

Е.Ю.РУКОСУЕВ (Екатеринбург)

РАЗВИТИЕ ЗОЛОТОДОБЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ НА УРАЛЕ В 1861-1917 ГОДАХ

Золотой промысел на Урале, бурно развивавшийся в период 20-30-х гг. XIX столетия, в середине 50-х гг. начинает постепенно сокращаться. Заводчики выработав наиболее богатые месторождения, после 1861 г., когда дозволительные свидетельства на право занятия золотым промыслом стали бессрочными, предпочитали заниматься более выгодным горнорудным и заводским делом, предоставив возможность разрабатывать россыпи арендаторам и старателям. Кроме того, начало сказываться истощение россыпей, поиски же новых месторождений не могли до бесконечности сопровождаться богатыми открытиями, тем более, что Горное ведомство прекратило посылку на Урал поисковых партий и экспедиций, а владельцы заводских дач разведками новых месторождений золота почти не занимались.

Накануне отмены крепостного права, добычей золота на Урале было занято 23571 рабочий. [1] Добыча золота во многом производилась за счет наемного труда, т.е. капиталистическими методами. На добыче руды наемный труд составлял в среднем от 30 до 50 % на казенных заводах, от 70 до 90 % на промыслах посессионных заводов и 100 % в частнопредпринимательской золотопромышленности. [2]

В конце 50-х гг. XIX в. на Урале в среднем в год добывалось около 350 пудов золота. Но в первые годы после реформы уровень добычи снижается, что было связано с оттоком рабочих рук. Только в 1866 г. добыча золота превзошла дореформенный уровень, когда было добыто 383 пуда. [3]

24 мая 1870 г., после долгой подготовки, был утвержден Устав о частной золотопромышленности. Устав разрешал "заниматься золотым промыслом всем русским подданным и иностранцам, без различия сословий, за исключением только лиц служащих по известным управлениям..." [4]

Правительство начинает сворачивать казенные разработки на Урале, передавая их в частные руки. Так в 1874 г. были переданы старейшие на Урале Березовские казенные промыслы. Такая же участь постигла Гороблагодатские, Богословские и Миасские промыслы.

Частные предприниматели выхватили оставшиеся после казенных разработок более богатые участки. В пореформенный период добыча золота начинает распространяться на новые месторождения. На севере начинают разрабатываться новые месторождения по системам рек Печеры, Вишеры, Лозьвы. На юге новые прииски начинают возникать на землях Оренбургского казачьего войска и в Казахстанской степи, крупным центром добычи рудного золота стала Кочкарская системе.

Для разработки же обедневших участков требовались более крупные механизированные работы, значительные денежные средства. Начинается укрупнение производства, создаются компании и товарищества, а так как отечественных капиталов было мало, банковского кредита практически не существовало, то в промышленность, преимущественно в платиновую, начинает внедряться иностранный капитал.

В 1869 г. на Урале было добыто 496 пудов золота, в 1879 г. - 629 пудов, в 1889 г. 641 пуд, в 1899 г. 641 пуд, в 1909 г. 572 пуда, в 1913 г. - 655 пудов. [5] Рост добычи золота имел место до 1892 г., когда на Урале было добыто 751 пуд, а платины, завоевавшей в этот период на мировом рынке высокое положение, до 1901 г.

381 пуд. Позднее добыча золота снизилась и вплоть до Первой мировой войны держалась на уровне 550-650 пудов в год. [6] В годы войны добыча золота еще более сократилась из-за призыва части рабочих в армию и уменьшения капиталовложений.

С ростом добычи золота увеличивалась и численность рабочих занятых добычей и промывкой золотосодержащих пород. В 1880 г. их было уже 33847 чел., в 1690 г. - 50000 чел., в 1900 г. 47040 чел., [7] до 1917 г. численность золотодобытчиков, немного изменяясь в отдельные годы, оставалась примерно на этом же уровне.

В добыче золота преобладал мускульный труд. За весь период, добыча золотосодержащих пород не претерпела серьезных изменений. Золотоносный кварц добывался при помощи кайла, лома, кувалды, с применением динамита. Под землей добытая порода перевозилась в ручных тачках, на поверхность поднималась с помощью конного ворота или паровой машины. Золотоносные пески разрабатывались открытым способом разрезах. Инструментом для их добычи служили кайло и лопата, добытый песок подвозили к золотопромывальным устройствам на конных таратайках.

Если способы разработки золотосодержащих пород остались без изменений в течение всего рассматриваемого периода, то технология извлечения драгоценного металла получила дальнейшее развитие.

Простейший способ извлечь золото из золотосодержащих песков - это промывка его о помощью воды на вашгерде, который представлял из себя покатуя плоскость с набитыми на ней плинтусами, в верхнюю часть плоскости насыпался песок на который пускали воду, легкие частицы грунта уносились водой, а золото, как более тяжелое оседало на плинтусах. С плинтусов золото собирали с помощью ртути, которая образует с ним амальгаму и впоследствии легко отделяется выпариванием.

В пореформенный период создавалось много приспособлений по извлечению золота, основанных на этом методе. В ноябре 1876 г. на имя Окружного ревизора частных золотых промыслов Пермской губернии И.М.Белоносова поступила инструкция следующего содержания: "В Горный Департамент поступают в большом количестве прошения о выдаче привилегий на усовершенствования в технике разработки и промывки золотосодержащих россыпей. Затрудняясь в разрешении вопросов, представляют ли означенные усовершенствования действительное нововведение и не употребляются ли таковые устройства на частных золотых промыслах, Горный Департамент просит Вас доставлять ежегодно в Инспекторское отделение, по истечении летних операций, подробное описание всех вновь введенных в употребление устройств, касающихся технической части золотого производства." [8]

В 80-е гг. XIX в. на Урале все сильнее стало сказываться истощение россыпей. Добыча золота начинает все более переходить от экстенсивной к интенсивной. Усиливается концентрация производства, механизуется добыча металлов.

Промышленники начинают обращать внимание на уже промытые пески, из-за несовершенства промывки в них оставалось еще некоторое количество золота. В 1886 г. Е.В.Зеленков построил первый на Урале завод для извлечения золота химическим путем методом хлоринации, из эфелей (промытых песков) скопившихся на Митрофановском прииске в Кочкаре. [9] Хлоринация основана на свойстве хлора соединяться непосредственно с золотом с образованием треххлорного золота, которое растворяется в воде. Этот способ давал извлечение золота до 90 %. Вслед за пер-

вым на Кочкаре было построено еще несколько хлоринационных заводов, из которых последний, на Михайловском прииске работал до 1902 г. [10]

В начале XX в. способ хлоринации был вытеснен новым химическим способом цианизацией. Цианизация основана на свойстве цианистого калия соединяться при некоторых условиях с золотом, с образованием двойной синеродистой соли растворимой в воде. Осаждение золота производилось цинковой стружкой, извлечение золота также достигало 90 %. Первые цианизационные заводы были построены в 1892 г. на Березовских промыслах и на Успенском прииске в Кочкаре. [11] В начале XX в. химический способ извлечения золота был единственным способом которых непрерывно прогрессировал.

На рубеже XIX-XX вв. начинаются работы по извлечению золота из наносов на дне рек и озер с помощью драг. В России первая драга была построена в 1896 г. Верх-Амурской Компанией на речке Уруши. На Урале первая драга была построена в 1900 г. на прииске Неожиданном по реке Ис. В 1902 г. начал строить драги Невьянский завод. Первую драгу Невьянского завода смонтировали на Невьянском пруду в 1902 г. Всего этот завод построил более 30 драг новозеландского типа. Машины и котлы, а также некоторые специальные части заказывались за границей, а все остальное изготовлял завод. [12]

Широкое внедрение в золотоплатиновой промышленности Урала подучили паровые двигатели. В 1860 г. в золотопромышленности Урала использовалось 76 паровых машин. [13] а к концу века только на промыслах Кочкарской системы, для подъема и обработки руд, отлива воды использовалось 126 машин общей мощностью 2170 лошадиных сил. [14]

Использованию этих новых способов добычи золота способствовало благоприятное географическое положение Урала, лучшие, по сравнению с другими золотодобывающими районами, пути сообщения, наличие в непосредственной близости механических заводов, высококвалифицированных кадров рабочих, а так же стремление иностранных фирм закрепиться в золотоплатиновой промышленности Урала.

Уральские золото- и платинопромышленники неоднократно пытались ставить перед правительством вопросы о своих нуждах, в том числе об увеличении приемочных цен на золото, о ликвидации посессионного права, о мерах борьбы с хищениями металла, о выдаче суд на строительство драг и т.п., но почти все эти ходатайства были оставлены без удовлетворения, а добыча золота и платины на Урале в начале XX в. постоянно снижалась.

1. Данилевский В.В. Русское золото. История добычи до середины XIX века. М., 1959. С.261-262.
2. Кривоногов В.Я. Наемные труд в горнодобывающей промышленности Урала в дореформенный период (1800-1861) // Наемный труд в горнозаводской промышленности Урала в дореформенное время. Свердловск, 1964. С.225-226.
3. Аксаков Н. Горнозаводская производительность России в 1866 заводском году // Горный журнал. 1868. Т.3. № 8. С.310-339; № 9 С.461-488.
4. Девьер А.А. Краткий исторический очерк постановлений по частному золотому промыслу // Горный журнал. 1901. Т.3. № 9. С.379.
5. Общий обзор главнейших отраслей горной и горнозаводской промышленности. СПб., 1915. С.32-33.
6. Трифонов В.П., Ярков В.П. Золотая промышленность Урала в пореформенный период (1861-1917 гг.) // 200 лет золотой промышленности Урала (1745-1945). Свердловск, 1948. С.39.
7. Гаврилов Д.В. Рабочие Урала в период монополистического капитализма (1861-1900 гг.). М., 1985. С.39.

8. ГАСО. Ф.120. Оп.1. Д.2. Л.26-26 об.
9. Павловский В.К. Оренбургская золотопромышленность за 100 лет, правовое отношение к ней Оренбургского казачьего войска и современное положение золотопромышленности вообще. Екатеринбург, 1905. С.18.
10. Девн М. Краткий исторический очерк развития разработки коренных месторождений золота на приисках Кочкарской системы Оренбургской губернии по 1895 год. СПб., 1896. С.12-13.
11. Рожновский А.А. Способы добычи и извлечения золота из руд и россыпей // 200 лет золотой промышленности Урала. Свердловск, 1948. С.108-109.
12. Барбот-де-Марни Е.Н. Драги на приисках Невьянских заводов // Горный журнал. 1909 Т.2. № 4. С.28.
13. Кривоногов В.Я. Указ. соч. С.226.
14. Девн М. Золотой промысел в VII Оренбургском горном округе. Томск, 1897. С.16.

П.САЕНКО (Екатеринбург)

РОЛЬ ВОЕННОГО СОСЛОВИЯ В ЖИЗНИ ГОРНОЗАВОДСКОГО УРАЛА (вторая половина XIX - начало XX в.) К ПОСТАНОВКЕ ПРОБЛЕМЫ

Исторические исследования до недавнего времени преимущественно основывались на признании формационного подхода, согласно которого, социальный процесс выстраивался в четком соответствии с представлением об общественно-экономической формации, как его качественном этапе. В связи с такой методологической позицией проблема возникновения и развития классов, их роли в социальном процессе, сводилась в конечном итоге к обоснованию ведущей роли рабочего класса. Социальные слои и группы, не укладывающиеся в существующую схему воззрений, зачастую оставались вне внимания исследователей. Поэтому постановка вопроса в роли военного сословия в жизни горнозаводского Урала представляется весьма актуальной.

Действительно, даже беглый взгляд на историю Урала позволяет сделать вывод о том, что представители военного сословия внесли весомый вклад в его развитие не только в XVIII в. (когда значительная часть здешних первопроходцев в буквальном смысле носила военные мундиры), но и в более позднее время - в конце XIX - начале XX вв. За примерами далеко ходить не надо: В.Н.Татищев и В.И.Геннин - на Среднем Урале, а в более позднее время А.Д.Столыпин - на Южном Урале и многие другие не только военные профессионалы, но и интеллектуалы, реформаторы, просветители нашего края.

Что же можно отнести к основным источникам по данной теме? Прежде всего, материалы о войнах России второй половины XIX - начала XX в. Это документы, находящиеся на хранении ЦГВИА, ЦГАВМФ, опубликованные сборники материалов по русско-турецкой войне 1877-1878 гг., русско-японской войне 1904-1905 гг., мировой войне 1914-1918 гг. Определенный интерес представляют работы военно-теоретического характера - А.И.Астафьева,[1] Г.Леера,[2] А.Н.Петрова,[3] Г.И.-Бутакова,[4] С.О.Макарова.[5] Мемуары русских авторов: Д.Н.Милютин,[6] П.П.Карцова,[7] А.Н.Куропаткина,[8] А.Н.Поливанова[9] и др.; записки и мемуары иностранных авторов: О.Бисмарка,[10] Гамильтона,[11] Барлетта [12] и др.

Из опубликованных описаний формирования и боевой деятельности войсковых частей, следует выделить, прежде всего, истории 37-го Екатеринбургского пехотного полка, 101-го Пермского, 112-го Уральского, 110-го Камского полков. Из казачьих