

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОЛИТИКА ПРИВЛЕЧЕНИЯ  
ИНОСТРАННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ НА УРАЛЬСКИЕ  
ЗАВОДЫ (ПЕРВАЯ ПОЛОВИНА XIX в.)<sup>1</sup>**

**Olga Ermakova**

**STATE POLICY IN THE RECRUITMENT  
OF FOREIGN SPECIALISTS IN URAL FACTORIES  
(THE 1<sup>ST</sup> HALF OF THE 19<sup>TH</sup> CENTURY)**

The article considers the policy of foreign technical specialists to Russia the referring to documents reflecting the activities of state metallurgical factories in the Urals in the 1<sup>st</sup> half of the 19<sup>th</sup> century. An important element of the administrative system in the industry was the management of foreign specialists' activities. Not only did it include the regulation of their work as participants of the production process, but also a number of additional forms and methods of influence. The author draws upon studies of employment and higher payment conditions, means of recruitment, forms of social welfare and measures for maintenance of the high social status of foreigners and concludes that the provision of profitable conditions of service, welfare and comfort in everyday life was the key method of attracting foreigners. Apart from invitations and recruitment, mechanisms for keeping specialists at the factories proved significant in foreigner-related policy.

**Keywords:** Ural industry; foreign specialists; state factories; public policy; social welfare; technical staff.

В статье рассматривается политика по привлечению иностранных технических специалистов в Россию на основе документов, отложившихся в результате деятельности казенных металлургических заводов Урала первой половины XIX в. В системе специального управления промышленным производством особое место занимало управление иностранными специалистами. Оно включало в себя не только регулирование деятельности иностранцев как участников производственного процесса, но и ряд дополнительных форм и инструментов воздействия. На основе

---

<sup>1</sup> Исследование выполнено при поддержке гранта РФФ «Актеры российской имперской модернизации (XVIII – начало XX в.): региональное измерение» (№ 14-18-01625).

исследования условий найма, способов вербовки, критериев выплат повышенного жалования, разнообразных видов социального обеспечения, мер по поддержанию подчеркнуто высокого социального статуса иностранцев автором сделан вывод о том, что создание выгодных условий службы и обеспечение достатка и комфорта в повседневной жизни являлись ключевыми методами привлечения иностранных специалистов. Кроме того, важными стратегическими элементами политики в отношении иностранцев выступали не только меры по приглашению и приему их на службу, но и механизмы дальнейшего удержания на заводах.

Ключевые слова: иностранные специалисты, казенные заводы, государственная политика, социальное обеспечение, Уральская промышленность, технические кадры.

Государственная политика по приглашению иностранных специалистов в Россию была обусловлена экономическими причинами, а в начале XIX в. стимулировалась еще и военной угрозой. Для перевооружения армии и увеличения объемов производства оружия возникла необходимость создать новые предприятия, эффективно и быстро устроить их работу по образцу немецких фабрик, считавшихся лучшими в Европе. Развитие уральского горнозаводского комплекса в первой половине XIX в. не было однозначным. На рубеже XVIII–XIX вв. Россия вышла на первое место по производству черных металлов, однако постепенно Урал утрачивал мировое лидерство, а к середине XIX в. стал очевиден кризис горнозаводской промышленности. Вместе с тем внешнеэкономическая конъюнктура и промышленный переворот, охватывавший постепенно европейские государства, побуждали российское правительство к поискам путей интенсификации экономического развития империи. Комплекс мер по привлечению западноевропейских специалистов стал одним из ключевых направлений этой политики. Российское правительство стремилось внедрить на уральских заводах передовые разработки стран Западной Европы, прежде всего Англии, в которой раньше всего завершился промышленный переворот.

В историографии проблема иностранного технологического трансфера на Урале и роль отдельных иностранных специалистов рассматривалась, например, в работах С. В. Устьянцева и Е. В. Логунова, которые исследовали использование английского технологического опыта на заводах Урала [Устьянцев, Логунов], В. П. Микитюка, изучившего судьбы нескольких поколений уральских инженеров немецкого происхождения по фамилии Иосса [Микитюк]. Совместная работа Ф. В. Бондаренко, В. П. Микитюка и В. А. Шкерина посвящена британским предпринимателям и механикам на Урале в XIX – начале XX в.: Джозефу Меджеру, братьям Тетам, династиям Гаксов, Гуллетов и Ятесов [Бондаренко, Микитюк, Шкерин]. В коллективной монографии «Немцы на Урале XVII–XXI вв.» рассматривается роль немцев

в развитии горнозаводского комплекса, экономике и культуре Урала [Немцы]. Среди новейших исследований данного направления необходимо отметить работы А. В. Келлера, посвященные немцу Андрею Кнауфу, ставшему московским купцом первой гильдии и крупным уральским заводчиком, чья деятельность, по мнению исследователя, в высшей степени способствовала модернизации производства [Keller, 2013; Keller, 2014].

Иностранцы подданные в Российской империи обладали особым социально-правовым статусом, который, в свою очередь, зависел от их профессиональной деятельности. Приглашенные иностранные специалисты наделялись широкими правами, льготами и привилегиями, чтобы сделать привлекательной службу в России для профессиональных кадров из Западной Европы, в которых нуждались российские промышленные предприятия. Задачей специальных управленческих структур в сфере промышленности являлось обеспечение этих особых прав и контроль за их соблюдением. Иностранцами специалистами, работавшими на казенных заводах, с 1806 г. ведал Департамент горных и соляных дел Министерства финансов, а до 1806 г. – Берг-коллегия. На местах иностранцы подчинялись региональным органам управления горной промышленностью и заводским администрациям. Иностранцы активно взаимодействовали с этими органами, постоянно отчитываясь о проделанной работе, а также в индивидуальном порядке или коллективно подавали жалобы и прошения.

Механизмы привлечения иностранных специалистов включали два основных способа вербовки: с помощью отправленных за границу делегатов от заводов из числа иностранцев и через российских представителей (консулов, послов) в европейских странах. После того как достигалось соглашение относительно условий работы и заключался контракт, приглашенному специалисту выдавался паспорт, который являлся гарантом свободного проезда иностранца к месту службы. В пути европейцев сопровождали специально нанятые посредники. Их задача состояла в оказании помощи иностранцам при общении с местным населением и разрешении конфликтов. К приглашенным мастерам относились с особым вниманием, заботились о их безопасности. Вот фрагмент контракта с тихвинским мещанином Василием Калашниковым, осуществлявшим доставку иностранных мастеров через Тихвин до Казани: «Лодки, суда, повозки, перевозящие иностранцев, должны быть крепкими, надежными, чтобы не причинять беспокойства иностранцам и не прибегать к остановкам. <...> Во время пути обязываюсь я (В. Калашников. – Е. О.) иметь попечение, чтоб иностранцам, не знающим вовсе русского языка, со стороны моих людей не только не делать грубости или притеснения, но и подавать в случае нужды должные пособия, так как и все им принадлежащие пожитки хранить как собственные мои и беречь от всякой траты и повреждения...» [ЦГА УР, ф. 4, оп. 1, д. 12, л. 110–111].

При помощи немецких фабрикантов Давида Гильгера и Александра Эверсмана, перешедших на российскую службу, на уральские заводы удалось пригласить квалифицированных европейских оружейников. В 1807–1808 гг. на Ижевский и Воткинский заводы приехало 149 европейских мастеров, вместе с семьями – около 300 человек. Больше половины из них в 1810–1811 гг. перешли на Златоустовский завод, где в 1820 г. насчитывалось уже 147 семейств иностранцев, вместе с женами и детьми – 454 человека [Окунцов, с. 23]. Личное знакомство Д. Гильгера и А. Эверсмана с немецкими и датскими оружейными мастерами и заинтересованность в успехе возложенной на них миссии способствовали притоку искусных иностранных мастеров в Россию и быстрому развитию новых оружейных производств на Урале. В других случаях, когда вербовка не носила массового характера, заключение контрактов с иностранцами возлагалось на российских консулов и послов в Европе, которые, отслеживая темпы развития производства, находили необходимых специалистов и вели с ними переговоры. Через их посредничество на Урал были вызваны британские инженеры, механики и корабельные мастера, а также бельгийские и немецкие оружейники.

Успех вербовки зависел от международной обстановки и внутриполитической ситуации в западноевропейских государствах. Так, в годы наполеоновских войн на Урал охотно выехали искусные немецкие оружейные мастера, не желавшие оставаться на территориях, оккупированных французами, и надеявшиеся на спокойное и обеспеченное будущее в России. Однако в периоды спокойной международной обстановки и стабилизации экономической ситуации в европейских странах иностранцы не стремились к переезду в Россию, привлечь их могли только исключительно выгодные условия службы. Поэтому российским представителям приходилось искать индивидуальные подходы к каждому специалисту, а также при необходимости изменять предложенные условия службы в пользу иностранцев. Например, в 1806 г. российский консул в Данциге статский советник Л. Трефурт узнал, что немецкому фабриканту Давиду Гильгеру, чьи изделия пользовались большим спросом не только в Европе, но и в России, поступило приглашение от британского консула переселиться в Англию. Тогда Л. Трефурту удалось переманить Гильгера на службу в Россию, предложив еще более выгодные условия. Немец запросил высокое годовое жалованье в 2500 руб. и часть прибыли от будущей инструментальной фабрики, которую предполагалось создать при Ижевском заводе. В конце 1806 г. с соизволения императора фабрикант прибыл в Петербург. Министр внутренних дел граф В. П. Кочубей в переписке с министром финансов А. И. Васильевым лестно отзывался о Давиде Гильгере: «По всем сведениям моим Гильгер есть человек отличный, и крайне жаль было бы, если бы мы не нашли способов удержать его в России». В. П. Кочубей подчеркивал, что немец может содействовать в вызове искусных мастеров в Россию.

Контракт был заключен на десять лет с учетом выставленных иностранцем требований. Давид Гильгер обязывался осуществлять надзор за новым оружейным заводом: контролировать работу мастеров, качество изделий, ведение бухгалтерии [ЦГА УР, ф. 4, оп. 1, д. 12, л. 2–10].

Поскольку особенно ценились высококвалифицированные британские специалисты, им предлагались исключительно выгодные условия службы. В 1835 г. министр финансов предписал организовать введение на Камско-Воткинском заводе английского способа выделки железа методом пудлингования. Для реализации этого проекта российским правительством был заключен контракт с английским мастером Самуилом Пенном. Британцу назначалось высокое окладное жалование – 10 000 руб. в год, а также 300 руб. на содержание прислуги. Под текстом контракта С. Пенн собственноручно подписал: «Я подписываю сей контракт с тем условием, чтобы мне оказываемо было то же уважение, каковое оказывается господам чиновникам и прочим лицам, состоящим на службе» [ЦГА УР, ф. 212, оп. 1, д. 4263, л. 5об.].

В результате переговоров с британским инженером Джеймсом Карром в 1846 г. российской стороной были приняты условия иностранца, только после этого он дал согласие на заключение контракта. Под руководством Дж. Карра в Англии уже было построено несколько пароходов высокого качества. Британец согласился приехать в Россию и занять должность корабельного архитектора на следующих условиях. Контракт заключался на пять лет с правом расторгнуть его по желанию Дж. Карра по истечении трех лет. Английский инженер запросил жалование размером в 8 800 руб. серебром в год, обеспечение казенной квартирой с отоплением, освещением и прислугой, а также конюшней и сараем, то есть всеми необходимыми удобствами для ведения хозяйства. Он подчеркнул, что желает пользоваться почетом, соответствующим чину полковника. Дж. Карр наделялся правом беспрошленного провоза принадлежащего ему и его семейству имущества, на проезд из Лондона до Санкт-Петербурга получал 500 фунтов стерлингов. В случае смерти англичанина до окончания контракта его семья имела право получить его четырехмесячное жалование, а также проживать в казенной квартире в течение шести месяцев и получить прогонные деньги для переезда в Англию. Джеймс Карр ставил условие о том, чтобы ему дозволено было выбрать себе в Англии одного помощника и двух подмастерьев [ЦГА УР, ф. 212, оп. 1, д. 5592, л. 2–3]. Требования, предъявленные инженером, были весьма значительны, но министр финансов одобрил заключение контракта на таких условиях. По словам российского посла в Лондоне барона Ф. И. Брунова, пароходы, сделанные в Англии по проектам Дж. Карра, служили «порукой» его познаний и мастерства [ЦГА УР, ф. 212, оп. 1, д. 5592, л. 7–15, 20–21, 28].

На существенное улучшение условий для иностранных оружейников пришлось пойти российскому правительству при заключении контрактов с немецкими мастерами в 1814–1815 гг. Переговоры по

выписке оружейников начались в 1811 г. и шли успешно. Золингенская фабрика простаивала без заказов, а общее представление о перспективах у немецких мастеров было туманным, поэтому возможность уехать в Россию представлялась им крайне привлекательной. Однако Отечественная война 1812 г. помешала немедленной реализации проекта создания оружейной фабрики, и к нему вернулись уже в 1813 г., но ситуация к этому времени изменилась. Во-первых, к концу 1813 г. ослабело желание самих оружейников покинуть родину, так как они снова были обеспечены здесь работой, а во-вторых, выезд искусных мастеров за границу воспрепятствовали купцы и заводовладельцы [РГИА, ф. 37, оп. 11, д. 64, л. 123об.]. Александр Эверсман в своих донесениях подчеркивал: «Люди сии начинают расчет свой с того, что они здесь выработать могут, приемля при этом в уважение, что они, покинув здесь все, уезжают с великими трудами в неизвестную им землю, чтобы там избрать себе навсегда жилище; они сведали, что многие, туда же перебравшиеся, сделались несчастными, не найдя того, чего ожидали, и что многие потерпели даже истинную несправедливость». Вдобавок немецкие купцы сгущали краски. Понимая, что, уехав из Германии, они потеряют все, что имеют, а в будущем своем благосостоянии в России не могут быть уверены, оружейники неохотно шли к решению покинуть отечество [РГИА, ф. 37, оп. 11, д. 64, л. 146–146об.].

В итоге, чтобы достигнуть соглашения с немецкими мастерами, Департаменту горных и соляных дел пришлось пойти на уступки и изменить некоторые условия контрактов в пользу иностранцев. Например, оружейники просили вознаграждения за издержки, связанные с оставлением заводов, на которых работали: они несли убытки в связи с продажей квартир и имущества, а также в связи с потерей жалованья, поскольку прежние заводовладельцы, узнав об их намерении покинуть страну, лишали мастеров работы. Оружейники требовали, чтобы директором новой фабрики всегда был немец, полностью знакомый с производством. Они также просили, чтобы работников фабрики производили в мастера с одобрения и утверждения старших мастеров, а не только по воле директора. Эти и другие условия, выставленные иностранцами, были учтены при составлении контрактов [РГИА, ф. 37, оп. 11, д. 62, л. 122–123, 220–223]. Суть привилегированного статуса немецких мастеров нашла свое выражение в словах императора Александра I, сказанных во время визита на Златоустовскую оружейную фабрику в 1824 г. Приказав содержать иностранцев наилучшим образом, государь заявил: «Для России, государства столь обширного и богатого, ничего не стоит хорошо содержать двести семейств (иностранцев. – Е. О.)». Он также отметил, что России не стыдно было бы содержать эти семьи иностранцев, даже если бы они и не приносили никакой пользы [цит. по: Бурмакин, с. 251].

Внимание к иностранцам и забота о их благополучии объяснялись заинтересованностью в их профессиональных навыках. Когда же

степень необходимости в них снижалась, сокращались и привилегии, вплоть до несоблюдения заводскими администрациями отдельных пунктов контрактов. Примером может служить ситуация, сложившаяся на Ижевском заводе. В связи с закрытием инструментального производства в 1808 г. иностранцы вскоре оказались не нужны. При их увольнении возникало много споров в связи с нежеланием заводской конторы выплачивать обещанные по контрактам прогонные деньги и доплаты за обучение [ЦГА УР, ф. 212, оп. 1, д. 161, л. 53–59, 73–106]. Однако в данном случае увольнение не было необоснованным, так как сроки контрактов иностранцев уже истекли.

Проработав положенное по контракту время, иностранные специалисты либо оставались на заводах, продолжая службу на условиях нового контракта или без него, либо получали увольнение. Процедура увольнения могла длиться неопределенное время, вплоть до года и больше. Перед увольнением со службы иностранного мастера составлялись отчет о его работе и счет использованных им инструментов и материалов. Иностранец должен был выплатить долги, если таковые имелись. На обратный проезд до Санкт-Петербурга мастера получали прогонные деньги [ЦГА УР, ф. 4, оп. 1, д. 55, 75].

Иностранцы, которые работали на казенных уральских заводах, безусловно, различались по профессиональной принадлежности, уровню квалификации и образования, поэтому разными были и условия их службы. Однако в целом иностранные специалисты находились на привилегированном положении. Они были свободны от рекрутской повинности, налогов и податей, а по уровню материального достатка не уступали горным администраторам и чиновникам. Материальное положение и уровень жизни западноевропейских специалистов на Урале характеризовались высокими доходами, комфортными условиями проживания, наличием дополнительных пособий от казны. Иностранцы бесплатно обеспечивались квартирами, строевым лесом, прислугой. Средний размер жалования иностранного специалиста в первой половине XIX в. составлял 1 500–2 000 руб. ассигнациями, наиболее же высокооплачиваемые инженеры получали по 8 000–10 000 руб. серебром [ГАСО, ф. 43, оп. 2, д. 1309, л. 6–7; д. 1347, л. 3–5об.; ЦГА УР, ф. 212, оп. 1, д. 5701, л. 2; д. 5592, л. 63; д. 6610, л. 235; д. 6018, л. 8]. Практиковались дополнительные выплаты за обучение русских учеников: от 50 до 500 руб. [ГАСО, ф. 43, оп. 1, д. 8, л. 61–63; РГИА, ф. 37, оп. 11, д. 63, л. 137–139; ЦГА УР, ф. 212, оп. 1, д. 161, л. 53–59, 73–106]. Основными критериями для определения размера жалования служили звание, опыт работы и семейное положение иностранца.

Западноевропейские специалисты пользовались социальной поддержкой государства, а также собственными силами обеспечивали себе социальные блага и гарантии. Существовали специальные школы для детей иностранцев, создавались церкви, католические и протестантские приходы, оказывалась материальная помощь вдовам

и сиротам иностранцев, выплачивались пенсии по возрасту и выслуге лет. Медицинское обеспечение иностранцы получали в госпиталях бесплатно либо с вычетом определенной суммы из жалованья [Архив ЗГО, ф. И-19, оп. 1, д. 4, л. 300]. Заводское начальство обязывалось оказывать поддержку семье иностранного мастера в случае его гибели во время службы или в пути к месту службы на заводы, что оговаривалось контрактом. Вдове выплачивалось жалованье за текущий период, выдавались денежные средства, необходимые для возвращения на родину. Если же иностранец обзавелся семьей уже в России, то его жене и детям выплачивались пенсии. Кроме того, российское правительство оказывало семейству погибшего различную поддержку: обеспечивало беспрошленный вывоз его имущества за границу или способствовало наиболее выгодной его продаже [ГАСО, ф. 43, оп. 2, д. 1309, л. 138; ф. 24, оп. 32, д. 782, л. 3–6].

Специальная система социального обеспечения западноевропейских специалистов сложилась в Златоусте, где проживало многочисленное сообщество иностранцев, сохранявших статус иностранных подданных, но прочно закрепившихся на уральских территориях. Специально для иноземных оружейников были выстроены новые дома на Большой Немецкой и Малой Немецкой улицах; для содержания немецкой школы, католической и протестантской церкви предоставлялись казенные дома. Первым лютеранским пастором Златоустовской кирхи был Вильгельм Шредер. Немецкая церковь первоначально располагалась в здании Арсенала, а в 1840-е гг. под нее был отдан каменный дом [Архив ЗГО, ф. И-24, оп. 1, д. 896, л. 102–111; д. 1332, л. 26, 32].

В «Положении об иностранных мастерах Златоустовской фабрики» 1820 г. устанавливались правила в отношении образования, медицинского обеспечения и религиозных потребностей немцев. Школа для детей иностранцев содержалась за счет казны. Детей обучали русской и немецкой грамоте, закону Божьему и арифметике. За материалы для учебы: бумагу, перья, чернила, книги – немцы должны были платить сами. Равно как и в том случае, если хотели учить детей другим предметам, кроме обязательных. Подтверждалось содержание за казенный счет католической и протестантской церковью, но иностранцы обязывались из собственных средств оплачивать исправление священниками христианских треб, содержание церковной утвари [Архив ЗГО, ф. И-24, оп. 1, д. 1332, л. 3–5; РГИА, ф. 37, оп. 11, д. 146, л. 3–23]. За счет казны содержались для обслуживания иностранцев доктор и повивальная бабка. Немцы организовали вдовью и сиротскую кассы, в которые шли отчисления из жалованья мастеров, а также процент от прибыли, штрафов и доходов Немецкого клуба, созданного в 1821 г. В 1849 г. было отказано в отпуске денег из казны на содержание немецкой школы. Немцы подали жалобу, ссылаясь на то, что при переезде в Россию им было обещано, что они «не будут ни в чем терпеть недостатка». Однако правительство в ответ на это заявило, что иностранцы



имеют достаточные пенсии, чтобы часть из них потратить на обучение детей в русских заводских школах. Но оружейники не желали отдавать детей в русские школы, а потому за свой счет содержали «немецкую школу» вплоть до середины 1870-х гг. [Боков, с. 604].

Мастера Златоустовской фабрики за выслугу лет получали пенсии наравне с классными горными чиновниками. При этом сроки выслуги могли сокращаться в случаях, когда первые годы службы иностранца проходили еще за границей, до приезда в Россию [РГИА, ф. 37, оп. 11, д. 231, л. 6–8]. Такой порядок определялся предписаниями директора Департамента горных и соляных дел. На практике же часто возникали трудности, связанные с тем, что многие мастера не успевали выслужить в России сроки, за которые классные горные чины получали пенсии. В таких случаях размер пенсионов рассчитывался индивидуально, в зависимости от вклада каждого мастера. Оружейной конторой составлялись списки престарелых работников фабрики с указанием срока их службы, годового жалованья, состояния здоровья, краткой характеристикой и оценкой практической пользы, которую принес мастер. На основании этих данных определялся и размер пенсии. Некоторые оружейники получали пенсии, почти достигавшие размера жалованья. Например, Абраму Олигеру была назначена пенсия в 1 200 руб., а его жалованье составляло 1 350 руб. При этом подчеркивалось, что А. Олигер принимал непосредственное участие при устройстве фабрики и обучении русских мастеров и в целом его служба оказалась крайне полезной. Другие мастера удаивались меньшего денежного содержания после ухода со службы. Тем не менее даже если размер пенсии оказывался в два раза ниже прежнего жалованья иностранца, эта сумма была не меньше годового денежного содержания русского мастерового такой же квалификации. Некоторые немецкие мастера отказывались уходить на пенсию и просили оставить их на действительной службе [РГИА, ф. 37, оп. 11, д. 231, л. 36–41].

Таким образом, иностранные специалисты заполняли важный сегмент кадрового корпуса и потенциала российской промышленности. Стратегии их привлечения складывались из комплекса практических мер. Усилия российского правительства были направлены на то, чтобы привлечь и удержать на производстве квалифицированных специалистов. Главные принципы государственной политики – создать благоприятные условия для иностранцев, предложить выгодный контракт, заинтересовать высокими доходами. В XIX в. повышается мобильность иностранных специалистов: они перемещаются внутри империи, переходят с одного завода на другой, а при желании могут вернуться на родину. Если еще в XVIII в. приезжие специалисты не часто принимали решение о возвращении в свое отечество, то в XIX в. иностранцы все чаще стали покидать Россию после истечения контракта. Поэтому соблюдение договора являлось важным условием удержания специалиста на службе. Можно отметить и такое направление политики по отношению к иностранным специалистам, как

поддержание их статуса и достатка. Когда в иностранцах фактически уже не было нужды и затраты на их содержание становились необоснованно высокими, их не всегда увольняли, а могли оставить на заводе даже на достаточно выгодном положении, хотя обязательства обеих сторон по контрактам уже не имели силы. Горное начальство проводило меры по сокращению штата иностранцев, урезало их жалованье, но даже при этом их фактическое благосостояние оставалось высоким. Безусловно, на локальном и межличностном уровне их положение и взаимоотношения с начальством и русскими сослуживцами не были столь безоблачными, как может показаться на первый взгляд. Спорные ситуации, конфликты и недовольства с обеих сторон имели место. Однако споры и трудности неизбежно возникают в любой профессиональной деятельности, а тем более когда речь идет не только о необходимости совместной работы, но и о межкультурном и межэтническом взаимодействии. В целом же политику по привлечению иностранных специалистов на уральские заводы в первой половине XIX в. можно считать эффективной и оправданной.

---

Архив ЗГО – Архив Златоустовского городского округа. Ф. И-19; Ф. И-24.

Боков В. Немецкие оружейники на Златоустовском заводе // Журнал императорского русского военно-исторического общества. СПб., 1913. № 5–12.

Бондаренко Ф. В., Микитюк В. П., Шкерин В. А. Британские механики и предприниматели на Урале в XIX – начале XX в. Екатеринбург : Банк культурной информации, 2009. 86 с.

Бурмакин А. С. Исторические данные по введению изготовления холодного оружия на Златоустовской оружейной фабрике немецкими мастерами // Горный журнал. 1912. Т. 4. С. 240–267.

ГАСО – Государственный архив Свердловской области. Ф. 24; Ф. 43.

Корепанов Н. С. Первый век Екатеринбурга. Екатеринбург : Банк культурной информации, 2005. 273 с.

Микитюк В. П. Уральские инженеры с немецкой фамилией // Веси. 2005. № 5. С. 65–67.

Немцы на Урале XVII–XXI вв.: коллект. монография / В. М. Кириллов, Л. А. Дашкевич, Н. С. Корепанов и др. Нижний Тагил : НТГСПА, 2009. 292 с.

Окунцов Ю. П. Златоустовская оружейная фабрика. М. : Вече, 2011. 256 с.

РГИА – Российский государственный исторический архив. Ф. 37.

Устьянцев С. В., Логунов Е. В. Английский технологический опыт и уральские горные заводы XIX в. Екатеринбург, 1992. 127 с.

ЦГА УР – Центральный государственный архив Удмуртской республики. Ф. 4; Ф. 212.

Keller A. Der deutsch-russische Unternehmer Andreas Knauf im Ural. Der Aufstieg // Quaestio Rossica. 2013. № 1. S. 144–159.

Keller A. Der deutsch-russische Unternehmer Andreas Knauf: der Praktiker im Ural // Quaestio Rossica. 2014. № 1. S. 206–218.

---

Arhiv Zlatoustovskogo gorodskogo okruga. F. I-19; F. I-24 [Archive of Zlatoust city district. Stock I-19; Stock I-24].

Bokov, V. (1913). Nemeckie oruzhejniki na Zlatoustovskom zavode [German armourers at the plants of Zlatoust]. *Zhurnal imperatorskogo russkogo voenno-istoricheskogo obshchestva*, 5–12.

Bondarenko, F. V., Mikityuk, V. P. & Shkerin, V. A. (2009). *Britanskie mehaniki i predprinimateli na Urale v XIX – nachale XX v.* [British mechanics and industrialists in the Urals in 19<sup>th</sup> – early 20<sup>th</sup> c.]. Ekaterinburg: Bank kul'turnoj informacii.

Burmakin, A. S. (1912). Istoricheskie dannye po vvedeniyu izgotovleniya holodnogo oruzhiya na Zlatoustovskoj oruzhejnoj fabrike nemeckimi masterami [Historical records on the introduction of cold steel arms manufacturing at Zlatoust weapon factory by German masters]. In *Gorny'j zhurnal*. (Vol. 4, pp. 240–267).

*Central'ny'j gosudarstvenny'j arhiv Udmurtskoj respubliki. F. 4; F. 212.* [Central state archive of Udmurt Republic. Stock 4; Stock 212].

*Gosudarstvenny'j arhiv Sverdlovskoj oblasti. F. 24; F. 43* [State archive of Sverdlovsk region. Stock. 24; Stock. 43].

Keller, A. (2013). Der deutsch-russische Unternehmer Andreas Knauf im Ural. Der Aufstieg. *Quaestio Rossica, 1*, 144–159.

Keller, A. (2014). Der deutsch-russische Unternehmer Andreas Knauf: der Praktiker im Ural. *Quaestio Rossica, 1*, 206–218.

Kirillov, V. M., Dashkevich, L. A. & Korepanov, N. S. (2009). *Nemcy' na Urale XVII–XXI vv.: kollektivnaya monografiya* [The Germans in the Urals in 18<sup>th</sup>–21<sup>st</sup> cc.: collective monograph]. Nizhny Tagil: NTGSPA.

Korepanov, N. S. (2005). *Pervyj vek Ekaterinburga* [The first century of Ekaterinburg]. Ekaterinburg: Bank kul'turnoj informacii.

Mikityuk, V. P. (2005). Ural'skie inzhenery' s nemeckoj familiej [Ural engineers with German family names]. *Vesi, 5*, 65–67.

Okunczov, Yu. P. (2011). *Zlatoustovskaya oruzhejnaya fabrika* [Zlatoust weapon factory]. Moscow: Veche.

*Rossijskij gosudarstvenny'j istoricheskij arhiv. F. 37* [Russian state historical archive. Stock 37].

Ust'yancev, S. V. & Logunov, E. V. (1992). *Anglijskij tehnologicheskij opyt' i ural'skie gornye zavody' XIX v.* [English technologic experience and Ural mining plant in 19<sup>th</sup> c.]. Ekaterinburg.

*The article was submitted on 16.08.2014*

**Ольга Константиновна Ермакова**

к. и. н.

Россия

Институт истории и археологии

УрО РАН

ermakovaok@mail.ru

**Olga Ermakova, Dr**

Russia

Institute of History and

Archaeology, Ural Branch of the

Russian Academy of Sciences

ermakovaok@mail.ru