

4. Гаврилов Д.В. Уральский тыл в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. // Гаврилов Д.В. Горнозаводской Урал XVII – XX вв.: Избранные труды. Екатеринбург, 2005. С.485.
5. Сибирь на пороге нового тысячелетия. Новосибирск, 1999, С.15.
6. Там же.
7. История Великой Отечественной войны Советского Союза. 1941-1945. Т.6. М., 1965. С.48.
8. Анисков В.Т. О бедной деревне замолвите слово... Социальная жертвенность и судьбы крестьянства. Вологда-Ярославль, 1996. С.15-16, 84; Арутюнян Ю.В. Советское крестьянство в годы Великой Отечественной войны. М., 1970. С.384, 398, 422, 425, 429.
9. США. Словарь-справочник. М., 1960, С.486
Дипломатический словарь. Т.2. М., 1986, С.139.
10. Союзники в войне 1941-1945 г. М., 1995, С.190-191; См. так же Лебедев И.П. Авиационный ленд-лиз//Военно-исторический журнал. 1991, № 2, С.27-29.
11. Лебедев И.П. Авиационный ленд-лиз// Военно-исторический журнал. 1991 №2, С.27-29.
12. Зинич М.С. Будни военного лхколетия. М., 1994. Вып.1. С. 20-21, 90, 105; Кравченко Г.С. Экономика СССР в годы Великой Отечественной войны. М., 1970. С.167.
13. Кравченко Г.С. Экономика СССР в годы Великой Отечественной войны. М., 1970. С.256.
14. См. подробнее: Алексеев В.В. Взаимодействие социально-экономических и демографических процессов в Сибирском тылу // Сибирь в годы Великой Отечественной войны. Новосибирск, 1986, С.14-15. Там же. С.15.
16. Там же.

Д.В. Гаврилов
(Екатеринбург)

ОПОРНЫЙ КРАЙ ДЕРЖАВЫ В 1941–1945 гг.

Начиная войну против СССР, Гитлер и верховное командование германского вермахта были уверены в победоносном исходе похода на Восток. На совещании в Оберзальцбурге 22 августа 1939 г. Гитлер заявил: «Мы разобьем Советский Союз. На земле наступит германское владычество»¹. По «плану Барбаросса», утвержденному Гитлером 18 декабря 1940 г., предполагалось «в ходе кратковременной кампании» уничтожить основные силы советских вооруженных сил, находившиеся в Западной России, создать «защитительный барьер против Азиатской России по общей линии Волга–Архангельск», а затем с помощью авиации парализовать «последний индустриальный район, остающийся у русских на Урале»².

Гитлеровский план нападения на СССР исходил из переоценки сил фашистского вермахта, опьяненного легкими победами в Европе в 1939–1940 гг., возможности использовать в войне экономический потенциал всей подвластной Гитлеру Европы, мнения о слабости советского общественно-государственного строя и слабости советских вооруженных сил, расчетов на внезапность и вероломность нападения. Предполагалось, что исход войны решат боевые операции в Европейской части СССР и захват фашистскими войсками важнейших экономических районов и политических центров, расположенных в Европейской части СССР.

При этом Азиатская Россия, как не имевшая для Германии экономического и политического значения, во внимание не принималась. О промышленном и военном потенциале восточных районов СССР у фашистского руководства и командования вермахта имелись лишь весьма смутные представления. Этот просчет для Гитлера и фашистского рейха оказался роковым.

Накануне Великой Отечественной войны почти вся военная промышленность СССР была сосредоточена в Европейской части страны, в полосе между 30° и 40° восточной долготы, в прямоугольнике между линиями Ленинград–Киев на западе и Ярославль–Воронеж–Донбасс на востоке. На этой территории, которую можно назвать военно-промышленным поясом СССР 1930-х гг., производилось более 80 % всей военной продукции страны, тогда как в восточных районах — в Поволжье, на Урале, в Сибири, на Дальнем Востоке, в Казах-

стане и Средней Азии — удельный вес продукции расположенных там оборонных заводов по состоянию на июнь 1941 г. составлял только 18,5 %³.

На территории «военно-промышленного пояса» располагалось 85 % мощностей авиационной промышленности; все танковые заводы; все броневые станы; почти все предприятия, выпускавшие высококачественные и легированные стали для оборонной промышленности, все трубы для производства минометов; 97 предприятий наркомата вооружения; 85 % мощностей наркомата боеприпасов, все патронные заводы, за исключением одного, находившегося в Поволжье; 2/3 производственных мощностей по выпуску пороха; предприятия оптико-механической промышленности, без продукции которой невозможен выпуск военной техники; все химические заводы, поставлявшие сырье оборонным предприятиям⁴.

В восточных районах страны были расположены лишь отдельные военные предприятия. Значительная их часть находилась в Поволжье, в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке. Доля Урала в производстве военной продукции страны составляла 7–8 %. На Урале находились оборонные заводы: Ижевский, изготовлявший стрелковое оружие — винтовки, автоматические и самозарядные винтовки и т.п.; Моговильихинский, выпускавший артиллерийские орудия; авиамоторостроительные — в Перми (вступил в строй в 1935 г.) и Уфе (пушен в 1939 г.); 12 заводов боеприпасов (1/6 от общего их числа). Частично военную продукцию (артиллерийские орудия и др.) выпускал Уралмаш. Эти предприятия находились в ведении разных наркоматов и ведомств, авиамоторостроительные заводы производили моторы для сибирских авиационных заводов.

Перед войной, в 1939–1940 гг., с обострением международной военно-политической обстановки, в условиях уже начавшейся на Западе Второй мировой войны, на производство военной продукции был переведен еще ряд уральских предприятий: — на изготовление артиллерийских орудий переключены Воткинский и Пермский им. Ф.Э. Дзержинского машиностроительные заводы, бронетанковых корпусов — Челябинский завод тяжелого станкостроения им. С.Г. Орджоникидзе, к выпуску артиллерийских систем привлечен Уралвагонзавод.

По мобилизационным планам, в случае войны, многие заводы на востоке страны, выпускавшие мирную продукцию, должны были перейти на выпуск военной продукции. Так, в танковой промышленности тяжелые и средние танки KB и Т-34, оказавшиеся лучшими в мире, с 1940 г. выпускали два основных завода — «Северный» (Ленинградский Кировский — KB) и «Южный» (Харьковский танковый завод № 183 им. Коминтерна — Т-34), легкие танки Т-50 — заводы Ленинградский № 174 и Московский № 37; броню и спечстали для бронетанковой промышленности — Мариупольский, Ижорский, Таганрогский, Кулебакский, Выксунский заводы; танковые бронекорпуса изготавливали Мариупольский, Ижорский, Подольский и Выксунский заводы. В случае войны к производству танков предполагалось подключить Сталинградский и Челябинский тракторные заводы, судостроительный завод «Красное Сормово», Горьковский автомобильный завод, Уралмаш. С обострением международной обстановки, в 1940 — первой половине 1941 г. производство танков начали осваивать Сталинградский и Челябинский тракторные заводы⁵.

Размещение военных предприятий в «военно-промышленном поясе» сложилось исторически, так как на протяжении нескольких последних веков Россия вела войны преимущественно со своими западными соседями. Уже в годы Первой мировой войны выяснилась опасность сосредоточения военной промышленности в западных районах страны. Поражения русских войск в 1915 г., их отход из Польши, Галиции, Литвы вызвали эвакуацию из прифронтовой полосы (Прибалтики и Петрограда) в глубь страны, в том числе и на Урал, оборудования и рабочих механических и военных заводов. Еще с большей остротой геополитические выгоды Урала, расположенного в глубоком тылу, обнаружались в 1918 г., в период Брестского мира.

О необходимости сосредоточения оборонной промышленности в безопасных в стратегическом отношении районах, превращения Урала в основную оборонную базу страны, в «становой хребет обороны страны», в 1927–1930 гг., на XV и XVI съездах ВКП(б) и на XVI Всесоюзной партконференции поднимали вопрос видные государственные и военные деятели — В.В. Куйбышев, К.Е. Ворошилов, В.И. Андронников, Р.И. Эйхе, Г.М. Кржижановский⁶. Однако эти дальновидные, предусмотрительные положения не были претворены в жизнь.

Во-первых, для создания мощной военной промышленности было необходимо сначала развить основные, базисные отрасли промышленности, обслуживавшие нужды оборонных производств — металлургию, машиностроение, топливную, химическую, электроэнергетику. Во-вторых, для индустриализации страны требовалось привлечение резервных природных ресурсов. Поэтому первые пятилетние планы преследовали в первую очередь более полное использование рудных и угольных месторождений Урала и Сибири. В-третьих, остро сказывался недостаток средств. Поскольку дешевле было расширять уже существующие военные заводы, а новые строить, в целях удешевления транспортных расходов, ближе к кооперируемым с ними старым, а также ближе к возможному главному — западному — театру военных действий, большая часть военных предприятий в 1920–1930-е гг. создавались в западных, традиционных для военной промышленности районах.

Исходя из подобных расчетов, накануне войны были построены новые снарядные заводы в Запорожье, Днепропетровске, Днепролзержинске, Харькове, Кривом Роге и Ленинграде.

Сказалось также влияние субъективных факторов. Вплоть до начала Второй мировой войны военно-политическое руководство СССР ориентировалось в основном на опыт Первой мировой и гражданской войн. Считалось, что если противник, наступаая с западного направления, сможет на отдельных участках прорвать линию долговременных укреплений, построенных вдоль старой, существовавшей до 1939 г., западной границы, то он не сможет продвигаться более чем на 200–300 км, то есть далее линии Днепра (Смоленск–Киев), и, следовательно, территория, расположенная восточнее этого рубежа, застрахована от вражеского вторжения. Более того, в конце 1930-х гг. стало господствовать мнение, что отразив нападение противника в пограничных сражениях, Советская армия сразу же перенесет военные действия на чужую территорию⁷.

Война показала полную несостоятельность таких расчетов. Разбив советские войска в приграничных сражениях, немецко-фашистские армии, стремительно наступая, к осени 1941 г. продвинулись вглубь советской страны на 700–1000 км. Были оккупированы Прибалтика, Белоруссия, Украина, Донбасс, Подмосковье, часть Ленинградской области, то есть большая часть территории военно-промышленного пояса СССР, а другая его часть оказалась в зоне действия фашистской фронтовой авиации.

Временные успехи немецко-фашистских войск стоили им огромных потерь в живой силе и боевой технике. Советские войска оказывали фашистам упорное сопротивление, обороняясь и отступая, наносили мощные контрудары, в которых решающую роль играли бронетанковые войска. Уже 4 августа 1941 г., меньше чем через два месяца после начала войны, Гитлер, находясь в штабе группы армий «Центр», с горечью сказал Гудериану: «Если бы я знал, что приведенные в вашей книге данные о мощи русских бронетанковых сил соответствовали действительности, я думаю, что никогда бы не начал эту войну»⁸.

Оккупация немецко-фашистскими войсками больших территорий в западной части страны, потеря важных промышленных районов, большие потери Советской Армии в живой силе и технике — поставили нашу страну в очень тяжелое положение. Чтобы обеспечить перелом в ходе войны, перед советской промышленностью была поставлена задача ликвидировать количественное превосходство фашистских войск в средних и тяжелых танках, а затем, наращивая их выпуск, добиться превосходства над фашистской армией по количеству и каче-

ству техники. Решать эту задачу пришлось во второй половине 1941 — первой половине 1942 гг. в исключительно сложных условиях. Глубокое вторжение немецко-фашистских войск на советскую территорию, непрерывные бомбежки фашистской авиацией прифронтовой полосы вызвали эвакуацию в восточные районы страны огромного количества промышленных предприятий. Причем пришлось эвакуировать не отдельные предприятия, а почти всю военную промышленность. Потребовалось не только переместить ее на новые места, но и заново там ее сформировать, так как эвакуация полностью разрушила все существовавшие производственные связи. Фактически, Советскому Союзу в конце 1941 — начале 1942 гг. пришлось создавать в восточных районах страны новую военно-промышленную базу, которая обеспечила победу в войне, и делать это в тяжелейшей обстановке, когда были потеряны огромные, важные в промышленном отношении, регионы и большие производственные мощности⁹.

В июле–ноябре 1941 г. на Урал было эвакуировано 1523 промышленных предприятий, в том числе: на Урал — 667, в Поволжье — 226, Западную Сибирь — 224, Восточную Сибирь — 78, Казахстан и Среднюю Азию — 308. Летом 1942 г., в связи с прорывом фашистских войск к Волге, были эвакуированы в восточные районы еще более 150 заводов. Всего к концу 1942 г. на Урал было эвакуировано оборудование 832 заводов, в том числе: в Свердловскую область — 212, Челябинскую — 200, Пермскую — 124, Оренбургскую — 90, Башкирскую АССР — 172, Удмуртскую АССР — 34, что значительно усилило промышленный потенциал региона¹⁰. Эвакуация советских промышленных предприятий из угрожаемых районов в восточные районы страны и создание там новой мощной военно-промышленной базы явились для фашистского руководства и командования вермахта полной неожиданностью.

Создание на Урале в годы войны мощной военно-промышленной базы стало возможно потому, что накануне войны регион представлял собой крупный индустриальный район, производил от общесоюзных показателей 18,2 % чугуна, 24,4 % стали, 21,6 % проката, 27,1 % железной руды, 2,5 % марганцевой руды, 10,6 % кокса, 7,2 % угля, 36 % алюминия, 12,8 % электроэнергии. В связи с оккупацией врагом промышленно развитых районов на западе страны, удельный вес Урала в производстве общесоюзной продукции резко возрос. В 1942 г. на долю Урала пришлось 65,3 % общесоюзного производства чугуна, 56,1 % стали, 58,2 % проката, 50,6 % кокса, 89,3 % железной и 40,4 % марганцевой руды, 21,7 % угля, 100 % алюминия, 31 % электроэнергии¹¹.

Урал превратился в одну из основных баз военной экономики СССР. Газета «Правда» писала: «Урал принял на свои могучие плечи главную тяжесть снабжения вооруженных сил нашей страны»¹².

Несмотря на невероятные трудности, усилившиеся диспропорции между отраслями народного хозяйства, временную разбалансированность производственных связей, острый дефицит сырья, материалов и продовольствия, ухудшение материально-бытового положения трудящихся, обострение жилищных условий в городах и промышленных центрах в связи с наплывом эвакуированного населения — в регионе удалось организовать слаженное, стабильное военное хозяйство, максимально приспособленное к выполнению нужд и требований фронта. Весьма показательным, что в годы войны СССР был единственной страной в мире, которой удалось на протяжении всей войны сохранить довоенные государственные цены на продовольственные и промышленные товары, плату за жилье, транспорт и др. услуги.

После оккупации немецко-фашистскими войсками западных районов страны, на Урал легла основная тяжесть по снабжению оборонной промышленности металлом. В довоенный период уральская металлургия производила в основном рядовые и качественные углеродистые стали. В регионе не было ни одного броневых стана, уральские заводы не производили броневых листов, не выпускали трубы для минометов, не изготавливали поковок для авиацион-

ной и танковой промышленности, лишь в небольших количествах прокатывали снарядную заготовку.

С началом войны в срочном порядке вся уральская промышленность была перестроена на выпуск оборонной продукции. Было организовано производство в широких масштабах высококачественных и легированных сталей для оборонной промышленности, броневые листы, танковых корпусов и башен, внедрены передовые технологии (скоростная автоматическая сварка корпусов танков, отливка и штамповка башен танков и др.).

Была создана мощная база танкостроения. Эвакуированный в Нижний Тагил из Харькова танковый завод № 183, начавший работу на производственных площадях Уралвагонзавода, приняв оборудование Московского станкостроительного им. С.Г. Орджоникидзе и Мариупольского броневое заводов, наладил массовый выпуск танков Т-34. Уралмаш, разместивший на своих площадях Ижорский броневой завод с его танковыми цехами, оборудование брянского «Красного Профинтерна», киевского «Большевика» и других заводов, организовал выпуск танковых корпусов и башен, танков Т-34 и самоходных артиллерийских установок (САУ). В Свердловск были эвакуированы Московский танковый завод № 37, выпускавший легкие танки Т-50, и броневое производство Подольского завода. В результате слияния Челябинского тракторного завода с Ленинградским Кировским и Харьковским дизельмоторным № 75 заводами, в кооперации с бронекорпусным заводом № 200, был образован комбинат («Танкоград»), выпускавший тяжелые танки КВ и самоходные артиллерийские установки ИС, САУ¹³. На Магнитогорском металлургическом комбинате 1 ноября 1941 г. был пущен эвакуированный с Мариупольского завода им. Ильича броневой стан, самый крупный в СССР. На Ново-Тагильском металлургическом заводе с 10 сентября 1941 г. начал действовать броневой стан, эвакуированный из Ленинграда с Кировского завода.

Исключительно важную роль в создании мощной военно-промышленной базы в регионе сыграл Магнитогорский металлургический комбинат. В 1942–1944 гг. он давал стране 56 % железной руды, 33 % чугуна, 25 % стали и проката, 30 % кокса. Каждый второй танк был одет в магнитогорскую броню, каждый третий снаряд сделан из магнитогорского металла¹⁴. В годы войны были увеличены мощности Нижнетагильского, Чусовского, Златоустовского и других заводов черной металлургии. В короткие сроки были построены Челябинский и Чебаркульский металлургические заводы, Челябинский трубопрокатный и Миасский автомобильный заводы¹⁵.

В период войны на Урале вступили в строй 10 доменных, 32 маргеновских, 16 электроплавильных и 16 ферросплавных печей, 2 бессемеровских конвертора, 12 прокатных и 6 трубопрокатных станов, 11 коксовых батарей¹⁶.

С началом войны очень остро встал вопрос об обеспечении металлургии марганцем. До войны почти вся марганцевая руда добывалась на Украине в Никополе и в Закавказье в Чиагурах. В связи с оккупацией немецко-фашистскими войсками Украины и трудностями транспортировки марганцевой руды из Закавказья, были приняты экстренные меры по строительству на севере Свердловской области Полуночного и Марсйского рудников, что позволило довести добычу марганцевую руду до необходимых объемов и в течение всей войны бесперебойно снабжать ферромарганцем заводы, производившие качественные и специальные стали¹⁷.

Важную роль в выпуске военной продукции сыграла уральская цветная металлургия. Цветные и редкие металлы стали в годы войны стратегическими материалами, от них во многом зависели качество вооружения и боеприпасов, прочность танковой брони.

Война потребовала огромного количества алюминия. Ввиду демонтажа и эвакуации в начале войны, в августе–сентябре 1941 г., Волховского и Днепровского алюминиевых заводов, производителем в стране алюминия остался один Уральский алюминиевый завод в г.

Каменск-Уральский. На заводе были построены новые цехи — глиноземный, электролизный, кристаллического кремния, выплавка алюминия с 13,3 тыс. т в 1940 г. возросла до 71,5 т в 1945 г., то есть увеличилась в 5,4 раза. В 1942 г. завод дал 100 % общесоюзного алюминия, в 1944 г. — 87 %. Был построен Богословский алюминиевый завод, но он смог выдать первый металл только 9 мая 1945 г. С середины сентября 1941 г. и до пуска в январе 1943 г. в Западной Сибири первой очереди Новокузнецкого алюминиевого завода, Уральский алюминиевый завод был единственным заводом, снабжавшим оборонную промышленность алюминием, один противостоял 20-и алюминиевым заводам Европы, работавшим на Гитлера¹⁸.

Магниева промышленность региона, благодаря вступлению в строй в 1943 г. Березниковского магниевого завода, увеличила за годы войны выпуск своей продукции в 3,3 раза. После демонтажа и эвакуации в 1941–1942 гг. заводов «Укрпиро» и «Электроцинк» (г. Орджоникидзе), до возобновления в 1943 г. работы «Электроцинка» и увеличения мощности Беловского цинкового завода в Сибири, Челябинский электроцинковый завод был единственным поставщиком цинка для военной промышленности. Уже в 1941 г. завод дал 30 % производимого в стране цинка, к концу войны его доля в производстве цинка составила около 75 %¹⁹.

В начале войны возник острый дефицит никеля — «металла моторов и танковой брони». В условиях, когда прекратились его поставки из Канады, было демонтировано и эвакуировано оборудование комбината «Североникель», Норильский комбинат только развернул свое производство, Уфалейский и Ржевский заводы имели малые мощности, вся нагрузка по обеспечению никелем оборонной промышленности легла на комбинат «Ожуралникель» (г. Орск). Используя эвакуированные оборудование и кадры «Североникеля», комбинат резко увеличил выплавку металла. За годы войны производство никеля на комбинате возросло в 3 раза, кобальта — в 2 раза, сульфата никеля — в 1,5 раза. В 1945 г. комбинат выдал 9,5 тыс. т никеля. В 1942 г. уральские никелевые заводы произвели почти весь выплавленный в стране никель, в дальнейшем, в связи с вступлением в строй в апреле 1943 г. основных производств Норильского никелевого комбината и частичным восстановлением комбината «Североникель», их доля в общесоюзном производстве никеля снизилась в 1943 г. до 89 %, в 1944 г. — 80 %²⁰.

Из-за острого дефицита электроэнергии и топлива, медеплавильная промышленность региона снизила свою производительность, но смогла поддерживать на высоком уровне работу Пыльминского медноэлектролитного завода, выплавлявшего в годы войны 80–83 % общесоюзной рафинированной меди, из которой изготовлялось около 80 % всех производимых снарядных гильз и патронов²¹.

На Первоуральском хромпиковом заводе было организовано производство вольфрамового ангидрида. Была развернута добыча редкоземельных элементов. Завод «Магнезит» не только полностью обеспечивал магнезитом всю советскую промышленность, но и поставлял его в США и Англию. Специалистами Первоуральского динасового завода впервые в мировой практике было освоено производство огнеупорных изделий для черной металлургии из кристаллических трудноперерабатываемых кварцитов высокой твердости²².

Поскольку в начале войны все находившиеся в западных районах страны предприятия по вторичной переработке цветных металлов прекратили работу, на Урале были созданы два новых завода вторцветмета — Верхнейвинский (завод «Б») и Сухоложский (завод «С»). На Верхнейвинском заводе за годы войны было переплавлено более 2 тыс. сбитых вражеских самолетов — «Мессершмитов», «Фокеров», «Хенкелей»²³.

На базе оборудования, эвакуированного с Кольчугинского прокатного завода и ленинградских заводов «Красный выборжец» и имени К.Е. Ворошилова, на Урале были созданы заводы по обработке цветных металлов в Ревде (№ 518), Каменске-Уральском (№ 515), Верх-

ней Салде (№ 519) и Орске (№ 516). Михайловский металлургический завод был перепрофилирован и стал выпускать патронный биметалл²⁴.

В Кировграде в 1942 г. вступил в строй завод твердых сплавов № 4, начавший выпускать твердосплавные бронепробойные сердечники для снарядов и патронов. Снаряды с такими сердечниками успешно пробивали броню фашистских танков — «Тигров», «Пантер» и «Фердинандов». Около 70 % фашистских танков и САУ, подбитых летом 1943 г. на Курской дуге, были поражены бронесбойными снарядами с твердосплавными сердечниками²⁵.

В марте 1942 г. дал первую продукцию Каменск-Уральский литейный завод № 286, на протяжении всей войны оставшийся единственным предприятием, производившим авиационные колеса. В мае 1944 г. была пущена первая очередь Каменск-Уральского металлургического завода № 268 по производству полуфабрикатов для авиационной промышленности из сплавов на основе алюминия и магния²⁶.

В годы войны Урал превратился в настоящую кузницу оружия, в «олорный край державь»: он дал 40 % всей военной продукции страны; произвел 70 % всех танков, в том числе: средних — 60 %, тяжелых — 100%; 50 % артиллерийских орудий, в том числе полевых орудий крупного калибра — 66,6 %; 50 % боеприпасов.

За годы войны его заводы-гиганты выпустили: Челябинский Кировский — 18 тыс. тяжелых танков и САУ, 48,5 тыс. танковых двигателей; Уральский танковый № 183 — 35 тыс. танков Т-34 (в том числе — 28,9 тыс., находясь на Урале); Уралмаш с заводом № 37/50 — 7 тыс. танков и САУ, 13,7 тыс. бронекорпусов, 7,1 тыс. танковых башен; Воткинский завод № 235 — 52 тыс. артиллерийских систем семи типов калибром от 45 до 100 мм, Мотовилихинский № 172 — 48 тыс. противотанковых и крупнокалиберных артиллерийских орудий, Уральский № 9 им. И.В. Сталина (г. Свердловск) — 30 тыс. танковых пушек, Уральский дизель-моторный завод № 76 им. К.Е. Ворошилова (г. Свердловск) — 25–27 тыс. танковых двигателей, Златоустовский № 66 — 41,8 тыс. авиационных пушек; Ижевский машиностроительный № 74 — 11,1 млн винтовок и автоматов, 213,4 тыс. пулеметов, 131,3 тыс. противотанковых ружей, 14,9 тыс. авиационных пушек.

Выпускаемое Ижевским машиностроительным заводом стрелковое оружие позволяло ежесуточно оснащать одну стрелковую и одну авиационную дивизию. Пермский и Уфимский моторостроительные заводы произвели более 200 тыс. авиационных моторов. Невьянский завод № 68, изготавливавший снаряды средних калибров — 76–85 мм, каждый день отгружал фронту по 30 вагонов продукции, в месяц — по 1 млн снарядов. Орский завод № 257 только в 1943 г. отправил на фронт более 10 млн артиллерийских снарядов. Златоустовский машиностроительный завод № 259 за годы войны изготовил 14,7 млн артиллерийских снарядов и мин²⁷.

Рост военного производства и эвакуация на Урал большого количества заводов обострили в регионе дефицит топлива и электроэнергии. Была расширена добыча каменного угля, нефти, газа, торфа. За годы войны были введены в строй более 100 шахт и угольных разрезов, добыча угля увеличилась более чем в два раза. Выросла добыча нефти в Башкирии. Были построены Краснокамский и Пермский нефтеперерабатывающие заводы, проложен газопровод: Бугуруслан–Куйбышев. Завершено строительство крупнейших Средне-Уральской и Челябинской ГРЭС, Красногорской ТЭЦ. За период 1940–1945 гг. мощность уральских электростанций выросла в 1,85 раза, выработка электроэнергии — в 2 раза. Энергосистема Урала в годы войны стала самой мощной в стране²⁸.

Перелом в войне был обеспечен трудовым подвигом тьла, трудовым героизмом рабочих, инженерно-технических работников, ученых. Эффективным средством решения производственных задач и повышения уровня производства были социалистическое соревнование и стахановское движение. (Это сейчас отрицают многие историки и политологи, но

чрезвычайно показательно, что данный факт признавал Гитлер). Широкий размах приняли движения многостаночников, двухсотников, трехсотников, тысячников, фронтowych бригад, рационализаторов и изобретателей. Движение за звание фронтowych бригад зародилось на Уралмаше, движение тысячников — на Уралвагонзаводе. Бригадир комсомольско-молодежной бригады Челябинского Танкограда Е.П. Агарков, объединив бригады сварщиков и монтажников, внедрил поточный метод сварки бронекорпусов, повысивший производительность труда на этой важнейшей и ответственной операции, при повышении качества сварных швов, в 2–3 и более раз. Заместитель председателя Совста Народных Комиссаров и нарком танковой промышленности В.А. Мальшев сказал, что Е.П. Агарков подарил нам целый новый танковый завод²⁹.

Беззаветно трудились уральские колхозники, рабочие совхозов и подсобных хозяйств, обеспечивая фронт и промышленность продовольствием и сырьем. В связи с призывом в армию и привлечением к работе в промышленности большого количества мужского сельского населения, изъятия из сельского хозяйства для армии значительного количества тракторов и автомобилей, резко снизились его производительные силы, основной рабочей силой в деревне стали женщины и подростки. Посевные площади на Урале во время войны снизились на 30,5 %, урожайность упала почти в два раза. Тем не менее, даже в этих тяжчайших условиях деревня смогла дать фронту и промышленным центрам такое количество продовольствия, которое позволило не допустить среди населения массовый голод³⁰.

Война предъявила повышенные требования к транспорту. Благодаря трудовому героизму строителей и железнодорожников, была резко увеличена пропускная способность всех железных дорог. Прокладывались вторые пути, были построены обходные пути, позволившие разгрузить крупные железнодорожные узлы, такие, как Челябинск, электрифицировались наиболее напряженные участки. В годы войны были построены новые железнодорожные линии: Ижевск–Балезино, Ивдель–Полуночное, Алапаевск–Сосьва, Касли–Маук, Карталы–Акмолинск, Орск–Домбаровка, Гурьев–Канцагач–Орск и др. Успешно справлялись с перевозками грузов Камское, Вятское и Бельское пароходства³¹.

Ученые Урала внесли большой вклад в разработку новых образцов военной техники и вооружений, в освоение новых технологий. Научный потенциал региона был усилен за счет эвакуированных на Урал научных учреждений. В Свердловске была размещена Академия наук СССР, здесь находился Уральский филиал АН СССР (УФАН), возглавлявшийся академиком И.П. Бардиным, действовала Комиссия по мобилизации ресурсов Урала и Сибири на нужды обороны страны во главе с Президентом АН СССР академиком В.Л. Комаровым. В Уфе была размещена Академия наук Украины.

Ученые Института электросварки Академии наук УССР во главе с академиком Е.О. Патонем, разместившиеся на территории Уралвагонзавода (г. Нижний Тагил), впервые в мире разработали технологию автоматической сварки бронекорпусов, что позволило увеличить производительность труда на этой операции в 8 раз. При Магнитогорском металлургическом комбинате было создано из ученых и заводских инженеров «Бронебюро». Научные сотрудники Свердловского института металлов С.В. Вонсовский и Я.С. Шур разработали и внедрили неразрушающий метод контроля корпусов артиллерийских снарядов. Геологическими исследованиями на Урале в годы войны руководили академики А.Н. Заварицкий, Д.В. Нативкин, профессор В.И. Лучицкий. Для развития угольной промышленности Урала в годы войны много сделал академик Л.Д. Шевяков³².

На Урал были эвакуированы 46 вузов, среди них были МГУ им. М.В. Ломоносова, Военно-воздушная академия им. Н.Е. Жуковского, МВТУ им. Н.Э. Баумана, число вузов в регионе с 48 увеличилось до 60. Вузы Урала за годы войны выпустили более 20 тыс. специалистов. Школы и органы народного образования региона, несмотря на огромные трудности,

связанные с недостатком продовольствия и предметов первой необходимости, успешно справились с выполнением закона о всеобщем обучении, никто из детей не оставался вне школы. Медики организовали лечение раненых воинов, не допустили возникновения в регионе ни одной эпидемии, обычных спутниц всех войн³³.

В дело победы внесла вклад своими патриотическими произведениями и выступлениями творческая интеллигенция — артисты, музыканты, писатели и художники. На Урал были временно эвакуированы коллективы 25 ведущих театров страны, в том числе МХАТ, Московский академический Малый театр, Центральный театр Красной Армии, Ленинградский театр оперы и балета им. С.М. Кирова и др. В годы войны на Урале трудились композиторы Т. Хренников, А. Хачатурян, В. Шебалин, Р. Глиэр, Д. Кабалевский, В. Соловьев-Седой и др. В Свердловске в 1944 г. была отснята первая за войну художественная кинокартина «Сильва»³⁴.

Выдающуюся роль в мобилизации трудящихся на героический труд во имя победы над фашизмом играли организаторы производства — директора и главные инженеры заводов Г.И. Носов (Магнитогорск), Ю.С. Максарев (Нижний Тагил), Б.Г. Музруков, Л.Р. Гонор, Д.Е. Кочетков (Свердловск), И.М. Зальцман, С.И. Махонин (Челябинск), А.И. Быховский, А.Г. Солдатов, Л.Г. Бидинский (Пермь), М.А. Иванов (Ижевск), А.П. Золотарев, Ф.К. Чеботарев, Е.А. Гуляшц (Вогкинск), А.В. Куранов (Усть-Камаг), В.П. Баландин (Уфа), С.А. Бунин (Невьянск), Е.П. Славский (Каменск-Уральский), Я.П. Осадчий (Первоуральск), конструкторы Ф.Ф. Петров, А.Д. Швецов (Пермь), Г.С. Симонов, В.А. Дегтярев, А.Э. Нудельман (Ижевск), А.А. Морозов, Н.А. Кучеренко (Нижний Тагил), Ж.Я. Котин, Н.Л. Духов, И.Я. Тарашутин (Челябинск), наркомы В.А. Малышев, И.Ф. Тевосян, Д.Ф. Устинов, П.Ф. Ломачко, А.А. Горегляд, Б.Л. Ванников, В.В. Вахрушев, секретари обкомов ВКП(б) В.М. Андрианов (Свердловск), Н.С. Патоличев (Челябинск), Н.И. Гусаров (Пермь), С.Б. Залионченко (Уфа), А.П. Чекинов (Ижевск), Г.А. Денисов (Оренбург).

Сейчас некоторые историки, следуя политической конъюнктуре, под предлогом защиты «общечеловеческих ценностей» утверждают, что советские люди в годы войны переживали сплошные лишения и трудились только потому, что находились под прессингом тоталитарного режима, работали под принуждением, были подневольными, государственным крепостными и государственными рабами. Они беззастенчиво игнорируют тот факт, что массовый трудовой героизм народа, в том числе и уральцев, был вызван осознанием нависшей над страной опасности, пониманием звериной сущности фашизма, угрожавшего порабощением и физическим истреблением, что сплачивало людей и объединяло их вокруг ВКП(б), единственной в то время политической силы, явившейся организатором и вдохновителем борьбы народа против фашизма.

Благодаря героическому труду советского тыла, уже к концу 1942 г. СССР превзошел фашистскую Германию по количеству и качеству боевой техники. К 1 июля 1943 г. в действующей Советской армии было больше, чем в фашистских войсках, танков и САУ — в 1,6 раза, орудий и минометов — в 1,8 раза, самолетов — в 2,8 раза. На 1 января 1945 г. Советская Армия превосходила силы противника по танкам и САУ — в 2,8 раза, орудиям и минометам — в 3,2, самолетам — в 7,4 раза³⁵.

Уступая фашистской Германии, которая фактически располагала экономическими ресурсами всей Западной Европы, в производстве электроэнергии — в 1,8 раза, стали — в 2,6 раза, угля — в 4,8 раза, СССР за годы войны выпустил почти в 2 раза больше боевой техники и вооружений³⁶. В 1941–1945 гг. СССР произвел 142,8 тыс. самолетов, 110,3 тыс. танков и САУ, 523,5 тыс. артиллерийских орудий и минометов; фашистская Германия в 1941–1944 гг. — 78,9 тыс. самолетов, 53,8 тыс. танков и САУ, 170,1 тыс. артиллерийских орудий и минометов³⁷.

Советский танк Т-34 оказался лучшим танком Второй мировой войны. Немецкие конструкторы неоднократно пытались скопировать Т-34, но до самого конца войны не смогли

это сделать. Гитлеровский танковый генерал Г. Дудериан писал: «Предложения офицеров-фронтовиков выпускать точно такие же танки, как Т-34, для выправления в наискратчайший срок чрезвычайно неблагоприятного положения германских бронетанковых сил, не встретили у конструкторов никакой поддержки. Конструкторов смущало... не отвращение к подражанию, а невозможность выпуска с требуемой быстротой важнейших деталей Т-34, особенно алюминиевого дизельного мотора. Кроме того, наша легированная сталь, качество которой снижалось отсутствием необходимого сырья, также уступала легированной стали русских»³⁸. Советская артиллерия по своим качествам превосходила артиллерию фашистской армии. Немецким конструкторам и технологам за все время войны не удалось наладить у себя производство реактивных минометов, равноценных советским «катюшам» и «андрюшам».

Геополитические и стратегические просчеты, допущенные Советским правительством в 1920–1930-х гг., сосредоточение почти всей военной промышленности в уязвимых в военном отношении западных районах — поставили страну в 1941–1942 гг. на грань катастрофы. Но благодаря героическому сопротивлению Советской армии на фронте и титаническому подвигу советского тыла, его тружеников, создавших в восточных районах страны по существу новую военно-промышленную базу, грозящая нашей стране грандиозная трагедия была предотвращена, фашистская армия разгромлена и СССР смог выйти из исключительно тяжелой и трудной войны победителем.

В достижение победы над хорошо вооруженной, имеющей богатый военный опыт гитлеровской армией важнейшую роль сыграло морально-политическое и идеологическое превосходство советских людей, воспитанных на чувствах патриотизма, гражданской ответственности, интернационализма и гуманизма, над немецко-фашистскими захватчиками, воспитанными на идеях превосходства «высшей расы» над неполноценными народами и разбойничьих идеях завоевания «жизненного пространства» для германской нации. Огромную роль в достижении победы сыграло превосходящее по количеству и качеству советское оружие, изготовленное в восточных регионах страны. Без этого оружия, умения владеть им, Советская армия не смогла бы одержать победу над хорошо вооруженным, сильным, коварным, жестоким и беспощадным врагом, сокрушить гитлеровские планы установления мирового господства.

ПРИМЕЧАНИЯ

¹ История СССР с древнейших времен до наших дней. М., 1971. Т. IX. С. 497.

² «Совершенно секретно! Только для командования». Стратегия фашистской Германии в войне против СССР. Документы и материалы. М., 1967. С. 150.

³ История Великой Отечественной войны Советского Союза 1941–1945 гг. М., 1972. Т. 2. С. 498; Гаврилов Д.В. Уральский тыл в Великой Отечественной войне: геополитический аспект // Урал в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. Екатеринбург, 1995. С. 56.

⁴ История Второй мировой войны 1939–1945 гг. М., 1975. Т. 4. С. 150, 154; История социалистической экономики СССР. М., 1978. Т. 5. С. 256.

⁵ Кравченко Г.С. Экономика СССР в годы Великой Отечественной войны (1941–1945 гг.). М., 1970. С. 74.

⁶ XV съезд ВКП(б). 2–19 декабря 1927 г.: Стенографический отчет. М., 1935. Т. 2. С. 801, 824, 841, 870; XVI съезд ВКП(б): Стенографический отчет. М., 1931. С. 560.

⁷ Еременко А.И. В начале войны. М., 1965. С. 8–12, 37.

⁸ От «Барбароссы» до «Терминала»: Взгляд с Запада. М., 1988. С. 82.

⁹ Вознесенский Н.А. Восная экономика СССР в период Отечественной войны. М., 1948. С. 9–10.

¹⁰ Кравченко Г.С. Указ.соч. С. 113; Урал — фронту. М., 1985. С. 45; Удмуртия в период Великой Отечественной войны (1941–1945 гг.). Ижевск, 1996. С. 32–33; Футорянский Л.И. Размещение эвакуированных предприятий на Южном Урале // Урал в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. С. 95.

¹¹ Антупьев А.А. Уральская промышленность накануне и в годы Великой Отечественной войны. Екатеринбург, 1992. С. 13, 20, 29, 48–51.

¹² Правда. 1943. 1 марта. Передовая.

¹³ Трудовой подвиг советских танкостроителей. М., 1946; Макаров Е.М. Отец заводов: Очерки по истории Уралмашзавода. М., 1960. С. 70–89; Слободин К.М. Танк на постаменте. М., 1968; Он же. Шли на фронт: «тридцатчетверки». Харьков, 1981; Комаров Л.С., Хорви Е.Г., Заржевский Н.И. Летопись Челябинского тракторного завода (1929–1945 гг.). М., 1972; Иванов Н.И. Завод — воин. Свердловск, 1975; Паголичев Н.С. Испытание на зрелость. М., 1977. С. 249–262; Антупьев А.А. Указ.соч. С. 161–176.

- ¹⁴ Магнитка Челябинск, 1971; Галинцов И.Ф., Чурилин М.Е. Флагман отечественной индустрии. М., 1978; Магнитка: сталь и люди. М., 1979; Слово о Магнитке. М., 1979; Бедель А.Э., Гаврилов Д.В., Запарий В.В., Котлубужан М.А. Магнитогорский металлургический комбинат // Металлургические заводы Урала в XVII–XX вв.: Энциклопедия. Екатеринбург, 2001. С. 306–309.
- ¹⁵ Антуфьев А.А. Указ.соч. С. 140, 142, 144, 147; Великий подвиг народа. Челябинск, 1970. С. 88.
- ¹⁶ Горшков А.А. Основные этапы развития уральской черной металлургии за два с половиной века ее существования // Из истории черной металлургии Урала. Труды Уральского политехнического института им. С.М. Кирова. Свердловск, 1957. С. 46.
- ¹⁷ Кравченко Г.С. Военная экономика СССР в годы Великой Отечественной войны. М., 1947. С. 57–59; Сталь для победы. М., 1983; Антуфьев А.А. Указ.соч. С. 121–123.
- ¹⁸ Голден Н.Ф. Творцы крылатого металла. Свердловск, 1979; Он же. Уральский алюминиевый завод // Металлургические заводы Урала XVII–XX вв.: Энциклопедия. С. 471–472; Он же. Уазовские перекуры. Екатеринбург, 2004. С. 16, 46; Ломако П.Ф. Цветная металлургия в годы Великой Отечественной войны. М., 1985. С. 55–89; Антуфьев А.А. Указ.соч. С. 146–151; Гаврилов Д.В. Богословский алюминиевый завод // Металлургические заводы Урала XVII–XX вв.: Энциклопедия. С. 80–81; Моисеев Г.С. Указ.соч. С. 180–188.
- ¹⁹ Год рождения — 1943: Исторический очерк о Березниковском титано-магниево-комбинате. Пермь, 1968; Магний Соликамска. Пермь, 1976; Ломако П.Ф. Указ.соч. С. 90–92, 100–102; Сплав металлов и судеб: 60-летний путь Соликамского магниевого завода. Пермь, 1996; Запарий В.В., Набойченко С.С., Казанбаев Л.А. Челябинский электролитный цинковый завод // Металлургические заводы Урала XVII–XX вв.: Энциклопедия. С. 496–497.
- ²⁰ 25 лет никелевой промышленности СССР. М., 1959; Ломако П.Ф. Указ.соч. С. 117–121; Антуфьев А.А. Указ.соч. С. 154–155; Уфаеи — родина российского никеля. Челябинск, 1993; Рогов П.В., Кобелева М.Б. Комбинат «Ожуралникель» // Горный журнал. Екатеринбург, 1996. № 8–9; Моисеев Г.С. Указ.соч. С. 80–84.
- ²¹ Ломако П.Ф. Указ.соч. С. 106–111; Антуфьев А.А. Указ.соч. С. 151–154; Показаньев А.А. Поколения СУМЗа. Свердловск, 1990; Фирсов В.Я., Мартынова В.Н. Мель Урала. Свердловск, 1995; Никитина Л.Н., Шубин Н.И. «Уралэлектромель» — страницы истории. Екатеринбург, 1997; Моисеев Г.С. Цветная металлургия Урала (1917–1945). Екатеринбург, 2003. С. 85–88.
- ²² Первоуральск. Свердловск, 1982; Бакунин А.В. Первоуральское акционерное общество открытого типа «Хромлюк» // Уральская историческая энциклопедия. Изд. 2-е, перераб. и доп. Екатеринбург, 2000. С. 406–407.
- ²³ Ломако П.Ф. Указ.соч. С. 151; Гаврилов Д.В., Набойченко С.С. Верхнеинженский завод вторичных цветных металлов // Металлургические заводы Урала XVII–XX вв.: Энциклопедия. С. 113–114; Набойченко С.С. Сухоложский завод вторичных цветных металлов // Там же. С. 448–449.
- ²⁴ Саруль Г.И. Каменск-Уральский завод по обработке цветных металлов // Цветные металлы. М., 1983. № 2; Комаров А.М. Орский завод по обработке цветных металлов // Там же; Ломако П.Ф. Указ.соч. С. 143–147; Родом из 41-го. Свердловск, 1991; Антуфьев А.А. Указ.соч. С. 157–160; Казаков К.А. Завод по обработке цветных металлов № 519 // Цветные металлы. М., 1995. № 4.
- ²⁵ Ломако П.Ф. Указ.соч. С. 152–157; Третьяков В.И., Клячко Л.И. Промышленность твердых сплавов // Цветные металлы. М., 1995. № 4; Пельц А.Д., Набойченко С.С. Кировградский завод твердых сплавов // Металлургические заводы Урала в XVII–XX вв.: Энциклопедия. С. 269–270.
- ²⁶ История металлургии легких сплавов в СССР. 1917–1945. М., 1983; Творцы металлургии легких сплавов России. М., 1994.; Пасынков Б.И., Бедель А.Э. Каменск-Уральский металлургический завод (КУМЗ) // Металлургические заводы Урала в XVII–XX вв.: Энциклопедия. С. 248–252; Бедель А.Э., Гаврилов Д.В. Каменск-Уральский литейный завод // Там же. С. 247–248.
- ²⁷ Советская военная энциклопедия. М., 1977. С. 496, 497; Антуфьев А.А. Указ.соч. С. 169, 171, 172, 177, 181, 183; Урал ковал победу. Челябинск, 1993. С. 4, 5; Западный Урал — фронту. Пермь, 1985. С. 33–34; Республика Башкортостан в годы Великой Отечественной войны 1941–1945 гг. Уфа, 1995. С. 17, 19; Удмуртская Республика: Энциклопедия. Ижевск, 2000. С. 66, 248, 359; Фурцянский Л.И. Оренбургский край — одна из баз уральского арсенала в годы Великой Отечественной войны // Урал в стратегии Второй мировой войны. Екатеринбург, 2000. С. 176.
- ²⁸ Энергетика Урала за 40 лет. М.; Л., 1958; Дедов Г.И. Кизеловский угольный бассейн в годы Великой Отечественной войны. Пермь, 1959; Муртазин М.Б. Руководящая роль КПСС в создании нефтяной промышленности в Башкирии (1932–1945). Уфа, 1960; Атаршвель П.Г. В забой, как в бой. Челябинск, 1972; Антуфьев А.А. Указ.соч. С. 100, 104, 115.
- ²⁹ Агарков Е.П. Мой метод. Челябинск, 1947. С. 13–22; Митрофанова А.В. Рабочий класс СССР в годы Великой Отечественной войны. М., 1971; Васильев А.Ф. Парторганизации Урала в борьбе за экономно и снижение себестоимости промышленной продукции (1941–1945 гг.) // Вопросы истории КПСС. М., 1973. № 8; Евланова М.Н. Рабочий класс — фронту. Челябинск, 1984.
- ³⁰ Коргилюв Г.Е. Уральская деревня в период Великой Отечественной войны (1941–1945 гг.). Свердловск, 1990; Мотренич В.П. Сельское хозяйство Урала в показательных статистиках (1941–1950 гг.). Екатеринбург, 1993; Анисков В.Т. Жертвенный подвиг деревни. Новосибирск, 1993.
- ³¹ Куманев Г.А. Советские железнодорожники в годы Великой Отечественной войны (1941–1945 гг.). М., 1963; Нейтгольберг В.Я. Речной транспорт в годы Великой Отечественной войны. М., 1965.
- ³² Жук А.В., Трифанов А.Н. Академическая наука на Урале в годы Великой Отечественной войны // Урал в военной истории России: традиции и современность. Третьи военно-исторические чтения, посвященные 60-летию Уральского добровольческого танкового корпуса. Екатеринбург, 2003. С. 311–314; Патон Е.О. Испытание огнем // Трудовой подвиг Урала. Свердловск, 1965. С. 231–249.
- ³³ Сперанский А.В. Ученые — фронту: вузовская наука Урала в годы Великой Отечественной войны // Наука и образование в стратегии национальной безопасности и регионального развития. Екатеринбург, 1999. С. 210–215; Злобина И.Л. Уральские медики в период Великой Отечественной войны 1941–1945 гг. Автореферат дисс. ... канд. ист. наук. Пермь, 1970; Соркин Ю.Э. Медики Среднего Урала в Великой Отечественной войне // Урал в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. Екатеринбург, 1995. С. 194–198.
- ³⁴ Сперанский А.В. В горниле испытаний: Культура Урала в годы Великой Отечественной войны (1941–1945). Екатеринбург, 1996.
- ³⁵ 50 лет Вооруженных сил СССР. М., 1968. С. 459.
- ³⁶ История Второй мировой войны. 1939–1945 гг. М., 1982. Т. 12. С. 159.

³⁷ Оружие Победы. Изд. 2-е. М., 1987. С. 26, 27.

³⁸ Гудериан Г. Воспоминания солдата. Смоленск, 1999. С. 379.

*С.С. Набойченко, В.В. Запартый
(Екатеринбург)*

ЭТАПЫ СТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ УГТУ–УПИ

История Уральского государственного технического университета (УГТУ–УПИ) — это жизнь и научное творчество талантливых и самоотверженных людей. Ученые, организаторы производства, высококвалифицированные инженеры стояли у истоков развития науки и высшего образования на Урале. Коллектив университета принимал непосредственное участие в становлении и развитии в стране черной и цветной металлургии, химической промышленности, машиностроения, атомной энергетики и промышленности, радиотехники.

Уральский политехнический институт обязан своим рождением идее создания на востоке страны научного и культурного центра, которая была поддержана В.И. Лениным, а конкретную помощь в создании и развитии нового вуза оказали А.М. Горький и А.В. Луначарский. 19 октября 1920 г. В.И. Ленин подписал декрет об учреждении Уральского государственного университета — учебного заведения европейского типа, состоящего из шести самостоятельных институтов: горного, политехнического, медицинского, сельскохозяйственного, педагогического, общественных наук и рабочего факультета. В политехническом институте было пять факультетов: механический, химический, инженерно-лесной, сельскохозяйственный и металлургический. Директором института был назначен профессор А.Е. Маковецкий.

С первых дней существования институт находился в напряженной работе: прием и обучение студентов, комплектование штатов преподавателей, создание материально-технической и научной базы, формирование общественных организаций. Желание работать в институте выразили профессор В.Е. Грум-Гржимайло — выдающийся металлург, один из крупнейших инженеров того времени, профессор И.А. Соколов — талантливый доменщик, профессор А.Ф. Головин — крупный специалист в области прокатки металлов и сплавов и многие другие.

Институту выделили ряд зданий и помещений для учебно-научных нужд и общежитий. В числе наиболее крупных: бывшие епархиальное училище, гимназия, дом главного начальника Уральских заводов. Благодаря помощи Уралбюро ВСНХ коллективов промышленных предприятий, научной общественности удалось сравнительно быстро организовать основные лаборатории качественного и количественного анализа, органической и неорганической химии, сухой перегонки дерева. Правда, нагревательными приборами служили примусы, химические реактивы добывали, как могли, кислоту "гнали" сами студенты, но лабораторные исследовательские работы велись по всем правилам.

Становление нового вуза совпало с тяжелым временем в жизни страны. Разруха и голод не позволяли власти сразу найти достаточные средства на развитие высшего образования. Преобразования в народном хозяйстве требовали ускорить превращение института в центр технической мысли Уральского края.

Молодой вуз проводил в жизнь принцип обеспечения самоуправления и самостоятельности студентов. Их представители входили практически во все управленческие структуры. С 1921 г. стал издаваться журнал «Студент-рабочий».

Первый выпуск в институте состоялся 1924 г. и дал стране шесть инженеров. Во второй половине 20-х гг. в УПИ обучалось уже 600 студентов. Но индустриализация страны требовала увеличения количества специалистов. В 1929 г. число студентов института выросло почти в три раза и составило 1 790 чел.