Баумана (ЦГА УР, Ф. Р-1335. Оп. 1. Д. 137. Л. 69-70).

Выпускники ИМИ работали не только на Ижевских и Воткинском заводе. В 1959 году Совет Министров РСФСР ввёл порядок распределения молодых специалистов по предприятиям страны, согласно которому выпускники вузов до конца 1980-х годов получали гарантированное трудоустройство, бесплатные квартиры и «подъёмные» – стимулирующую единовременную безвозмездную выплату (ЦГА УР, Ф. Р- 1335. Оп. 1. Д. 92. Л.17-18). Выпускники Ижевского механического института, включая его Воткинский филиал, до конца 1980-х годов получали направления, закрепляющие молодых специалистов на месте назначения для обязательной отработки в течение трёх лет.

Первый филиал ИМИ

В 1953 году на машиностроительном заводе был объявлен набор на подготовительные курсы для поступления в филиал открывающегося в Воткинске института. Однако и вторая попытка открыть филиал института застопорилась. В сентябре 1955 года, благодаря содействию Воткинского горкома партии и директора машзавода Еновка Айрапетовича Гульянца, в Воткинске был открыт учебно-консультационный пункт Всесоюзного заочного машиностроительного института (УКП ВЗМИ г. Москва), работавший при отделе кадров Воткинского машиностроительного завода (ВМЗ). Учебная программа была рассчитана на 3 года. УКП ВЗМИ расположили в здании машиностроительного техникума по ул. Кирова, Руководителем был назначен (по совместительству) Борис Григорьевич Сорокин, завучем – Раиса Михайловна Альбова (Журавлёва). К занятиям приступили 75 работников ВМЗ – выпускников техникума (в то время в техникуме по дневной форме обучались 4 года, по вечерней – 5 лет). Проводили занятия преподаватели техникума, школ города, Ижевского механического института и специалисты завода. Каждый студент-заочник получал бесплатно из Москвы учебные материалы на текущий семестр; раз в полгода организовывались обзорные лекции, читать которые приезжали преподаватели крупных вузов страны, в том числе из Москвы (Метляков, 1983; Кошкарлов, 2001).

В 1957 году Воткинский машиностроительный завод был определён ведущим предприятием для выпуска ракет оперативно-тактического назначения, и на завод из Златоуста было переведено производство ракетной техники. В кратчайшие сроки была проведена реконструкция артиллерийских цехов. На тот момент состав инженерно-технических работников Воткинского машиностроительного завода был следующим: 13 % инженеров, 43,9 % техников и 43,1 % практиков (Метляков, 1983).

17 июля 1958 года на базе УКП Всесоюзного заочного машиностроительного института и Воткинского машиностроительного техникума был открыт Воткинский филиал вечернего факультета Ижевского механического института (ВФВФ ИМИ) (ЦГА УР, Ф. Р-1335. Оп. 1. Д. 78. Л. 25-26). Директором был назначен заместитель главного технолога Воткинского машиностроительного завода, выпускник Ленинградского заочного индустриального института Фотей Иванович Метляков 1916 года рождения, неутомимый рационализатор, признанный лучшим технологом Министерства Российской Федерации.

Его заместителем по хозяйственной части утвердили директора Воткинского машиностроительного техникума Николая Платоновича Сыпачева (по совместительству). Н.П. Сыпачеву – 61 год и он имел за плечами огромный опыт организатора учебного процесса в самых сложных условиях. Он был организатором профессионального образования при Ирбитском заводе в Свердловской области, в октябре 1931 года ему была доверена организация ускоренного курса по подготовке инженеров-драгостроителей при Воткинском техникуме, а в 1933-м году директор машиностроительного завода И.В. Иванов назначил его директором машиностроительного техникума. Благодаря кипучей энергии Николая Платоновича двухэтажное здание техникума по ул. Кирова, 3, было реконструировано в течение 1938-1939 гг.: надстроен третий этаж и расширено пристроем по улице Кирова на 4 окна. К 1940-му году в здании появились оборудованные мастерские, учебные и лабораторные классы, просторные актов, физкультурный и два чертёжных зала. Летом 1941 г. реконструкция была полностью завершена. В подвальном выложенном кирпичом помещении со сводчатыми потолками высотой около двух метров, построенном в середине XIX века, был оборудован тир для студентов (Ларионова, 2019; ВМТ).

За 25 дней лета 1958 года Метляковым и Сыпачевым была проведена вся организационная работа по созданию филиала! Было укомплектовано 9 академических групп студентов с 1 по 4 курс – 198 студентов, 117 из которых были переведены из учебно-консультационного пункта ВЗМИ и 73 человека были отобраны из 115 абитуриентов после экзаменационных испытаний на первый курс (ВФ ИжГТУ, 1958а; ВФ ИжГТУ, 1958б; Метляков, 1983).

Занятия Воткинского филиала вечернего факультета ИМИ проводились по вечерам в свободных аудиториях машиностроительного техникума по учебным программам МВТУ имени Баумана. Основу преподавательских кадров в филиале вечернего факультета ИМИ составили 4 штатных преподавателя филиала (кандидат исторических наук, ст. преподаватель Иван Васильевич Перевошиков, доцент Фотей Иванович Метляков,

ассистенты Нина Алексеевна Морозова и Валентина Павловна Наберухина), 17 совместителей (выпускники вузов А.В. Новожилова, А.Я. Копотева и М.В. Буркова, представители административных органов власти В.И. Подлеских и Л.А. Фёдорова; преподаватели техникума: М.Д. Капусткина, В.Ф. Стрельцов, Л.Н. Столова; специалисты завода: А.К. Рыбаков, Н.Д. Репин, В.П. Головнин, В.П. Юшков, В.И. Сметанин) и преподаватели Ижевского механического института: директор ИМИ (с 1961 года ректор) к.т.н., доцент Владимир Павлович Остроумов; зам. директора ИМИ по научной работе, зав. кафедрой деталей машин и ПТМ, д.т.н., профессор Николай Васильевич Воробьёв; талантливый математик, к.ф.-м.н. доцент, зав. кафедрой высшей математики Николай Викторович Азбелев (выпускник Московского авиационного института, после окончания аспирантуры в Московском станкоинструментальном институте успешно защитил кандидатскую диссертацию, решив проблему Чаплыгина-Лузина о границах применимости теоремы о дифференциальном неравенстве); к.т.н., доцент Борис Николаевич Шульга (до ИМИ был аспирантом Куйбышевского индустриального института); зам. директора ИМИ по учебной работе, зав. кафедрой теории механизмов, машин и теоретической механики, к.т.н., доцент Владимир Модестович Ястребов (до ИМИ был преподавателем Ленинградского политехнического института); зав. кафедрой технологии машиностроения и технических измерений, к.т.н., доцент Борис Федорович Фёдоров (до ИМИ зам. главного технолога Уралмашзавода); зав. кафедрой сопротивления материалов, старший преподаватель Константин Михайлович Григорьев (до ИМИ выпускник и преподаватель Ленинградского военно-механического института); заведующий кафедрой проектирования радиоаппаратуры, к.ф.-м.н. Анатолий Иванович Жаравин; зав. кафедрой проектирования математических счётно-решающих устройств, с 1960 г. зав. кафедрой технологии приборостроения (ТПС) Виктор Борисович Цицинов (до ИМИ выпускник и преподаватель МВТУ им. Баумана); к.т.н., доцент каф. ТМ и ТММ Виталий Никонорович Журавлев (до ИМИ выпускник Ленинградского военно-механического института и МВТУ им. Баумана, преподаватель Академии пром. вооружения) (Метляков, 1983; ИжГТУ). Эти и другие преподаватели ИМИ читали лекции студентам Воткинского филиала, а преподавателям передавали опыт постановки учебно-методической и воспитательной работы. Уровень преподавания в первом филиале ИМИ был задан высокий!

Ижевские преподаватели приезжали в Воткинск на железнодорожном транспорте, ночевали в гостинице ВМЗ, которая находилась на третьем этаже здания, а на следующий день уезжали обратно. Дорога от Ижевска до Воткинска была в те годы грунтовая, непроезжая в дождь и без видимости от клубов пыли в ясную погоду. Лишь в 1974 году появилась автомобильная трасса, связывающая города Ижевск и Воткинск (Метляков, 1983; Воткинская газета, 1999).

В первое десятилетие филиал готовил по заказу Воткинского машиностроительного завода технологов машиностроительного производства, ракетчиков, специалистов по радиоэлектронным устройствам и сварщиков. В филиале начали функционировать курсы повышения квалификации инженерно-технического персонала Воткинского машиностроительного завода (целевого назначения и без отрыва от производства). Работники завода имели возможность обучаться в филиале также и по заочной форме.

Начиная с первых защит дипломных проектов в 1961 году и до 1966 года директор Воткинского машиностроительного завода Владимир Александрович Земцов, как главный заказчик специалистов, лично возглавлял государственную экзаменационную комиссию, в которую входили главные специалисты завода, преподаватели ИМИ и Воткинского филиала ИМИ (ЦГА УР, Ф. Р-1335. Оп. 1. Д. 199. Л. 152, 153). По результатам защит дипломных проектов следовали кадровые решения: выпускников филиала сразу назначали начальниками цехов, отделов, ведущими специалистами производств.

В 1963 году Воткинский машиностроительный завод завершил строительство учебно-производственного корпуса филиала ИМИ, в результате которого здание с пристроем стало занимать целый квартал от улицы Ленина до улицы Кирова. Площадь здания увеличилась с 814 кв. м. до 2800 кв. м., в том числе, учебная – составила 1312 кв. м. Студенты вечернего факультета ИМИ получили дополнительно хорошо оборудованные 15 аудиторий и 10 лабораторий, 9 служебных помещений и кабинеты для преподавателей (ЦГА УР, Ф. Р-1335. Оп. 1. Д. 205. Л. 124, 135). Воткинский машиностроительный техникум выехал из

здания только в ноябре 1977 года в специально построенное для него здание на Втором посёлке по адресу ул. Королёва, 20а.

С первых лет образования вуза в Воткинске началась работа по подготовке своих преподавательских кадров. Были направлены в целевую аспирантуру Сергей Фёдорович Калабин (в 1961 г., научный руководитель к.т.н., зав. каф. ИМИ Владимир Модестович Ястребов), В.Ф. Перевозчиков (в 1962 г. МВТУ имени Баумана), Г.Г. Гайсин (в 1963 г., заочная, научный руководитель зав. каф. Высшей математики ИМИ, д.м.н., профессор Николай Викторович Азбелев), Л.Л. Лукин и А.В. Трухачёв (в 1965 г. ИМИ), Юрий Витальевич Горицкий (в 1966 г. ИМИ) (Метляков, 1983; ИжГТУ). К концу 1964/65 учебного года 13 штатных преподавателей факультета сдали по 1-2 кандидатских экзаменов (ЦГА УР, Ф. Р-1335. Оп. 1. Д. 205. Л. 131-132). В 1965 и 1967 годах прошли первые успешные защиты кандидатских диссертаций, подготовленных в стенах филиала и решающих различные задачи ракетного производства на ВМЗ: Владимира Павловича Коваля, результаты его работы использовались для решения практических задач конструирования и устранения брака при изготовлении серийных узлов, и Сергея Федоровича Калабина, за годы работы в филиале он внёс неоценимый вклад в развитие теории и практики плунжерных планетарных и волновых зубчатых передач (ИжГТУ).

Государственная экзаменационная комиссия 1966 года была создана приказом МВиССО РСФСР № 246-ГК от 23.10.1965 г. Фото И.А. Шиляева, 1966 г. На фото преподаватели Воткинского вечернего факультета ИМИ (слева направо): ст. преподаватель Зиновий Айзикович Майман (стоит слева), ст. преподаватель Салима Исмагуловна Мацак, декан вечернего факультета, доцент Фотей Иванович Метляков. В центре стола председатель комиссии, директор ВМЗ Владимир Александрович Земцов, начальник технического отдела ВМЗ Владислав Мартынович Циунелис, начальник производства ВМЗ Александр Григорьевич Бугай (Рисунок 2).



Рис. 2. Фото И.А. Шиляева, 1966 г.

Воткинский завод до сих пор является одним из важнейших предприятий оборонно-промышленного комплекса России и выпускает высокотехнологичную продукцию, не имеющую аналогов в мире. Воткинский филиал вечернего факультета Ижевского механического института вырос в крупное подразделение ИжГТУ имени М.Т. Калашникова. Преподаватели и аспиранты Воткинского филиала ИМИ-ИжГТУ за эти годы успешно защитили 57 кандидатских диссертации и 11 докторских по разным научным направлениям. В настоящее время 70 % преподавателей имеют научные степени. Если в 1961 году учебный план подготовки специалистов для Воткинского завода включал 32 дисциплины, то в настоящее время он состоит из 75 дисциплин. На начало 2020 года в стенах ВФ ИжГТУ подготовлено 9293 специалиста в области технологии машиностроения, ракетостроения, строительства, экономики и программирования, многие из которых успешно работают главными специалистами в разных областях народного хозяйства, формируя высокий

уровень профессиональной и культурной среды предприятий и организаций. Здесь учились генеральный директор Воткинского машиностроительного завода (1988-1995 гг.) Александр Иванович Пальянов; ректор ИжГТУ имени М.Т. Калашникова (2007-2017 гг.) доктор технических наук, профессор Борис Анатольевич Якимович; генеральный директор ООО «Завод НГО «Техновек» Юрий Николаевич Парамонов; два директора ВФ ИжГТУ: в 2006–2017 гг. доктор технических наук, профессор Александр Валентинович Репко и с 2017 г. кандидат технических наук, доцент Иван Александрович Давыдов.

ИМИ-ИжГТУ открыл ещё 3 филиала в Удмуртии: в 1962 г. в Глазове и Сарапуле, в 1997 г. в гор. Камбарке. Ижевский механический институт за 67 лет деятельности вырос в один из крупнейших технических вузов страны с мощной инфраструктурой и получил статус Ижевского государственного технического университета имени М.Т. Калашникова. Сегодня в структуре университета 12 факультетов, 2 научно-исследовательских института, 21 научно-производственных подразделений и 5 филиалов (в том числе в городе Чайковский Пермского края, открытый в 1992 г.). Работают 61 кафедра и 3 диссертационных совета. В университете обучается более 22 тысяч студентов и аспирантов. Осуществляется подготовка инженеров по 65 специальностям, бакалавров – по 48 направлениям, магистров – по 37 направлениям. Занятия для студентов ведут 105 докторов и профессоров; 396 кандидатов наук и доцентов, специалисты предприятий оборонной промышленности. По версии рейтингового агентства «Эксперт РА» ИжГТУ имени М.Т. Калашникова входит в рейтинг «100 лучших вузов России» (udmpravda.ru; сайт ИжГТУ).

3. Заключение

Проведённый анализ создания профессиональных учебных заведений при Воткинском и Ижевских заводах позволил сопоставить динамику развития профессионального образования от начала XIX века до современности. В посёлке машиностроителей Воткинске (с 1935 года город) ранее, чем в городе (с 1918 г.) оружейников Ижевске открывались учебные заведения с профессиональной подготовкой. Более активное развитие высшего образования в Ижевске было связано с присвоением городу в 1921 году столичного статуса.

Усложнение технологий промышленного производства привело к значительному увеличению срока подготовки специалиста и количества изучаемых дисциплин: от 6 лет и 8 учебных дисциплин в начале XIX века до 16-ти и более лет (включая среднее образование) и более 100 дисциплин к началу XXI века. В наше время работать в высокотехнологичном секторе, каким является современная промышленность, без высшего образования стало невозможным!

Анализ первых лет деятельности Ижевского механического института и первого филиала ИМИ в Воткинске позволяет сделать вывод о значительном влиянии МВТУ имени Баумана на постановку в них учебно-методической и воспитательной работы, что выявляет более глубокую культурную связь ИжГТУ имени М.Т. Калашникова с ведущим техническим вузом страны, чем считалось ранее. Через организацию шефских связей со столичными вузами правительству удалось децентрализовать подготовку качественных кадров для промышленных предприятий Удмуртии. Выпускники Воткинского филиала ИМИ, жители небольшого приуральского города, достигают вершин в карьере, ранее доступных только выпускникам столичных вузов.

В результате исследования были внесены уточнения в официально признанные факты: первый набор студентов на 1 курс ИМИ составил более значительное количество: не 200 человек, а 300; год передачи Воткинскому техникуму здания по ул. Кирова, 3 был 1931-й, а не 1938-й; первым вузом Воткинска является филиал вечернего факультета Ижевского механического института, созданный в 1958 году, и других вузов ранее в Воткинске не было. Представленный список первых преподавателей Воткинского филиала ИМИ, в число которых входили преподаватели ИМИ, включая ректора В.П. Остроумова, показывает изначально высокий уровень постановки учебно-методической и научной работы в филиале, что позволило филиалу ИМИ в течение двух десятилетий полностью решить проблему собственных научных кадров.

Уточнение даты открытия и времени действия вечернего филиала Ленинградского военно-механического института при Ижстальзаводе требует более глубоких исследований.

Литература

- Аншаков, 1985** – Аншаков Б.Я. Воткинск. Летопись событий и фактов. Устинов: Удмуртия, 1985. 168 с. С. 34.
- Арма тынская, 2006a** – Арма тынская О. Далеко от Москвы // *Удмуртская правда*. № 124 (24054) от 13.10.2006 года. [Электронный ресурс]. URL: file:///E:/Документы/ОЮ/ИСТОРИЯ%20ИЖГТУ/Удмуртская%20оправда.htm
- Арма тынская, 2006b** – Арма тынская О. Ижевская Бауманка // *Механик*. № 10, октябрь 2006. С. 7.
- Ашихмина, 2007** – Ашихмина О. Столетняя история // *Трудовая вахта*. От 19 декабря 2007 г. С. 12, 13.
- Васина, 2006** – Васина Т.А. Камские заводы. Население, культура, быт (конец XVIII – первая половина XIX в.): Монография. Ижевск: Удмуртский институт истории, языка и литературы УрО РАН, 2006. 280 с. С. 107.
- ВМТ** – Фонды архива Воткинского машиностроительного техникума имени В.Г. Садовникова.
- ВОЕНМЕХ** – Официальная страница Балтийского государственного технического университета «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова [Электронный ресурс]. URL: <https://voenmeh.ru/sveden/common/>
- Воспоминания, 2007** – К столетию Воткинского машиностроительного техникума. Остались только тёплые воспоминания (о преподавателях Л.Н. Столовой и Е.А. Дёмине). // *Воткинские вести*. № 63-64 от 1 июня 2007 г. / Фонды архива музея истории и культуры г. Воткинска.
- Воткинская газета** – События из истории Воткинска // *Воткинская газета*. № 37 от 17 сентября 1999 г. С. 5.
- Воткинский завод, 1999** – Воткинский завод. История развития производства за 240 лет. Ижевск, 1999.
- ВФ ИжГТУ, 1958a** – Отчёты учебной части, 1958 год. Л. 1, 2. Архив ВФ ИжГТУ имени М.Т. Калашникова.
- ВФ ИжГТУ, 1958b** – Отчёты директора по новому приёму, 1958 год. Л. 8. Архив ВФ ИжГТУ имени М.Т. Калашникова.
- Гаевский, 1998** – Гаевский Э.И. Окружное училище // *Воткинские вести*. № 44 (68) от 5 ноября 1998. С. 12.
- Добровольский, 2009** – Добровольский И.А. Воткинский завод на рубеже эпох (заметки конструктора). Воткинск: МП МИИЦ, 2009. 400 с.
- ИГМА** – Музей истории Ижевской государственной медицинской академии [Электронный ресурс]. URL: <http://www.igma.ru/akademiya/muzej-istorii-igma>
- ИжГТУ** – Личные дела преподавателей из архива Ижевского государственного технического университета имени М.Т. Калашникова.
- ИИТ имени И.Ф. Драгунова** – Официальный сайт Ижевский Индустриальный техникум имени Евгения Фёдоровича Драгунова [Электронный ресурс]. URL: <https://ciur.ru/iit/DocLib16/Forms/AllItems.aspx>
- Карпова, 2019** – Карпова Л.И. Город Воткинск: история в лицах. Том I (1935-1884). УИИЯЛ УдмФИЦ УрО РАН. Ижевск, 2019. 302 с. С. 162.
- Кошкар, 2001** – Кошкар В.Г. Неопубликованные воспоминания студентов 1961 года выпуска, написанные в 2001 г. Архив ВФ ИжГТУ.
- Кутявин, 2006** – Кутявин А.Н. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата исторических наук. «Формирование и развитие системы общего и профессионального образования в Удмуртии второй половины XIX – начала XX века». Специальность 07.00.02 – отечественная история. Ижевск, УдГУ, 2006. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.netess.ru/zistoriya/186206-1-formirovanie-razvitie-sistemi-obshchego-professionalnogo-obrazovaniya-udmurtii-vtoroy-polovini-xix-nachala-veka.php>
- Ларионова, 2019** – Ларионова О.Ю. История здания технического университета в городе Воткинск // *Ижевско-Воткинское восстание: сто лет истории*. Коллективная монография по материалам докладов конференции «Гражданская война на востоке России (1917–1922 годы): люди, события, факты» Удмуртский институт истории, языка и

литературы; Удмуртский государственный университет. Ижевск: Изд-во «Алкид», 2019. С. 270-280. [Электронный ресурс]. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=39814535>

ЛВМИ – Ленинградский Военно-механический институт [Электронный ресурс]. URL: <https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/1005632>

Метляков, 1983 – *Метляков Ф.И.* Неопубликованная рукопись, подготовленная в 1983 году для книги к 50-летию города Воткинска. Архив ВФ ИжГТУ имени М.Т. Калашникова.

Нельзин, 2003 – *Нельзин А.В.* Школьное образование и трудовое обучение на Воткинском заводе при крепостном праве // *Воткинская мозаика (часть первая)*. Приложение к «Воткинской газете». Воткинск, 2003. С. 112.

Памятная книжка, 1916 – Памятная книжка и адрес-календарь Вятской губернии на 1916 год. С. 233, 240. [Электронный ресурс]. URL: <http://elibrary.unatlib.ru/dspace/dsview.html>

Пантюхин, 2004 – *Пантюхин Л.А.* ИМИ (ИжГТУ). Факты и судьбы. В 2 ч. 2-е изд., перераб. и доп. Ижевск: Изд-во ИжГТУ, 2004. 240 с. С. 24. [Электронный ресурс]. URL: <http://eanbur.unatlib.ru/dspace/dsview.html>

Рашковский, 2014 – *Рашковский А.* Выдающийся врач и организатор здравоохранения. Жизнь и судьба доктора Тучемского. ГАКО. Ф. 582. Оп. 1. Д. 32. Л. 3-6; ГАКО. Ф. 582. Оп. 17. Д. 32. Л. 14-17. [Электронный ресурс]. URL: <http://blogs.7iskusstv.com/?p=38868>

Сайт ИжГТУ – Официальный сайт ИжГТУ имени М.Т. Калашникова [Электронный ресурс]. URL: <https://istu.ru/material/ob-universitete>

Сорокин, 2003 – *Сорокин И.* Мои наставники. Феномен Давыдова // *Воткинская мозаика (часть первая)*. Приложение к «Воткинской газете». Воткинск, 2003. С. 65-66.

УдГУ – Официальный сайт Удмуртского государственного университета [Электронный ресурс]. URL: http://8olet.udsu.ru/history/dates/1931_1941

УрФУ – Официальный сайт Уральского федерального университета имени первого Президента России Б.Н. Ельцина (УрФУ). [Электронный ресурс]. URL: <https://urfu.ru/ru/about/history/>

ЦГА УР – Центральный государственный архив Удмуртской республики.

Щербаков, 2016 – *Щербаков Б.* Военмех нескретно. Биографии и мемуары. М: Изд-во Знак. 2016. 590 с., 256 ил. С. 61. [Электронный ресурс]. URL: https://dom-knig.com/read_187676-61

istu.ru – Историческая справка. Официальный сайт ИжГТУ имени М.Т. Калашникова [Электронный ресурс]. URL: <https://istu.ru/material/istoricheskaya-spravka>

izhevsk-history.ru – История города Ижевска [Электронный ресурс]. URL: <http://www.izhevsk-history.ru/golos/2/13/>

libussr.ru – Постановление Совета Министров СССР № 1034 от 22.02.1952. Библиотека нормативно-правовых актов СССР [Электронный ресурс]. URL: http://libussr.ru/doc_ussr/ussr_4845.htm

udmpravda.ru – ИжГТУ: в авангарде науки // *Удмуртская правда*. № 5 (25617) от 8 февраля 2018 г. С. 7. [Электронный ресурс]. URL: http://old.udmpravda.ru/original/Issue/784/original/UP05_08_02_18-1518045231.pdf

votmuseum.ru – Виртуальный музей истории и культуры г. Воткинска [Электронный ресурс]. URL: <http://votmuseum.ru/node/147>

References

Anshakov, 1985 – *Anshakov, B.Ya.* (1985). Votkinsk. Letopis' sobytii i faktov [Votkinsk. Chronicle of events and facts]. Ustinov: Udmurtiya. 168 p. P. 34. [in Russian]

Armatynskaya, 2006a – *Armatynskaya, O.* (2006). Daleko ot Moskvy [Far from Moscow]. *Udmurtskaya pravda*. № 124 (24054) ot 13.10.2006 goda. [Elektronnyi resurs]. URL: <file:///E:/Dokumenty/OYu/ISTORIYA%20IZhGTU/Udmurtskaya%20pravda.htm> [in Russian]

Armatynskaya, 2006b – *Armatynskaya, O.* (2006). Izhevskaya Baumanka [Izhevsk Baumanka]. *Mekhanik*. № 10, oktyabr. P. 7. [in Russian]

Ashikhmina, 2007 – *Ashikhmina, O.* (2007). Stoletnyaya istoriya [Centennial history]. *Trudovaya vakhta*. Ot 19 dekabrya 2007 g. P. 12, 13. [in Russian]

[Sait IzhGTU](#) – Ofitsial'nyi sait IzhGTU imeni M.T. Kalashnikova [Official website of IzhSTU named after M.T. Kalashnikov.]. [Elektronnyi resurs]. URL: <https://istu.ru/material/ob-universitete> [in Russian]

[Dobrovolskii, 2009](#) – *Dobrovolskii, I.A.* (2009). Votkinskii zavod na rubezhe epokh (zametki konstruktora) [Votkinsk plant at the turn of the era (notes designer)]. Votkinsk: MP MIITs. 400 p. [in Russian]

[Gaevskii, 1998](#) – *Gaevskii, E.I.* (1998). Okruzhnoe uchilishche [District School]. *Votkinskie vesti*. № 44 (68) ot 5 noyabrya. P. 12. [in Russian]

[IGMA](#) – Muzei istorii Izhevskoi gosudarstvennoi meditsinskoi akademii [Leningrad military mechanical institute]. [Elektronnyi resurs]. URL: <http://www.igma.ru/akademija/muzej-istorii-igma> [in Russian]

[IIT imeni I.F. Dragunova](#) – Ofitsial'nyi sait Izhevskii Industrial'nyi tekhnikum imeni Evgeniya Fedorovicha Dragunova [Official site of Izhevsk industrial college named after Evgeny Fedorovich Dragunov]. [Elektronnyi resurs]. URL: <https://ciur.ru/iit/DocLib16/Forms/AllItems.aspx> [in Russian]

[istu.ru](#) – Istoricheskaya spravka. Ofitsial'nyi sait IzhGTU imeni M.T. Kalashnikova [Historical reference. The official website of IzhSTU named after M.T. Kalashnikov]. [Elektronnyi resurs]. URL: <https://istu.ru/material/istoricheskaya-spravka> [in Russian]

[izhevsk-history.ru](#) – Istoriya goroda Izhevsk [History of the Izhevsk city]. [Elektronnyi resurs]. URL: <http://www.izhevsk-history.ru/golos/2/13/> [in Russian]

[IzhGTU](#) – Lichnye dela prepodavatelei iz arkhiva Izhevskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta imeni M.T. Kalashnikova [Personal files of teachers from the archive of the Izhevsk state technical university named after M.T. Kalashnikov]. [in Russian]

[Karpova, 2019](#) – *Karpova, L.I.* (2019). Gorod Votkinsk: istoriya v litsakh [Votkinsk city: a story in faces]. Tom I (1935–1884). UIIYaL UdmFITs UrO RAN. Izhevsk, 302 p. P. 162. [in Russian]

[Koshkarov, 2001](#) – *Koshkarov, V.G.* (2001). Neopublikovannye vospominaniya studentov 1961 goda vypuska, napisannye v 2001 g. [Unpublished memoirs of students in 1961, written in 2001]. Arkhiv VF IzhGTU. [in Russian]

[Kutyavin, 2006](#) – *Kutyavin, A.N.* (2006). Avtoreferat dissertatsii na soiskanie uchenoi stepeni kandidata istoricheskikh nauk. «Formirovanie i razvitie sistemy obshchego i professional'nogo obrazovaniya v Udmurtii vtoroi poloviny XIX – nachala XX veka» [Abstract of dissertation for the degree of candidate of historical sciences. “Formation and development of the system of general and vocational education in Udmurtia of the second half of the XIX – early XX centuries]. Spetsial'nost' 07.00.02 – otechestvennaya istoriya. Izhevsk, UdGU. [Elektronnyi resurs]. URL: <http://www.netess.ru/3istoriya/186206-1-formirovanie-razvitie-sistemi-obshchego-professionalnogo-obrazovaniya-udmurtii-vtoroy-polovini-xix-nachala-veka.php> [in Russian]

[Larionova, 2019](#) – *Larionova, O.Yu.* (2019). Istoriya zdaniya tekhnicheskogo universiteta v gorode Votkinsk [The history of the building of a technical university in the city of Votkinsk]. Izhevsko-Votkinskoe vosstanie: sto let istorii. Kollektivnaya monografiya po materialam dokladov konferentsii «Grazhdanskaya voina na vostoke Rossii (1917–1922 gody): lyudi, sobytiya, fakty» Udmurtskii institut istorii, yazyka i literatury; Udmurtskii gosudarstvennyi universitet. Izhevsk: Izd-vo «Alkid». Pp. 270-280. [Elektronnyi resurs]. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=39814535> [in Russian]

[libussr.ru](#) – Postanovlenie Soveta Ministrov SSSR № 1034 ot 22.02.1952 [Decree of the Council of Ministers of the USSR No. 1034 of 02.22.1952.]. Biblioteka normativno-pravovykh aktov SSSR [Elektronnyi resurs]. URL: http://libussr.ru/doc_ussr/ussr_4845.htm [in Russian]

[LVMI](#) – Leningradskii Voенno-mekhanicheskii institut [Leningrad Military mechanical institute]. [Elektronnyi resurs]. URL: <https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/1005632> [in Russian]

[Metlyakov, 1983](#) – *Metlyakov, F.I.* (1983). Neopublikovannaya rukopis', podgotovlennaya v 1983 godu dlya knigi k 50-letiyu goroda Votkinska [Unpublished manuscript prepared in 1983 for a book on the 50th anniversary of the city of Votkinsk]. Arkhiv VF IzhGTU imeni M.T. Kalashnikova. [in Russian]

[Nel'zin, 2003](#) – *Nel'zin, A.V.* (2003). Shkol'noe obrazovanie i trudovoe obuchenie na Votkinskom zavode pri krepostnom prave [School education and labor training at the Votkinsk plant under serfdom]. *Votkinskaya mozaika (chast' pervaya)*. Prilozhenie k «Votkinskoi gazete». Votkinsk. P. 112. [in Russian]

Pamyatnaya knizhka, 1916 – Pamyatnaya knizhka i adres-kalendar' Vyatskoi gubernii na 1916 god [The memorial book and address-calendar of the Vyatka province for 1916]. P. 233, 240. [Elektronnyi resurs]. URL: <http://elibrary.unatlib.ru/dspace/dsview.html> [in Russian]

Pantukhin, 2004 – *Pantukhin, L.A.* (2004). IMI (IzhGTU). Fakty i sud'by [MI (IzhSTU). Facts and Fates]. V 2 ch. 2-e izd., pererab. i dop. Izhevsk: Izd-vo IzhGTU. 240 p. P. 24. [Elektronnyi resurs]. URL: <http://eanbur.unatlib.ru/dspace/dsview.html> [in Russian]

Rashkovskii, 2014 – *Rashkovskii, A.* (2014). Vydayushchiisya vrach i organizator zdravookhraneniya. Zhizn' i sud'ba doktora Tuchemskogo [The outstanding doctor and healthcare organizer. The life and fate of Dr. Tuchemsky]. GAKO. F. 582. Op. 1. D. 32. L. 3-6; GAKO. F. 582. Op. 17. D. 32. L. 14-17. [Elektronnyi resurs]. URL: <http://blogs.7iskusstv.com/?p=38868> [in Russian]

Shcherbakov, 2016 – *Shcherbakov, B.* (2016). Voenmekh nesekretno. Biografii i memuary [Voenmekh unclassified. Biographies and memoirs]. M: Izd-vo Znak". 590 p., 256 il. P. 61. [Elektronnyi resurs]. URL: https://dom-knig.com/read_187676-61 [in Russian]

Sorokin, 2003 – *Sorokin, I.* (2003). Moi nastavniki. Fenomen Davydova [My mentors. The phenomenon of Davydov.]. *Votkinskaya mozaika (chast' pervaya)*. Prilozhenie k «Votkinskoi gazete». Votkinsk. Pp. 65-66. [in Russian]

TsGA UR – Tsentral'nyi gosudarstvennyi arkhiv Udmurtskoi respubliki [Central state archive of the Udmurt republic]. [in Russian]

UdGU – Ofitsial'nyi sait Udmurtskogo gosudarstvennogo universiteta [Official site of Udmurt state university]. [Elektronnyi resurs]. URL: http://80let.udsu.ru/history/dates/1931_1941 [in Russian]

udmpravda.ru – IzhGTU: v avangarde nauki [IzhSTU: at the forefront of science]. *Udmurtskaya pravda*. № 5 (25617) ot 8 fevralya 2018 g. P. 7. [Elektronnyi resurs]. URL: http://old.udmpravda.ru/original/Issue/784/original/UPO5_08_02_18-1518045231.pdf [in Russian]

UrFU – Ofitsial'nyi sait Ural'skogo federal'nogo universiteta imeni pervogo Prezidenta Rossii B.N. El'tsina (UrFU) [The Official website of the Ural federal university named after the first President of Russia B.N. Yeltsin (UrFU)]. [Elektronnyi resurs]. URL: <https://urfu.ru/ru/about/history/> [in Russian]

Vasina, 2006 – *Vasina, T.A.* (2006). Kamskie zavody. Naselenie, kul'tura, byt (konets XVIII – pervaya polovina XIX v.) [Kama plants. Population, culture, life (end of the 18th – first half of the 19th century)]: Monografiya. Izhevsk: Udmurtskii institut istorii, yazyka i literatury UrO RAN. 280 p. P. 107. [in Russian]

VF IzhGTU, 1958a – Otchety uchebnoi chasti, 1958 god [Reports of the training part, 1958]. L. 1, 2. Arkhiv VF IzhGTU imeni M.T. Kalashnikova. [in Russian]

VF IzhGTU, 1958b – Otchety direktora po novomu priemu, 1958 god [Director's reports on a new admission, 1958]. L. 8. Arkhiv VF IzhGTU imeni M.T. Kalashnikova. [in Russian]

VMT – Fondy arkhiva Votkinskogo mashinostroitel'nogo tekhnikuma imeni V.G. Sadovnikova [Funds of the archive of Votkinsk engineering college named after V.G. Sadovnikov]. [in Russian]

VOENMEKh – Ofitsial'naya stranitsa Baltiiskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta «VOENMEKh» im. D.F. Ustinova [The official page of the Baltic state technical university "VOENMEH" named after D.F. Ustinova]. [Elektronnyi resurs]. URL: <https://voenmeh.ru/sveden/common/> [in Russian]

Vospominaniya, 2007 – K stoletiyu Votkinskogo mashinostroitel'nogo tekhnikuma. Ostalis' tol'ko tepleye vospominaniya (o prepodavatel'nykh L.N. Stolovoi i E.A. Demine) [On the centenary of the Votkinsk Engineering College. Only warm memories remained (about the teachers L.N. Stolova and E.A. Demin).]. *Votkinskie vesti*. № 63-64 ot 1 iyunya 2007 g. Fondy arkhiva muzeya istorii i kul'tury g. Votkinska. [in Russian]

Votkinskaya gazeta – Sobytiya iz istorii Votkinska [Events from the history of Votkinsk]. *Votkinskaya gazeta*. № 37 ot 17 sentyabrya 1999 g. P. 5. [in Russian]

Votkinskii zavod, 1999 – Votkinskii zavod. Istoriya razvitiya proizvodstva za 240 let [Votkinsk Plant. The history of the development of production for 240 years]. Izhevsk, 1999. [in Russian]

votmuseum.ru – Virtual'nyi muzei istorii i kul'tury g. Votkinska [Virtual museum of history and culture of Votkinsk]. [Elektronnyi resurs]. URL: <http://votmuseum.ru/node/147> [in Russian]

Эволюция профессионального образования при Воткинском и Ижевских заводах в ретроспективе

Ольга Юрьевна Ларионова ^{a, *}, Любовь Леонидовна Нижегородова ^b

^a Воткинский филиал ИжГТУ имени М.Т. Калашникова, Российская Федерация

^b Екатеринбургский лицей, Химки, Российская Федерация

Аннотация. В статье анализируется динамика развития технического образования в Ижевске и Воткинске с начала XIX века до наших дней: от горной школы до университета. Усложнение заводских технологий привело к значительному увеличению срока подготовки специалиста и количества изучаемых дисциплин: от 6 лет и 8 учебных дисциплин в начале XIX века до 16-17 лет (включая среднее образование) и более 100 дисциплин к началу XXI века. Исследование первых лет деятельности Ижевского механического института и первого филиала ИМИ в Воткинске выявило более глубокую их культурную связь с МВТУ имени Баумана, чем считалось ранее. Посредством установления официальных шефских связей ведущего технического вуза страны с вновь создаваемым институтом в периферийном регионе правительству удалось децентрализовать подготовку высококачественных кадров для промышленных предприятий и других отраслей экономики Удмуртии.

Ключевые слова: история Удмуртии, история Ижевска, история Воткинска, Воткинский завод, техническое образование, драгостроение в Воткинске, высшее образование, МВТУ имени Н.Э. Баумана, ИжГТУ имени М.Т. Калашникова, Воткинский филиал ИМИ-ИжГТУ.

* Корреспондирующий автор

Адреса электронной почты: olga_lario@mail.ru (О.Ю. Ларионова)