

совета генерала обратиться к творчеству поэта могли стать их личные отношения (на смертном одре В. Кюхельбекер завещал свое литературное наследие В. Жуковскому и В. Глинке). К сравнению Гоголя и Жуковского побуждали и их почти одновременные уходы из жизни в 1852 г.

1. Боголюбов К. В. Мамин-Сибиряк. — Свердловск, 1949. — С. 80-81; Очерки истории Свердловска. — Свердловск, 1973. — С. 50; Гомельская С. З. Н. К. Чупин. — Свердловск, 1982. — С. 23.

2. Российский государственный исторический архив. Ф. 44. Оп. 1. Д. 692. Л. 1. 3 об.

3. Государственный архив Свердловской области. Ф. 129. Оп. 1. Д. 102.

*М. В. Бахирева,*

*Уральский государственный университет им. А. М. Горького  
(Екатеринбург)*

## **Стать металлической Россией**

Когда-то железу служили молебны (не умея объяснить метеоритные дожди), изготавливали из него талисманы, дорогие украшения. Неисчерпаемы области применения железа - от гвоздя и до космоса. Недаром поэт А. Твардовский писал: “И в звездный край самой Вселенной уже вступила наша сталь”. Издавна металл служил мерилom силы и могущества государства. В XVIII в. такой самой могущественной державой была Россия, догнав и перегнав по производству железа все зарубежные страны. Не знало себе равного русское, главным образом, уральское железо и по качеству, получив высокую марку — “Соболь”.

Уральское железо появилось в Москве на пушечном дворе уже в 1702 г. и “по испытаниям московских кузнецов сие железо оказалось превосходнее шведского”. К тому же, оно было и дешевле не только привозного шведского, но и местного, с подмосковных заводов Миллеров и Нарышкина. Урал в то время занял главенствующее положение в выплавке металла в стране. Находясь на рубеже между Европой и Азией, занимая огромное пространство, он представлял собой богатейший край, несметные богатства которого практически были неисчерпаемы. А высокое качество этих руд позволило ему

стать уже тогда базой качественной металлургии. Первые очаги уральской металлопромышленности возникают вместе с первыми русскими поселениями, появившимися вскоре после покорения Сибири Ермаком и открывшейся возможностью заселения восточных склонов Уральского хребта. Но в XVII столетии это были лишь полукустарные мелкие железоделательные и медеплавильные домницы и заводы. Однако к 1725 г. здесь вырастает целый ряд крупнейших металлургических заводов. По объему продукции уральские заводы были значительно крупнее не только самых больших английских, но и лучших шведских, и к тому же, как уже отмечалось, экономичнее их. Уральская кузница оружия внесла свой немалый вклад уже во время Полтавской битвы, обеспечив победу в ней. В эти же годы значительно возрос спрос на русское железо со стороны Англии, в которой назревала промышленная революция. В 1750 г. его экспорт составил 100%. Но в 60—70-е гг., в связи с ухудшением рыночной конъюнктуры за границей, рост производства железа в России, надолго задержавшейся на докапиталистическом пути развития, замедляется. Питая своим металлом английское машиностроение, русская металлургия ускорила промышленный переворот в Англии, тем самым сама тяжело переживала его последствия. В полной мере кризис в области русской металлургии проявился в начале XIX в., к этому времени Россию обогнали по выплавке чугуна многие европейские страны. В результате с первого места она переместилась на седьмое, а доля в мировом производстве чугуна составила всего лишь около 3%, что не обеспечивало потребности даже внутреннего рынка. Теперь прославленный некогда экспортер железа вынужден был сам ввозить его из-за рубежа.

Новое возрождение русской металлургии произошло во второй половине XIX столетия, когда, после отмены крепостного права, она встала на путь быстрого промышленного развития. Уже к концу 90-х годов выплавка чугуна утроилась (по сравнению с 60-и гг.) и достигла почти 115 миллионов пудов. Это произошло благодаря интенсивному строительству металлургических заводов на юге страны, которые почти полностью были отданы на откуп иностранному капиталу. Между Югом и Уралом развернулась длительная и упорная борьба за первенство. Новые заводы Юга обладали всеми преимуществами более крупного и технически оснащенного произ-

водства, освоившего минеральное топливо, Урал же противопоставлял этому несколько лучшее качество древесно-угольного чугуна и его экономичность и потому до конца XIX в. не только не терял своих позиций, но даже расширял выпуск продукции. И все же южные домны и заводы росли быстрее. Однако разразившийся в 1900—1903 гг. экономический кризис вновь ухудшил конъюнктуру, теперь уже по всей стране. Было свернуто железнодорожное строительство, слабо развивалось промышленное и городское, металлообработка и машиностроение, нищенское существование влачила деревня. Поэтому в особо тяжелом положении оказалась и черная металлургия. Особенно ее отсталость усугубилась во время Первой мировой и гражданской войн и интервенции. Россия снова пришла к уровню, который характеризовал кризис XVIII в. Даже по отношению к 1917 г. выплавка стали на Урале составляла всего 17 %.

Возрождение металлургии в годы советской власти осуществлялось с большим трудом. Некоторые тогдашние экономисты считали, что на это потребуются по меньшей мере лет 20—25. Осуществить невозможное удалось благодаря принятому правительством и одобренному VIII Всероссийским съездом Советов плану ГОЭЛРО. Еще в 1918 г. I-й Всероссийский съезд совнархозов принял решение о перемещении главных центров нашей промышленности в районы добывания угля и руды — на Урал и в Сибирь. Прежде всего предусматривалось создание на Урале “крупной металлургии современного типа” путем строительства новых заводов и реконструкции действующих. Но выполнению задуманного, ввиду технической отсталости и разрушенности войной уральской металлургии, препятствовали огромные трудности. Как писал работавший в то время на Урале А. А. Андреев: “Не работало ни одного завода, ни одного рудника, ни одной доменной печи. Горнозаводской Урал, на который мы устремляли надежды, по существу был мертв”. И все же постепенная реконструкция черной металлургии началась. В 1920—1923 гг. пускаются в ход древесно-угольные доменные печи, вводятся в строй прокатные станы. Главная задача состояла в том, чтобы перевести домны на минеральное топливо и добиться увеличения выпуска чугуна. В 1924 г. на Нижнесалдинском заводе при участии профессора И. А. Соколова организуется впервые на Урале доменная плавка на Кемеровском коксе. В эти же годы (1925—1926) доменные печи

Туринского и Кушвинского заводов переводятся на выплавку чугуна на Сибирском каменном угле пласта “Мощный”. Освоение выплавки чугуна на минеральном топливе явилось для уральской металлургии прогрессивным шагом. Одновременно с ростом производства чугуна и стали в реконструированных печах (в 1929 году был уже достигнут довоенный уровень производства) в учебных заведениях Урала началась подготовка специалистов-металлургов. Ученые Уральского индустриального института (УГТУ-УПИ) И. А. Соколов, В. Е. Грум-Гржимайло, А. Ф. Головин, С. С. Штейнберг и другие проводят во вновь организованных лабораториях и на заводах изучение металлургических процессов. Профессором И. А. Соколовым создаются курсы лекций по теории металлургических процессов и металлургии чугуна. Им пишется оригинальная работа по термодинамике доменного процесса. Профессором С. С. Штейнбергом читаются новые курсы металловедения и термической обработки стали. Профессором А. Ф. Головиным разрабатывается теория прокатки стали. Все эти работы сыграли большую роль не только в создании школы металлургов, но и в развитии уральской металлургии в целом. Уральский областной Совет народного хозяйства проводит съезды специалистов по производству кровельного железа (1924), доменному производству (1925) и мартеновскому (1927). И все же достигнутые успехи уральской металлургии были недостаточны для превращения нашей страны в индустриальную из-за технической отсталости существующего производства. К тому же утверждение Урала как второго металлургического центра происходило в острой конкурентной борьбе с украинскими специалистами, поддержанными в высших органах власти, что существенно препятствовало развитию дела. Одним из страстных сторонников быстрой индустриализации восточных районов, и прежде всего Урала, был Ф. Э. Дзержинский, работавший в то время председателем ВСНХ. Его поддерживали В. В. Куйбышев и Г. М. Кржижановский. Огромная инициатива в положительном решении вопроса принадлежит Г. К. Орджоникидзе, председателю Центральной контрольной комиссии и рабоче-крестьянской инспекции.

В июне-июле 1928 года Народный комиссариат РКИ СССР обследовал трест “Уралмет”. Результаты обследования легли в основу

решения ЦК ВКП(б) от 15 мая 1930 года “О работе Уралмета”. В постановлении говорилось: “Индустриализация страны не может опираться в дальнейшем только на одну южную угольно-металлургическую базу. Жизненно необходимым условием быстрой индустриализации страны является создание на Востоке второго основного угольно-металлургического центра путем использования богатейших угольных и рудных месторождений Урала и Сибири”. При этом особо подчеркивалось, что главным районом второй угольно-металлургической базы является Урал, который должен превратиться в новый крупный технически передовой индустриальный центр. Решение “О работе Уралмета” было утверждено XVI съездом партии, признавшим, в свою очередь, задачей первостепенной важности — выполнение планов реконструкции существующих и форсирование строительства новых заводов — Магнитогорского, Кузнецкого и других.

Однако освоение и развитие новейшей техники металлургического производства было невозможно без соответствующего развития научно-технических исследований. В связи с этим 7 августа 1928 года правительство принимает постановление “Об организации научно-исследовательских работ для нужд промышленности”, которым предусматривается развитие и строительство институтов и их районирование с целью приближения к источникам сырья и производственным базам. В частности, предполагается создание филиалов существующих институтов в союзных республиках и крупнейших областях. За период с 1929 по 1931 год численность НИИ в системе ВСНХ возросла по металлургии на десять. Всего к концу 1931 года в системе ВСНХ функционировал 121 институт и 81 филиал, а численность научных кадров возросла за год с 15 до 27 тысяч. Академические и отраслевые институты, металлургические кафедры индустриальных и других ВУЗов развернули активную и плодотворную научно-исследовательскую деятельность, стремясь на научной основе разрешить важнейшие технические задачи металлургии. На рубеже 20—30-х годов один за другим возникают новые научные учреждения и на Урале: УРАЛМЕХАНОБР, УНИХИМ, УРАЛУГЛЕХИМ, УИМ и др., которые были призваны удовлетворять главным образом потребности различных отраслей тяжелой промышленности, и тематика их исследований в первые годы носила, как правило, прикладной характер.

Уже к концу 30-х годов советская экономика по масштабам своей индустрии вышла на первое место в Европе. Но в годы Великой Отечественной войны, в связи с разрушением всей крупнейшей металлургической базы Юга, ей снова был нанесен сильнейший удар. Однако именно в годы войны Урал сыграл ту огромную роль, какую еще никогда не играл ранее в стране. Все: от каски и саперной лопаты до танков и снарядов — изготовлялось из металла уральских и сибирских заводов. На Урале строятся новые печи и заводы. Всего за военные годы здесь построено 10 доменных печей, 23 мартеновские печи, вводятся в действие новые блюминги и мощные листопрокатные станы, построен новый трубопрокатный завод в Челябинске, расширены заводы Новотрубный Первоуральский и Синарский, расширилось и ферросплавное производство. Правда, полностью восстановить довоенные объемы продукции стали и проката удалось только после войны, в 1948 году, но все же на это потребовалось значительно меньше времени, чем после первой мировой войны, когда на решение той же задачи ушло от 8 до 10 лет. Уже к концу 50-х годов в стране было выплавлено около 60 миллионов тонн стали, столько дали Англия, ФРГ, Франция и Швеция вместе, а в 1960 — 65,3 миллиона тонн. План производства металла был перевыполнен. По сравнению с дореволюционным временем выплавка стали возросла в 16 раз, в чем существенную роль, несомненно, сыграла металлургия Урала, которая почти за полвека поднялась от состояния разрухи и технической отсталости до вершин технического прогресса.

*В. Н. Грасько,*

*Екатеринбургский артиллерийский институт (Екатеринбург)*

## **Из истории военного образования на Урале XIX — начала XX веков**

В последние годы значительно возрос интерес к истории армии дореволюционной России, при этом появилась возможность гораздо шире и более объективно оценить роль офицерского корпуса, определить его место в историческом прошлом Российского государства и Уральского региона.