

# ИСТОРИЯ

Народного хозяйства

# УРАЛА

(1917—1945)

Часть I



**ИСТОРИЯ**  
**народного хозяйства**  
**УРАЛА**  
**(1917—1945)**

**Часть 1**



**СВЕРДЛОВСК ИЗДАТЕЛЬСТВО УРАЛЬСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**  
**1988**

**История народного хозяйства Урала: В 2 ч. Свердловск: Изд-во Урал. ун-та, 1988. Ч. 1. 256 с.**

На основе архивных и литературных источников раскрываются процессы становления и развития социалистических форм хозяйствования в городе и деревне в переходный период, в годы Великой Отечественной войны, на этапе завершения строительства социализма и в условиях его совершенствования. Главное внимание уделено истории промышленности, представленной прежде всего металлургией, топливно-энергетическим комплексом, химической, лесной и деревообрабатывающей отраслями, строительства, транспорта и сельского хозяйства. Книга издается в двух частях: первая охватывает 1917—1945 гг., вторая — 1946—1985 гг.

Редакционная коллегия:

чл.-кор. АН ССР **М. А. Сергеев** (отв. ред.),  
докт. ист. наук **А. В. Бакунин**, канд. ист. наук **В. С. Кравцов**,  
канд. ист. наук **Г. С. Адрианова** (отв. секретарь)

Рецензенты:

кафедра истории КПСС Свердловского института  
народного хозяйства;

докт. ист. наук, проф. **М. Т. Крючков**

## ПРЕДИСЛОВИЕ

В решениях XXVII съезда КПСС обоснована концепция ускорения социально-экономического развития страны, перевода экономики на интенсивный путь развития, выдвинута задача реконструкции предприятий на высокой технической основе. В решении этих ответственных задач немаловажное значение имеет исторический опыт становления социалистической промышленности в период индустриализации и Великой Отечественной войны, технического перевооружения и развития индустрии на основе научно-технического прогресса на этапах завершения строительства социализма и его совершенствования.

Урал — один из экономических регионов страны, где наиболее активно решались эти задачи. Здесь впервые была проведена национализация промышленности и транспорта, создан один из первых в стране народно-хозяйственных комплексов — Урало-Кузбасс, сформировался мощный военный арсенал, а в послевоенные годы промышленность получила развитие в рамках промышленных узлов и территориально-производственных комплексов. Наряду с этим на Урале наиболее интенсивно проходили процессы формирования и становления социалистического рабочего класса, роста его профессионально-технического уровня, развития социалистического соревнования.

Урал — крупный сельскохозяйственный район страны, где ярко проявились особенности процессов утверждения колхозного строя, организационно-хозяйственного укрепления колхозов и совхозов, перевода сельского хозяйства на современную индустриальную основу, становления агропромышленного комплекса. При формировании колхозного крестьянства выявились та-

кие закономерности и типичные черты, которые присущи труженикам деревни всей страны.

В связи с индустриализацией, формированием комплексного хозяйства в переходный период на Урале достаточно быстро развивался железнодорожный транспорт. В годы второй пятилетки была построена первая крупная электрифицированная линия Свердловск — Гороблагодатская, положившая начало электрификации железнодорожного транспорта в стране. Рост железнодорожной сети ускорил формирование железнодорожного отряда рабочего класса. Комплексное развитие народного хозяйства Урала шло на основе укрепления союза рабочего класса и крестьянства.

Предлагаемая читателю книга — первая попытка воссоздания истории советского народного хозяйства крупного экономического региона страны. В монографии дается историко-экономический очерк комплексного развития промышленности, транспорта и сельского хозяйства Урала с учетом как общих закономерностей, так и специфических особенностей формирования региона, обусловленных историческими и географическими предпосылками и быстрыми темпами его роста в периоды индустриализации, Отечественной войны и в послевоенные годы.

Исследование проведено в границах современных Свердловской, Челябинской, Пермской, Курганской, Оренбургской областей и Удмуртской АССР.

Книга подготовлена сотрудниками Института экономики УрО АН СССР совместно с историками и экономистами вузов Урала. Издается в двух частях.

Авторский коллектив: предисловие — доктор исторических наук **А. В. Бакунин**; введение — доктора исторических наук **Ю. А. Буранов**, **Р. Г. Пихоя**, **А. С. Черкасова**; I глава — доктора исторических наук **А. П. Абрамовский**, **В. С. Скробов**; II глава — доктор исторических наук **В. В. Фельдман**, кандидаты исторических наук **В. П. Гуров**, **Я. Л. Ниренбург**, **Г. В. Пожидаева**; III глава — доктор исторических наук **А. В. Бакунин**, **В. М. Куликов**, кандидат исторических наук **В. Г. Гранин**, кандидат экономических наук **Э. Г. Савцов**; IV глава — кандидат исторических наук **А. А. Антуфьев**.

## ВВЕДЕНИЕ

Характерные черты экономического развития современного Урала определены его богатейшими природными ресурсами, освоение которых — заслуга многих поколений уральцев. Оно началось в глубокой древности, когда край стали заселять далекие предки башкир, удмуртов, коми и манси. В эпоху камня господствовало присваивающее хозяйство (охота, рыболовство, сбор диких плодов и злаков). В III—II тысячелетиях до н. э. складываются (в первую очередь на Южном Урале) производящие формы хозяйства (металлургия, животноводство, земледелие). Учеными обнаружены данные, позволяющие выдвинуть гипотезу о том, что в древности степи Южного Урала стали районом приручения дикой лошади.

В эпоху бронзы на Урале сложился один из древнейших на территории СССР очагов металлургии. В этот и последующие периоды уральское население не только обеспечивало цветным металлом свои потребности, но и экспортировало его в районы Поволжья. Чудские копи, освоенные еще в эпоху первобытности, послужили ориентиром поиска рудознатцев XVII—XIX вв. В раннем железном веке металлообработка и земледелие проникают в таежные и горные районы Урала. В комплексном хозяйстве остальных регионов становятся ведущими производящие формы. С выделением металлургии железа в самостоятельную отрасль ремесла (начало I тысячелетия н. э.) на Среднем Урале стало возможным появление плужного земледелия. К X—XIII вв. сложились три основных хозяйственно-культурных типа. На севере Урала основой хозяйства были охота и рыбная ловля, в таежных и тундровых пространствах края — оленеводство, южнее, в бассейне р. Камы, —

земледелие (подсечное и пашенное), а также скотоводство, рыбная ловля и охота. В бассейне рек Уфы, Яика (Урала) развивались кочевое пастушеское скотоводство, земледелие, а также бортничество и охота.

В конце XI в. начинается проникновение русских на Урал, об удивительных богатствах которого — драгоценных мехах — было известно на Руси. Первые русские поселения возникли в XII в. на Вятке, в XIV в. — в Прикамье.

С XV в. определились три главные направления экономической жизни края, сохранившиеся до конца XVII в. Прежде всего это хлебопашество: сеяли рожь, овес, ячмень, пшеницу. В XVI в. основным хлебопашающим районом края было Прикамье. В начале XVII в. в связи с быстрым освоением Среднего Урала и Зауралья крупным центром производства хлеба стал Верхотурский уезд, в середине XVII в. — Кунгурский, а во второй его половине — русские слободы вдоль Исети, входившие в то время в состав Тюменского уезда. Сельское хозяйство Урала в XVII в. снабжало хлебом не только сам край, но и территории, расположенные к востоку от него. Показателем высокого уровня производства зерновых в крае служат крупные партии хлеба, поступавшего на рынки Урала и Сибири; особенно много его поставлял Кунгурский уезд<sup>1</sup>.

Другим направлением развития хозяйства края стало овладение богатствами уральских недр. Еще в XV в. возникают соляные промыслы. Соль добывалась из рассолов, выкачивавшихся из скважин (труб), а затем вываривавшихся на железных противнях — цренах. Особенно широкий размах солеварение получило на Урале с середины XVI в. Концентрация рассолов Приуралья оценивалась современниками в 2—3 раза выше, чем Соли Вычегодской. Одна действующая варница позволяла получать в сутки 150—210 пуд. соли, а в год — 20—25 тыс. пуд. Крупнейшими солепромышленниками на Урале стали Строгановы. В начале XVII в. Строгановы расширили производство соли за счет открытия месторождений в Новом Усолье. Крупные партии уральской соли поступали в начале XVII в. на рынки Нижнего Новгорода, Казани, Вологды, Калуги и других городов. Кроме Строгановых солеварением занимались и богатые жители Соликамска<sup>2</sup>.

В 1491 г. стали известны месторождения медной

руды в бассейне р. Печоры. Есть сведения, что уже тогда предпринимались меры по разработке этого месторождения<sup>3</sup>. В начале XVII в. на Урале был организован поиск медных, серебряных, оловянных и свинцовых руд, золота. В 1626—1628 гг. открыли железную руду в Верхотурском уезде. Потребность местного населения в металле, прежде всего в железе, необходимом для сошников, топоров, кос-горбуш, вызвала широкое распространение крестьянских металлургических промыслов. Крестьянские домницы удовлетворяли значительную часть потребностей края в металле. Производственные навыки рудознатцев, плавильщиков, кузнецов подготавливали будущий взлет уральской металлургии. В XVII в. на Урале возникают первые казенные металлургические заводы. В 1628—1634 гг. были основаны Ницынский железоделательный и Пыскорский медеплавильный заводы, а в 1669 г. в Верхотурском уезде на берегу р. Нейвы возник первый относительно крупный частный металлургический завод.

Третьей традиционной отраслью экономики края оставались охота, добыча пушного зверя. Драгоценные меха собирали с коренных жителей края как натуральный оброк — «ясак». Все операции с собольими мехами на Урале и в Сибири были государственной монополией. В XVII в. значение Урала как района пушного промысла значительно уменьшилось в связи с истреблением наиболее ценных пушных зверей и переносом промысла в Восточную Сибирь.

Главные отрасли хозяйства края были тесно связаны с экономикой всей страны. Это важное обстоятельство ускорило экономическое развитие Урала, чему также способствовало его выгодное географическое положение — между европейской и азиатской частями России. Таким образом, Урал уже в XVII в. оказался в орбите складывающегося всероссийского рынка.

На рубеже XVII—XVIII вв. происходят коренные изменения в экономике края. Решение важнейших задач, стоящих перед страной, потребовало создания крупной отечественной металлургии, способной поставлять для нужд промышленности чугуны, железо, инструменты, предметы домашнего обихода, а для армии — вооружение. Старые металлургические районы (Олонецкий и Центральный), имевшие слабую рудную и топливную базы, не справлялись с этими задачами. На

Урале находились большие запасы железной руды, добывать которую было сравнительно легко. Руды содержали большое количество железа — из 100 пуд. руды выплавлялось 50 пуд. чугуна. Уральское железо отличалось прекрасными технологическими качествами. Чугун годился для литья пушек, железо — дляковки ружейных стволов, изготовления боеприпасов, холодного оружия. Высокое качество уральского металла определялось и тем, что местные руды содержали легирующие добавки — медь, хром, ванадий.

Основным топливом уральской металлургии являлся древесный уголь, который использовался для плавки руды, передела чугуна,ковки изделий. Заводские механизмы приводились в движение энергией уральских рек. Вода также применялась для технологических нужд производства. Поэтому заводы, как правило, строились по берегам рек, запруды на которых создавали довольно значительные водохранилища.

Урал располагал и необходимыми людскими ресурсами: здесь жили привычные к горному делу крестьяне, кузнецы и рудознатоцы. Развитие сельского хозяйства и товарно-денежных отношений создавало относительно благоприятные условия для жизни населения, занятого промышленным трудом, а также обеспечивало постоянный приток рабочих людей для уральских заводов. Этому способствовала и политика правительства Петра I, заинтересованного в быстром развитии горного дела. Свободный поиск и разработка руд стали делом государственной важности, поэтому заводчики и мастеровые освобождались от налогов и рекрутчины.

Уральские заводы уже в первый период своего существования представляли собой крупные и развитые в технико-экономическом отношении мануфактуры. Они не только выплавляли металл, но и изготавливали из него изделия для армии и народного хозяйства. Производственный процесс был разделен на множество операций. Доменный завод, как правило, имел несколько переделных предприятий, на которых выплавлялся чугун, изготавливались железо и разнообразные изделия. Кроме того, заводы нуждались в древесном угле, транспортных средствах, горном камне, извести, кирпиче, смоле и т. д. Будучи капиталистической формой организации производства, мануфактура еще имела ярко выраженные черты натурального хозяйства. По-

этому все, что нужно было для обеспечения производственного цикла, готовилось своими силами. Заводы имели свои рудники, каменоломни, лесные разработки, конные дворы, сенокосы, пристани, суда, пыльные мельницы, разного рода мастерские.

Заводы располагались на территории больших земельных владений и составляли сложные производственно-хозяйственные комплексы, получившие позднее статус горнозаводских округов<sup>4</sup>. По словам В. И. Ленина, уральские «горнопромышленники были и помещиками и заводчиками»<sup>5</sup>.

Сочетание технически высокоразвитого металлургического производства с разнообразными вспомогательными операциями, требующими большого объема неквалифицированного труда, — характерная черта заводов Урала того времени. Это отразилось и на составе мануфактурных рабочих. Данные обследования работников «по мастерствам», проводившегося на заводах Демидова в 1746 г., показали, что квалифицированные работники составляли менее трети общего числа мастеровых и работных людей<sup>6</sup>. Кроме этого, сотни приписных крестьян заготавливали древесный уголь, перевозили руду, продукцию и различные материалы.

Руководство технологическими процессами производства металла и его переработки осуществляли квалифицированные мастеровые. Только в начале XVIII в. на уральских заводах имелись приглашенные по контрактам иностранные мастера. Впоследствии все звенья производственного цикла были обеспечены отечественными кадрами. Это были мастера тульских, олонечких и подмосковных мануфактур, а также кузнецы и рудознатцы из уральских крестьян. Основным источником комплектования кадров казенных заводов явилась уральская приписная деревня, а методом — рекрутский набор. Рекруты уже в середине XVIII в. составляли здесь 70% персонала<sup>7</sup>.

В первые десятилетия XVIII в. на казенные заводы добровольно приходили для работы различные категории крестьянского населения европейской части, главным образом Поморья и Поволжья. Этот источник рабочих кадров был основным и для частных заводов вплоть до середины столетия<sup>8</sup>. Кроме того, на заводах использовался труд крепостных, ссыльных, солдат, рекрутов и разного рода беглых. Однако наибольший вклад

в создание центра отечественной металлургии внесли уральские крестьяне. Они открывали рудные месторождения, отыскивали удобные места для строительства заводских плотин, а также строили заводы, добывали руду, жгли древесный уголь.

В 1699—1701 гг. были выстроены Каменский и Невьянский заводы — первенцы уральской крупной металлургии. Каменский завод сыграл важную роль в обеспечении русской армии артиллерийским вооружением и боеприпасами. В 1701—1705 гг. здесь было изготовлено не менее 850 орудий<sup>9</sup>. Артиллерийские орудия, ядра, бомбы, металл изготовлялись на Невьянском заводе, переданном в 1702 г. в собственность Н. А. Демидову. В период 1700—1725 гг. на Урале было построено 23 завода<sup>10</sup>, из которых 13 являлись казенными. Первая четверть XVIII в. стала временем быстрого роста уральской металлургии.

С 1726 по 1750 гг. в крае было построено 48 заводов, в том числе 14 — казной. В середине XVIII в. появилась новая отрасль цветной металлургии края: промышленная добыча золота (неподалеку от Екатеринбургa на р. Березовке).

В 40—60-е годы развернулось интенсивное строительство заводов на Южном Урале, чему способствовала политика правительства, решившего открыть частным лицам доступ к использованию горнорудных месторождений (указ 1753 г.). С 1745 по 1762 г. здесь возникло 26 заводов (15 медеплавильных, 11 железоделательных и смешанных)<sup>11</sup>.

В это время началось промышленное освоение Северного Урала, где строились Богословские заводы. Продолжалось строительство заводов на Среднем Урале. С 1751 по 1800 г. в крае было выстроено 5 казенных и 96 частных заводов, а всего за XVIII в. — не менее 200 горных предприятий.

Для уральской промышленности XVIII в. характерен высокий уровень развития техники. Домны Екатеринбургского, Невьянского, Тагильского заводов по производительности и экономичности превосходили лучшие европейские образцы того времени. Екатеринбургский завод, выстроенный в 1723 г., стал крупнейшим не только в России, но и в Европе. Здесь выплавлялись чугуны и железо, изготавливались различные изделия — от гвоздей и проволоки до корабельных якорей. Из выплавленной на заводе меди чеканили монету.

Произошли изменения и в структуре горнозаводской промышленности Урала: стали преобладать медеплавильные и передельные (молотовые) заводы. В середине XVIII в. Урал производил 1 млн 424 тыс. пуд. чугуна в год, а в 1800 г. — 1 млн 71 тыс. пуд.<sup>12</sup> Уральская промышленность обеспечивала потребности страны в черном и цветном металле (меди). Край производил 2/3 всего железа в стране и 90% меди.

Возрастал экспорт русского металла в страны Европы. Заводы Урала снабжали металлом предприятия самой развитой страны того времени — Англии, промышленный переворот в которой совершался в основном на базе уральского металла.

Выход уральского металла на европейский рынок имел важное значение и для укрепления внешнеполитического положения России, которая становилась равноправным торговым партнером экономически развитых государств.

Высокая прибыльность металлургических предприятий (от 100 до 200%) была обусловлена растущим спросом внутреннего и внешнего рынков, дешевизной принудительного труда и привилегиями в разработке природных ресурсов страны. Это повлекло изменения в социальном составе заводчиков. Если первые из них были недворянского происхождения, то с середины XVIII в. в горнозаводское дело включились представители высшего дворянства. Началась передача казенных заводов в руки знати. В связи с этим происходило также изменение источников формирования рабочих кадров. Закреплялись пришлые работники (указ от 30 декабря 1755 г.), начинался массовый перевод купленных крепостных и приписных крестьян на заводы. Строились заводы в вотчинах Строгановых, обслуживавшиеся исключительно крепостными. Дешевый труд крепостных обеспечивал баснословные прибыли уральских заводов. В. И. Ленин писал: «Во времена оны крепостное право служило основой высшего процветания Урала и господства его не только в России, но отчасти и в Европе»<sup>13</sup>.

Горнозаводская промышленность являлась основой экономической жизни края, определявшей развитие других отраслей — сельского хозяйства и разнообразных крестьянских промыслов, торговли, а также городов.

Показателем интенсивного экономического развития края явился рост городов и торгово-промышленных центров. Если в предыдущие столетия города выполняли в основном военно-административные функции, то в XVII—XVIII вв. они быстро приобретают функции экономические, становясь центрами торговли и мелко-товарного производства. Это Кунгур, ставший центром хлебной торговли и промышленности (кожевенная и мыловаренная) <sup>14</sup>, Ирбитская слобода, возникшая в развитаем сельскохозяйственном районе <sup>15</sup>, Верхотурье, превратившееся уже в XVII в. в важный экономический и административный центр Среднего Урала <sup>16</sup>. Становятся торговыми центрами Ново-Никольская, Шадринская, Камышловская, Ялуторовская и другие слободы Прикамья и Зауралья.

Особенно интенсивно развивались городские формы жизни в XVIII в. в крупных горнозаводских центрах — Невьянском, Каменском, Нижнетагильском, Егошихинском и др. Они были неземледельческими поселениями. Сельские виды деятельности в занятиях жителей носили подсобный характер (содержание домашнего скота, сенокосов, огородов и т. д.). Основу их экономики составляли металлургические заводы. Экономическое развитие определялось также потребностями населения. Здесь развивались мыловарение, свечное, кожевенное, кирпичное, мелкотоварное производства, изготавливались одежда, обувь. Заводы готовили инструменты, необходимые в хозяйстве крестьян, разнообразную металлическую посуду и утварь. В свою очередь, горнозаводские центры были крупными потребителями хлеба и другой сельскохозяйственной продукции. Поэтому осуществлялся постоянный торговый обмен между двумя отраслями хозяйства — промышленностью и сельским хозяйством. Заводы играли роль экономических центров, успешно конкурируя с официальными городами Урала <sup>17</sup>. Последние значительно уступали им в экономическом развитии и темпах роста населения.

Новые города в этот период возникли на юге Урала, в Оренбургской губернии, где в первой половине XVIII в. была создана Оренбургская линия, насчитывавшая свыше 20 крепостей <sup>18</sup>. Это Оренбург (1734 г.), Орская, Троицкая, Петропавловская и другие крепости, которые вскоре утратили свое оборонительное значение

и превратились в центры торговли и мелкотоварного производства. Интенсивно шел процесс становления городов из земледельческих слобод. Превратились в заметные торговые центры Шадринская, Сарапульская, Осинская и другие слободы. Они получили городской статус в период проведения административно-территориальных преобразований в 70—80-е годы XVIII в. В результате к концу столетия на Урале официально насчитывалось 42 города. Крупных городов (с населением свыше 1500 жителей) было 17. Наряду с этим 27 горнозаводских центров, не имевших статуса городов, располагали населением от 2 до 7 тыс. жителей<sup>19</sup>.

Ведущая роль в развитии сельского хозяйства принадлежала государственному многонациональному крестьянству. Внутри региона определились районы земледельческой специализации — юго-восточная зона Вятской, юг и запад Пермской губерний, Южное Зауралье и северо-запад Уфимской губернии. Начинают заниматься земледелием и башкиры.

Техника земледелия в XVIII в. определялась необходимостью освоения под пашню новых земель. Поэтому наряду с паровой (двуполье и трехполье) системой продолжали существовать элементы подсеменной и залежно-переложной систем. Основными орудиями обработки почвы оставались соха и ее варианты, близкие к плугу. При подъеме целины использовался сабан — древний татарский плуг. В Челябинском и Шадринском уездах во второй половине XVIII в. начали применять русский плуг<sup>20</sup>.

Главными зерновыми культурами на Урале были озимая рожь, овес, ячмень. Средняя урожайность в земледельческих зонах Урала была выше средней по России, но в конце XVIII в. начала снижаться. Товарный хлеб шел в основном на нужды региона.

К традиционным рынкам сбыта прибавились горнозаводские центры. О возросшей потребности в хлебе свидетельствовало и то, что 55 из 90 действовавших на Урале ярмарок специализировались на торговле продуктами земледелия.

Уральский хлеб поставлялся через Макарьевскую ярмарку в центр страны, через Ирбитскую — в Сибирь. Вятский хлеб поступал в Поморье. Развивалось и животноводство, поставлявшее рабочий скот, продукты питания и сырье для производства обуви, одежды, мы-

ла и т. д. Особенно развито было скотоводство в Оренбургской губернии.

Крупная металлургическая промышленность края в первой половине XIX в. вступила в качественно новый этап развития. При сохранении больших объемов производства металла она утрачивает высокие темпы роста, свойственные ей в XVIII в. Основанное на крепостном труде производство начинает уступать капиталистической промышленности европейских стран. Резко сократился вывоз уральского металла на мировой рынок. К 1860 г. накануне отмены крепостного права на Урале производилось 14 млн 513 тыс. пуд. чугуна. Тем не менее в первой половине века край продолжал оставаться крупным производителем металла в стране<sup>21</sup>. Кризис феодально-крепостнических отношений в горнозаводской промышленности выражался в монополии уральских заводчиков, недостаточном введении новой техники и технологии производства, медленном росте объема продукции.

В первой половине XIX в. резко возрастает добыча благородных металлов в связи с открытием в 1814 г. месторождений россыпного золота. В 30—50-е годы XIX в. на Урале ежегодно добывали от 200 до 300 пуд. золота<sup>22</sup>. С 1824 г. на Урале началась добыча платины.

Добыча соли в XVIII и первой половине XIX в. оставалась примерно на одном и том же уровне. Солеварение в Прикамье сохранялось только в Соликамске, Дедюхине, Усолье и Ленве. На рубеже XVIII—XIX вв. здесь насчитывалось свыше 100 варниц. Некоторый рост производства соли в конце 50-х годов XIX в. объясняется применением более глубокого бурения<sup>23</sup>.

Свидетельством начавшегося в 50-е годы промышленного переворота в крае стало появление машиностроительных предприятий. Такие заводы возникли в Нижнем Тагиле, Екатеринбурге, Чермозском, Пожевском, Добрянском поселках. Совершенствуется техника металлургического производства, начинает применяться более современный способ плавки — железопудлинговый. В 1860 г. на Урале было изготовлено 5 млн 434 тыс. пуд. железа старым кричным способом и 5 млн 436 тыс. пуд.—новым пудлинговым. Происходили изменения в энергетической базе края. Росла роль паровых двигателей в промышленности: в среднем на одного работника приходилось 17 л. с.<sup>24</sup>.

В первой половине XIX в. интенсивно развиваются на Урале различные отрасли обрабатывающей промышленности: кожевенная, салотопенная, мыловаренная, свечная, поташная, стекольная и др. Создаются бумажные, стекольные, фарфоро-фаянсовые мануфактуры, машиностроительные, сернокислотные фабрики. К 1861 г. только в Пермской губернии насчитывалось до 15 предприятий фабричного типа. Одно из ведущих мест занимало винокурение: в 1860 г. на Урале действовало 50 винокуренных заводов<sup>25</sup>.

В развитии сельскохозяйственного производства Урала в первой половине XIX в. следует отметить крепнущую связь с рынком. С Южного Урала на заводы зимой поставлялись тысячи возов хлеба. Основными районами производства хлеба стали Оренбургская губерния, Шадринский, Камышловский, Красноуфимский и Осинский уезды Пермской губернии. Наряду с производством зерновых (ржи, овса, пшеницы) быстро увеличивается производство других видов сельскохозяйственной продукции. К 1861 г. в Пермской губернии в 20 раз увеличилась товарная продукция салотопенной промышленности, значительно выросли обороты кожевенной, мыловаренной промышленности и винокурения.

Однако в целом темпы экономического развития Урала не отвечали потребностям времени. Как один из самых старых промышленных районов, он испытывал наиболее сильное влияние кризиса феодальной системы хозяйства, особенно в сфере горнозаводской промышленности.

Экономика Урала во второй половине XIX и начале XX в. развивалась в противоречивых условиях. Ведущая капиталистическая тенденция определяла теперь формирование новой экономической структуры производственных отношений и опиралась на природно-географические условия региона, общую благоприятную рыночную конъюнктуру. Срединное положение Урала между европейскими и азиатскими экономическими районами страны, наличие целинных земель на юго-востоке и юге региона, необычная концентрация природных богатств в крае способствовали развитию экономики. Цены на металл в этот период были высокими, за исключением периодов промышленного кризиса. Но были и неблагоприятные факторы. Урал был отдален от центральных районов страны, здесь не было крупных

месторождений коксующихся углей, необходимых для развития коксовой металлургии.

В период капитализма экономическая политика правительства в отношении Урала была непоследовательной и противоречивой. Сохранив за горнозаводчиками монопольные права на земли, правительство исходило из общих принципов защиты интересов класса помещиков. Но эта же позиция заставила его в 50—60-е годы XIX в. снять запретительные тарифные ограничения на ввоз в Россию иностранного металла, в результате чего нарушилась монополия уральских горнозаводчиков на рынке. (Запретительные тарифы были введены вновь только в середине 80-х годов XIX в.). Такая мера была вызвана потребностью страны в металле в связи с развернувшимся железнодорожным строительством. Построенные на Юге России железнодорожные линии явились централизующим началом формирования нового горнозаводского района страны. Удачное сочетание там, в отличие от Урала, каменноугольных и железорудных месторождений, связанных с железными дорогами, меньшая удаленность региона от центра страны явились основой быстрого развития нового промышленного центра России. Не случайно поэтому на Юг, а не на Урал устремился основной поток капиталов.

Однако главное, что мешало интенсивному капиталистическому развитию экономики Урала,— наличие комплекса пережиточных явлений. Освобождение рабочих от крепостной зависимости после реформы 1861 г. оказало определяющее влияние на формирование и утверждение буржуазных производственных отношений. Однако характер реформы 1861 г. имел на Урале ряд отличительных особенностей. Экономической основой крепостнических, пережиточных явлений было сохранение здесь огромного массива частновладельческих земель, особенно горнозаводского землевладения. Горнозаводское землевладение концентрировало в себе помещичье-промышленную собственность. Земля была искусственно соединена с заводами, что затрудняло ее использование. Отсутствие полной свободы промышленности, монопольные права горнозаводчиков на недра и лесные массивы отрицательно влияли на темпы капиталистической перестройки экономики края, затрудняли развитие фабрично-заводской и мелкой промышленности.

В пореформенный период крупнейшим земельным собственником на Урале была казна, которой принадлежало 21,4 млн дес. Огромные массивы земель (11,3 млн дес.) находились в частном владении. Надельные земли, составлявшие 21,6 млн дес. (в них входили земли оренбургского казачества и башкир) принадлежали крестьянству. В составе частновладельческих земель были и горнозаводские земли.

По данным 1877—1878 гг., в четырех уральских губерниях из 11,2 млн дес. земли 9,3 млн принадлежало 94 горнозаводчикам, на каждого из которых приходилось более 10 тыс. дес.<sup>26</sup> В основном это были дворяне.

Развитие капитализма вело к росту надельного землевладения. Этот процесс усилился к концу XIX — началу XX в. за счет переселения крестьян и получения ими казенных наделов. С 1878 по 1905 г. произошло сокращение казенных земель и увеличение надельного и частновладельческого (в основном дворянского) землевладения.

Производственно-территориальная структура Урала, сложившаяся в феодальную эпоху, мало изменилась в период капитализма. На территории четырех уральских губерний — Пермской, Вятской, Оренбургской и Уфимской — выделялись промышленные Горнозаводской и Западный, Южный и Зауральский земледельческие районы. В экономике региона сельскохозяйственное производство преобладало над промышленным. В сельском хозяйстве в 1897 г. было занято 81,5% всего населения края, в промышленности — 9,5%, на транспорте и «прочими занятиями» — 9%<sup>27</sup>. В 1900 г. из 328 млн р. торгового оборота на долю сельского хозяйства приходилось 199 млн р. (60,6%), на долю промышленности — 129 млн р. (39,4%)<sup>28</sup>.

Производственную структуру промышленности по классификации того времени составляли отрасли по обработке «ископаемых продуктов», куда входила горнозаводская промышленность и отрасли по обработке «питательных» и «животных» продуктов, дерева, а также мануфактурное и химическое производства. Подавляющая часть производств, занятых переработкой ископаемых продуктов, находилась в сфере горнозаводской, а остальные — фабрично-заводской промышленности.

Вес и значение основных отраслей уральской про-

мышленности выявляются по их доле в промышленном обороте. Из общего объема промышленного оборота 1900 г. на горнозаводскую отрасль приходилось 66,6%. Промышленный оборот фабрично-заводской промышленности составлял 33,4%<sup>29</sup>.

Наличие в крае такой ведущей отрасли, как горнозаводская промышленность, определяющим образом влияло на развитие всей экономики региона. Отмечая эту специфику, В. И. Ленин писал: «Главным явлением экономической жизни края является горнозаводская промышленность, которая сообщила ему совершенно особый отпечаток»<sup>30</sup>.

За 1861—1917 гг. горнозаводская промышленность Урала прошла 4 этапа развития: пореформенный, общепромышленного кризиса (начало XX в.), нового экономического подъема и первой мировой войны. Они соответствовали общему циклу развития капиталистической крупной промышленности России.

Развитие уральской горнозаводской промышленности имело региональные особенности. В пореформенном периоде 1861—1900 гг. выделяются два этапа: 1861—1885 гг. и 1886—1900 гг. Первый характеризуется кризисным состоянием промышленности, а второй — общим ее подъемом. Общепромышленный кризис 900-х годов XX в. начался на Урале несколько позднее, чем в других районах, и затем перешел в глубокую и длительную депрессию.

В период капитализма объем выпускаемой продукции значительно возрос. За 1860—1913 гг. производство чугуна увеличилось в 3,7 раза, железа и стали — в 4, меди — в 3,4, каменного угля — в 600 раз<sup>31</sup>. Но при абсолютном росте производства в стране удельный вес уральской продукции значительно снизился. В 1860 г. Урал давал 71% произведенного в России чугуна, а в 1900 г. — 28, в 1913 г. — 22, в 1916 г. — 20%. В 1860 г. на Урале было выплавлено 89% всей меди в стране, в 1900 и 1913 гг. — 48, в 1916 г. — 72%.

Увеличение производства сопровождалось техническим прогрессом. В период 1885—1910 гг. мощность силовых установок на один завод возросла в 1,9 раза, выплавка чугуна на доменный завод — в 2,2, производительность мартеновской печи — в 32,9 раза, удельный вес литого металла в общем производстве железа и стали увеличился с 12 до 89,4%<sup>32</sup>.

В пореформенный период капиталистическое развитие горнозаводского хозяйства на Урале шло в направлении концентрации округов и внутри них — концентрации заводов. Результатом капиталистической перестройки горнозаводских хозяйств стал их переход от мануфактурной стадии к индустриальной в рамках промышленного переворота. Он отражал преобразования прежней социально-экономической структуры, переход ее в качественно новое состояние, свойственное капиталистическим производственным отношениям. Изменения в характере собственности и социальной структуры выражались в формировании рабочего класса и образовании нового слоя владельцев уральских предприятий: предпринимателей, входивших в состав крупной промышленной буржуазии России, и представителей иностранного капитала.

В период капитализма на Урале сформировался значительный отряд рабочего класса России. Его ядром являлись горнозаводские рабочие. Их численность увеличилась со 145 тыс. в 1867 г. до 238 тыс. в 1893 г., а в 1900 г. составила уже 272 тыс. человек<sup>33</sup>. Постоянно росла численность фабрично-заводских рабочих, а также рабочих, занятых на транспорте и в других отраслях хозяйства края.

Промышленный переворот завершился на Урале в 90-е годы XIX в. Техническая его сторона имела ряд особенностей: технический прогресс осуществлялся в металлургии на базе отсталого древесно-угольного способа производства металла. К 1900 г. подавляющее большинство домен Урала работало на горячем дутье, паровая машина и усовершенствованные гидротурбины заняли ведущее положение, вытеснив примитивные водяные колеса. Если в 1860 г. в силовом хозяйстве доля паровых машин и усовершенствованных турбин составляла 13,6%, то в 1900 г. — 81,5%<sup>34</sup>. Значительные успехи были достигнуты в производстве железа и стали. К 1900 г. пудлинговый и мартеновский способы выплавки металла заняли господствующее положение.

В начале XX в. идет дальнейшее развитие горнозаводских предприятий уже на новой, индустриальной стадии. Уральские округа были многоотраслевыми хозяйствами. Являясь металлургическими предприятиями, они, как правило, имели ведущую заводскую отрасль и обслуживающие ее отрасли по добыче сырья. Основ-

ная и вспомогательные отрасли развивались неравномерно. Особенно отставала в техническом отношении добыча лесного сырья. Это приводило к диспропорциям в развитии предприятий, отрицательно сказывалось на росте производительности труда.

Развитие уральской промышленности в начале XX в. характеризуется глубокими изменениями социально-экономической сущности строя горнозаводского хозяйства. Яркое проявление этого — процесс акционирования горнозаводских предприятий. Будучи результатом капиталистической перестройки горнозаводских хозяйств, этот процесс объективно отражал качественные сдвиги и перемены в строе промышленности. В 1860 г. на Урале имелось две горнозаводские компании с основным капиталом 3 млн р., в 1900 г. — соответственно 10 и 56,3 млн р., в 1913 г. — 17 и 125,3 млн р., в 1917 г. — 18 и 191 млн р.<sup>35</sup>. Если в 1900 г. акционированный сектор производил 44% чугуна, 60% стали, то в 1917 г. — 98% металлургической продукции<sup>36</sup>.

Влияние крепостнических пережиточных явлений было значительным. Нарушение земельного законодательства, сохранение так называемых обязательственных отношений между заводами и населением сдерживали перепланировку, закрытие нерентабельных предприятий. Однако и в этом вопросе в конце XIX и особенно в начале XX в. имели место перемены. Об этом свидетельствовали сокращение земельной площади, принадлежавшей горнозаводчикам, закрытие ряда нерентабельных заводов. В начале XX в. только по семи посессионным округам не менее 40% их территории вышло из-под контроля заводчиков. На этих землях они не могли уже построить заводы<sup>37</sup>.

Вступление горнозаводской промышленности Урала в империалистическую стадию развития привело к установлению над ней контроля финансового капитала. Банковский капитал проник в уральскую промышленность еще в 80—90-х годах, а к октябрю 1917 г. ее контролировали Русско-Азиатский, Азовско-Донской и другие крупнейшие банки России<sup>38</sup>. Значительным было участие горнозаводских округов в монополистических организациях. Синдикатские объединения «Продамет», «Медь», «Гвоздь» имели общеимперское значение, а синдикат «Кровля» объединял в основном уральские заводы. В годы нового экономического подъ-

ема коммерческие банки вынашивали планы слияния горнозаводских хозяйств.

В годы первой мировой войны уральская горнозаводская промышленность сократила выплавку чугуна, производство железа, стали, не справлялась с военными заказами, но доля Урала в общероссийском объеме производства стали и меди не сократилась, а увеличилась, продолжалась и техническая реконструкция предприятий.

В металлообрабатывающем производстве можно выделить ремонтные предприятия, предприятия по изготовлению паровых машин, пожарных машин, часов, котлов, локомотивов (Пермь), сельскохозяйственных машин (Камышлов), динамо-машин (Кунгур), баков и цистерн (Екатеринбург), оружейные (Ижевск), колокольные, самоварные, гвоздильные и др.

В отрасли по обработке пищевых и вкусовых продуктов значительное место занимали мукомольное дело в Екатеринбургском, Челябинском и Камышловском районах, а также винокуренные и маслобойные предприятия. В обработке животных продуктов выделялись кожевенные фабрики, сосредоточенные в крупных торговых центрах: Екатеринбурге, Кунгуре, Троицке, Перми. Обработка волокнистых веществ (шерсть, лен, хлопок) была представлена екатеринбургскими фабриками. Она была сосредоточена также в селах Пермской, Уфимской и Вятской губерний. Химические предприятия производили хромовые соли, медный купорос, спички, кислоты, соду, были развиты обработка дерева, изготовление бумаги. В 1913 г. в крае насчитывалось 448 предприятий фабрично-заводской промышленности, на которых было занято 46,5 тыс. рабочих<sup>39</sup>.

Развитие сельскохозяйственного производства в регионе после реформы 1861 г. имело буржуазный характер. Наряду с этим отрицательное влияние оказывало сохранение крупного частного и казенного землевладения.

На Урале, как и во всей России, в конце XIX — начале XX в. остро стоял аграрный вопрос, шел процесс социальной дифференциации крестьянства. Рост крестьянского надельного землевладения не свидетельствовал об улучшении положения крестьянства, поскольку общее количество малоземельных крестьян возрастало.

Развитие капитализма вело к интенсификации сель-

ского хозяйства, росту посевных площадей. В начале XX в. на Урале имелось 17,4 млн дес. пашни, 11,1 млн дес. сенокосных и пастбищных земель, 31 млн дес. было занято лесами. Посевные же площади (1908 г.) составляли 9,4 млн дес. Посевы ржи занимали 32% площадей, овса — 30, пшеницы — 23, ячменя — 4 и картофеля — 1,1%<sup>40</sup>. Урожайность зерновых на Урале в целом была несколько выше среднего уровня Европейской России и составляла около 44 пуд. с дес.

Техника земледелия, оснащённость сельскохозяйственными орудиями крестьянских хозяйств была развита в крае весьма слабо. В качестве пахотных орудий использовались соха, косуля и плуг. Употреблялись бороны, хлеб убирался в значительной части серпами и косами. В помещичьих имениях и кулацких хозяйствах шире применялись более сложный сельскохозяйственный инвентарь, удобрения.

В период капитализма развивалось и животноводство. Интенсивность гужевых перевозок в горнозаводском хозяйстве выделяла Урал среди других районов России по количеству лошадей. В 1910 г., например, на Урале имелось 2,8 млн лошадей, 4,7 млн голов крупного рогатого скота, 6,4 млн овец и коз, 87,1 тыс. свиней<sup>41</sup>.

Произошли значительные изменения в транспортной системе региона. В конце XIX — начале XX в. вне Урала были построены железные дороги, оказавшие большое влияние на развитие его экономики. При общем грузообороте в 265 млн пуд. Урал вывозил 132 млн пуд., 96 млн пуд. приходилось на долю внутрирайонных перевозок и 36 млн пуд. ввозилось<sup>42</sup>. Первое место в потоке грузов занимали перевозки горнозаводской продукции, сырья и леса. Находясь на перекрестке грузовых потоков из европейской части России в азиатскую регион играл большую роль в транзитных перевозках. С Урала в центральные районы страны и в Сибирь направлялись металл, соль, лес, а на Урал из этих районов — продовольствие, хлеб.

Развитие экономики Урала осложнялось длительной оторванностью региона от центра страны, медленным строительством сети железных дорог в самом регионе. Отмечая эту особенность, В. И. Ленин писал: «Нельзя не отметить и замкнутости Урала, оторванности его от центра России вследствие громадного расстояния и отсутствия рельсового пути. До самого последнего време-

ни доставка продуктов из Урала в Москву происходила главным образом посредством примитивного «сплава» по рекам раз в год»<sup>43</sup>.

Первая железная дорога, соединившая Средний Урал с Волжско-Камским и Обским бассейнами, была построена только в конце 70-х — начале 80-х годов XIX в. В 1878 г. вступила в строй Уральская горнозаводская линия Пермь—Екатеринбург, в 1885 г. — линия Екатеринбург—Тюмень. Только в 1896 г. с вводом линии Челябинск—Екатеринбург регион получил южный выход в общеимперскую железнодорожную сеть, и тем самым осуществилась его связь с центром. Северный выход в центр страны Урал получил только в 1906 г., когда вступила в строй ветка Пермь—Котлас. Важное значение для развития экономики региона имел выход на сибирские рынки, который стал возможен благодаря соединению уральской железнодорожной сети (через Тюмень и Челябинск) с построенной в конце XIX — начале XX в. транссибирской магистралью.

В конце XIX — начале XX в. на Урале стало строиться значительно больше внутриподъездных железнодорожных линий. Усиление железнодорожного строительства в конце XIX — начале XX в. оказало влияние на соотношение водно-гужевых и железнодорожных перевозок в регионе. В начале XX в. на Урале преобладали в основном железнодорожные перевозки, вытеснившие караванную доставку металла; по железным дорогам пошел и основной поток хлеба и леса. В начале XX в. по железным дорогам перевозилось 77,4% всех грузов, а водным путем — 22,6%<sup>44</sup>.

Железнодорожный транспорт в начале XX в. доминирует во внешних транспортных связях региона и играет значительную роль во внутрирайонных перевозках. Вместе с тем развитие железных дорог в крае отстает от потребностей его экономики, хотя темпы строительства дорог нарастают. Если за 30 лет пореформенного периода было построено 4 038 км железнодорожных путей, то за 20 лет XX в. — 3 857 км, т. е. 49% от всей протяженности, составившей в 1920 г. 7 885 км<sup>45</sup>.

Таковы основные направления и тенденции экономического развития Урала в досоветский период. Победа социалистической революции, установление Советской власти на Урале положили начало новому этапу в развитии хозяйства — развитию на социалистической основе.

# СТАНОВЛЕНИЕ СОВЕТСКОГО НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА НА УРАЛЕ (1917—1920)

### § 1. Первые социалистические преобразования в городе и деревне

После победы Великой Октябрьской социалистической революции перед Советской республикой во весь рост встали задачи экономические. Необходимо было преобразовать частную собственность на средства производства в общенародную, ликвидировать многоукладность экономики, восстановить разрушенные предприятия, создать социалистическое народное хозяйство. Партия большевиков руководствовалась экономической программой, разработанной В. И. Лениным. Одним из главных социально-экономических мероприятий являлось установление рабочего контроля над производством и распределением продуктов. Декрет СНК от 14 ноября 1917 г. о рабочем контроле встретил ожесточенное сопротивление буржуазии.

Уральские горнозаводчики, объединенные в так называемый Совет съездов горнопромышленников, организовали промышленный саботаж во всех округах. Рабочий класс, возглавляемый большевиками, дал решительный отпор фабрикантам и заводчикам. Органы рабочего контроля глубоко вникали в хозяйственную жизнь промышленных предприятий, принимали меры к обеспечению их сырьем, материалом, топливом. Фактическими руководителями промышленных предприятий они становились еще до их национализации.

Рабочие коллективы большинства горных округов Урала выдвигали требования о национализации всей горнозаводской промышленности и объявлении ее собственностью государства. Делегации рабочих Богословского, Гороблагодатского, Кыштымского, Нижнетагильского, Сергинского, Уфалейского, Симского и Сысертского горных округов направлялись в Петроград, в Совет Народных Комиссаров и непосредственно к

В. И. Ленину. В записке на имя Ф. Э. Дзержинского и А. Г. Шляпникова В. И. Ленин писал: «Вопрос на Урале очень острый: надо здешние (в Питере находящиеся) правления уральских заводов арестовать немедленно, погрозить судом (революционным) за создание кризиса на Урале и *конфисковать* все уральские заводы. Подготовьте проект постановления поскорее»<sup>1</sup>. В начале декабря 1917 г. были национализированы Богословский, Симский и другие горные округа Урала<sup>2</sup>. Делегации этих округов дали письменные обязательства Совету Народных Комиссаров, которые предусматривали: подъем производительности труда на всех предприятиях, отчетность перед Народным комиссариатом торговли и промышленности о работе заводов и округов, установление заработной платы согласно тарифам, выработанным местными профсоюзами, обеспечение на всех предприятиях трудовой дисциплины, организацию охраны заводов, рудников и железнодорожных путей от всевозможных контрреволюционных посягательств.

К июлю 1918 г. собственностью Советской республики стали 25 из 34 горных округов Урала, объединявшие более 4 340 предприятий, в том числе 76 металлургических заводов, более 200 рудников, около 20 пароходств, насчитывавших 749 пароходов, буксиров, барж и дебаркадеров. Были национализированы и объединены с филиалами Государственного банка 50 частных коммерческих банков<sup>3</sup>. В результате были созданы условия для осуществления первых социалистических преобразований в экономике Урала.

Для установления полного экономического господства рабочего класса формировались пролетарские органы управления горнозаводской промышленностью — важнейшее звено ленинской экономической программы. В ноябре 1917 г. было реорганизовано Уральское заводское совещание. В его состав вошли большевики В. Н. Андроников (председатель), В. М. Быков, П. Л. Войков, А. А. Кузьмин и левый эсер С. М. Стрижов<sup>4</sup>. Постановлением ВСНХ республики полномочия заводского совещания распространялись на Вятскую, Пермскую, Оренбургскую и Уфимскую губернии Урала и прилегавшие районы Тургайской области и Тобольской губернии. Ликвидировались Уральское горное управление и Екатеринбургское бюро Совета съездов горнопромышленников Урала<sup>5</sup>.

Состоявшиеся в январе 1918 г. I съезд представителей бывших казенных и национализированных предприятий и III областной съезд Советов Урала определили, что и отдельные промышленные предприятия, и в целом горные округа должны управляться коллегиальными выборными органами рабочего управления — деловыми советами, две трети которых составляли рабочие и треть — служащие<sup>6</sup>. До июля 1918 г. на Урале было создано и действовало, по неполным данным, 118 окружных и заводских деловых советов, в них работало более 400 передовых рабочих и около 250 представителей конторских служащих, инженеров и техников<sup>7</sup>. Координация деятельности деловых советов возлагалась на Областное правление национализированных предприятий Урала. В него вошли большевики А. А. Кузьмин (председатель), И. И. Карякин, А. П. Ларионов, Б. В. Дидковский и меньшевик А. М. Маслов<sup>8</sup>. Организационная структура рабочего управления национализированными предприятиями Урала была такова:

**Общее собрание или профсоюзная конференция  
(делегатское собрание)**

Фабрично-заводской комитет  
(контрольный орган)

Деловой совет  
(коллегиальный орган  
рабочего управления)

*Комиссии:*

*Отделы:*

- контрольная
  - расценочная
  - конфликтная
  - финансовая
  - личного состава предприятия
  - культурно-просветительная
- Цеховые комитеты

- рабочий
  - технико-демититаризационный
  - финансово-бухгалтерский
  - закупок и сбыта
  - административный
  - статистики
  - продовольственный
- Технические советы цехов

Деловые советы, осуществляя все административно-хозяйственные функции, становились полновластными органами управления на национализированных предприятиях. Деятельность двух параллельных рабочих органов — деловых советов и фабзавкомов — отнюдь не означала установления «двоевластия» на предприятиях. Деловые советы стали одной из форм утверждения принципа демократического централизма в управлении социалистическим производством. Уральский рабочий класс и его общественные организации направляли свои усилия на ликвидацию хозяйственной разрухи, обе-

спечение предприятий сырьем и топливом, упорядочение всей заводской жизни.

Экономика горнозаводского Урала находилась в катастрофическом состоянии. Из 106 металлургических предприятий 16 не работали, остальные из-за нехватки сырья, топлива и прекращения финансирования акционерными обществами давали продукцию с перебоями<sup>9</sup>. Не в полную силу действовали и металлообрабатывающие предприятия. Упадок промышленности усугублялся неблагоприятным состоянием железнодорожного транспорта: 30,9% имевшихся паровозов требовали капитального ремонта, а весь парк вагонов — текущего. Из-за отказа фабрикантов и заводчиков своевременно выплачивать заработную плату образовалась задолженность рабочим и служащим Урала в сумме 35 млн р.<sup>10</sup> По этим причинам производительность труда на промышленных предприятиях катастрофически падала, а выпуск продукции резко сокращался.

Рабочий класс крупной ценовой промышленности Урала, насчитывавший около 360 тыс. человек, был одним из крупнейших отрядов пролетариата молодой Советской республики<sup>11</sup>. В основных отраслях промышленности — горнодобывающей, металлургической и металлообрабатывающей — было занято около 270 тыс. рабочих-металлистов, в том числе более 160 тыс. квалифицированных<sup>12</sup>.

Окружные и заводские деловые советы сумели привлечь к работе на производстве абсолютное большинство (19,7 тыс.) конторских служащих, инженеров и техников предприятий горнозаводской промышленности. С их помощью удалось провести детальное обследование промышленных предприятий, позволившее разработать планы восстановления их деятельности. Для претворения этих планов в жизнь требовались громадные средства. Деловые советы и фабзавкомы вынуждены были прибегать к уплате долгов поставщикам сырья, полуфабрикатов, оборудования «готовыми продуктами и полупродуктами (кровельным железом и слитками)» и даже идти на крайние меры — заклад готовой продукции под залог в частных коммерческих банках, пока они не были национализированы<sup>13</sup>.

ЦК РКП (б) и СНК делали максимум возможного для восстановления уральской промышленности. С конца 1917 г. Советское правительство регулярно оказыва-

ло ей финансовую помощь. Так, в декабре 1917 г. СНК перевел Заводскому совещанию 30 млн р.<sup>14</sup>, в январе 1918 г. ВСНХ выделили 75 млн р.<sup>15</sup>, в феврале Государственный банк открыл кредит в сумме 80 млн р. и т. д. Всего Областному правлению национализированных предприятий Урала за первое полугодие 1918 г. было выделено более 525 млн р., что позволило обеспечить основные металлургические и металлообрабатывающие предприятия сырьем и топливом, выплатить часть заработной платы рабочим<sup>16</sup>.

Финансовая помощь Советского правительства, упорядочение продовольственного снабжения и разработка единого общеуральского тарифного договора способствовали оздоровлению экономики, улучшению материального положения трудящихся, сохранению необходимого контингента рабочих и служащих. Это создало условия для осуществления демилитаризации 76 крупных предприятий Урала, которые в годы войны были переведены на производство оружия и военного снаряжения<sup>17</sup>. На демилитаризацию промышленности ассигновалось более 70 млн р.<sup>18</sup>

На Мотовилихинском заводе стали изготавливаться селялки, молотилки, сенокосилки, конные плуги, корчевальные машины и другой инвентарь. Проводились работы по организации бандажного производства<sup>19</sup>. Златоустовский завод приступил к изготовлению молотилок, веялок и других сельскохозяйственных машин<sup>20</sup>. На предприятиях Лысьвенского горного округа осуществлялось производство пневматических машин, перфораторов, сепараторов, посуды и сельскохозяйственного инвентаря<sup>21</sup>. Многие предприятия изготавливали запасные детали к оборудованию.

На производство мирной продукции были переведены все уральские заводы, а 30 из них — на изготовление только сельскохозяйственных машин и инвентаря. Уже в первой половине 1918 г. было выпущено 108 веялок, 1 тыс. молотилок, 29,9 тыс. плугов, 20 тыс. борон, 208 тыс. кос и 26,5 тыс. серпов<sup>22</sup>. Кроме того, на Урале было создано более 1 500 прокатных пунктов и 350 ремонтных мастерских. Материально-техническая помощь рабочего класса крестьянству способствовала успешному проведению первой советской посевной кампании, дальнейшему укреплению их союза.

Одновременно деловые советы осуществляли расши-

рение производственных мощностей. На Аша-Балашовском заводе весной 1918 г. началось строительство доменной и мартеновской печи и силовой подстанции. Миньярский и Симский заводы провели частичную реконструкцию основных цехов<sup>23</sup>, Мотовилихинский завод переоборудовал два цеха по ремонту паровозов и расширил чугунолитейный цех<sup>24</sup>. На Нижне-Салдинском заводе достраивались доменная и мартеновская печи<sup>25</sup>, на Саткинском металлургическом — силовая подстанция, электрометаллургическая фабрика и здание для механической мастерской<sup>26</sup>. На Верхне-Кыштымском заводе была пущена мартеновская печь мощностью 3 тыс. пудов металла в сутки<sup>27</sup>, на Златоустовском строился большой прокатный цех, оборудование для которого поставлял Краматорский завод<sup>28</sup>.

В Верх-Исетском горном округе Верх-Нейвинский, Нейво-Рудянский, Шуралинский заводы были объединены в предприятие по производству сельскохозяйственных машин и орудий. Строилась крупная шахта на Пышминско-Ключевском руднике<sup>29</sup>. В Невьянском округе заканчивалось строительство фабрики для переработки асбеста в картон с производительностью 130 тыс. пуд. в год<sup>30</sup>. После длительного перерыва возобновилась работа Лысьвенского, Нязепетровского, Шемахинского и Камбарского металлургических заводов<sup>31</sup>.

Однако острая нехватка топлива, особенно каменного угля, резко тормозила нормальную деятельность предприятий. Заводские рабочие после окончания производственных смен заготавливали древесное топливо. Особенно успешно эта работа проводилась в Алапаевском, Златоустовском и Симском горных округах. Только на заводах Златоустовского, Сысертского и Богословского округов в первой половине 1918 г. было заготовлено 171 тыс. куб. сажень дров и 169,4 тыс. коробов древесного угля<sup>32</sup>.

Так уральские заводы были обеспечены топливом более чем на полугодие, причем запасы древесного угля составляли 32 млн 400 тыс. пуд. Это позволило бы выплавить не менее 25 млн пуд. чугуна<sup>33</sup>, если бы не захват Урала белогвардейцами.

Деловые советы организовали переоборудование топок и печей для использования вместо каменного угля и кокса дров и древесного угля. Уже в феврале 1918 г. большинство уральских заводов работало на

древесном топливе<sup>34</sup>. Было решено значительно расширить добычу торфа в летние месяцы в Уфимской, Пермской и Вятской губерниях. На ряде предприятий дополнительно изготавливалась торфорезная техника.

Успешно осуществлялась добыча каменного угля на всех коях Уральского региона. Челябинские народные копи уже в марте 1918 г. достигли среднемесячной выработки предыдущего года — 2 млн 300 тыс. пуд., а в апреле — 2 млн 523 тыс. пуд.<sup>35</sup> На некоторых шахтах добыча угля превысила довоенный уровень в 2 раза<sup>36</sup>. С каждым месяцем уверенно росла производительность Луньевских и Кизеловских каменноугольных копей — важнейших на Урале. На Луньевских коях с января по апрель 1918 г. добыча каменного угля увеличилась с 320 тыс. до 440 тыс. пуд. в месяц. На Кизеловских коях, где в 1917 г. добывалось по 550 пуд. на каждого горнорабочего, в апреле—мае 1918 г. выработка составила 500 пуд.<sup>37</sup> С января по май 1918 г. на Урале было добыто 25 млн пуд. каменного угля<sup>38</sup>.

С каждым месяцем повышалась производительность труда на металлургических предприятиях. Так, выплавка стали одной мартеновской печью Верхне-Салдинского завода в 1918 г. увеличилась по сравнению с 1917 г. в марте — на 4 933 пуд., а в апреле — на 31 599 пуд. и в мае — на 42 365 пуд.<sup>39</sup> На Аша-Балашовском заводе в марте 1918 г. была достигнута наивысшая производительность мартеновской печи за все время ее действия — 161,3 тыс. пуд. стали<sup>40</sup>.

Самое крупное металлургическое предприятие на Урале — Надеждинский завод, имевший 9 мартеновских и 7 доменных печей, за 4 месяца 1918 г. добился увеличения выпуска металла по доменному цеху на 112,8%, мартеновскому — на 181, крупносортному — на 265, мелкосортному — на 316 и листопрокатному — на 321%<sup>41</sup>. За первое полугодие 1918 г. на Ижевском сталелитейном заводе было выплавлено мелкосортной стали в 27 раз больше, чем за этот же период 1914 г.<sup>42</sup>

Так от месяца к месяцу увеличивалось производство продукции на предприятиях металлургической промышленности, которых меньше всего коснулась демобилизация производства. При использовании 62% доменных и 66% мартеновских печей значительно повысилась производительность труда, о чем свидетельствует среднемесячная выработка металлургической продукции (табл. 1).

На заводах Белорецкого, Златоустовского, Кыштымского и Симского горных округов были достигнуты еще более высокие результаты: выплавка чугуна составляла от 88,4 до 91,1% к уровню первых довоенных месяцев 1914 г.<sup>44</sup>

Т а б л и ц а 1

Выплавка чугуна и стали на Урале в 1914—1918 гг., тыс. пуд.<sup>43</sup>

Вид металлургической продукции	1914	1915	1916	1917	5 мес. 1918
Чугун	4 437	4 298	3 904	3 660	2 372
Сталь и железо	4 733	4 735	4 732	4 003	2 283

В реализации готовой продукции активно участвовали трудовые коллективы Бельского, Вятско-Волжского и Камского речных бассейнов. Бельские речники за три месяца 1918 г. перевезли 3 млн пуд. народнохозяйственных грузов, в том числе 1 млн 700 тыс. пуд. металла<sup>45</sup>. Рабочие и служащие Камского речного бассейна — самого крупного на Урале — за этот же период перевезли более 3,5 млн пуд. металла, 611 тыс. пуд. леса<sup>46</sup> и т. д. Всего было перевезено более 20 млн пуд. различных грузов.

Перспективы развития горнозаводской промышленности определил II съезд представителей национализированных предприятий Урала (14—22 мая 1918 г.). В первую очередь предстояло восстановить транспорт и ускорить развертывание железнодорожного строительства. Развитие машиностроения было обусловлено расширением масштабов производства сельскохозяйственных машин и орудий труда, строительством крупного завода грузовых автомобилей, развертыванием инструментального производства и т. д. Для дальнейшего увеличения мощности металлургических предприятий предусматривались их реконструкция, строительство новых производственных объектов. Кроме того, для развития металлургической промышленности во всероссийском масштабе были определены Высокогорский и Магнитно-Комаровский железорудные районы.

С первых лет Советской власти партия и правительство стремились к созданию на Урале многоотраслевого, комплексного народного хозяйства, органически свя-

занного с экономикой всей страны. Уже в работе «Очередные задачи Советской власти» В. И. Ленин выдвинул идею строительства Урало-Кузнецкого комбината, которая получила всестороннее обоснование на I съезде совнархозов РСФСР. II съезд представителей национализированных предприятий Урала в своих решениях отметил, что «в соответствии с указаниями ВСНХ мы не только должны хорошо разработать план объединения уральской металлургической промышленности и Кузнецкого каменноугольного бассейна, но и возможно скорее провести его в жизнь, чтобы в ближайшем будущем мы могли удовлетворить максимум потребности Урала в коксе...»<sup>47</sup>.

Таким образом, первые социалистические преобразования, начавшиеся с национализации капиталистической промышленности, способствовали организации производства и общественного труда на новых, социалистических началах. Они открыли простор для развития производительных сил, новых производственных отношений и обеспечили успешную борьбу рабочего класса с хозяйственной разрухой.

С первых дней после победы Октябрьской революции уральские партийные и советские организации развернули политическую работу в деревне по разъяснению и претворению в жизнь Декрета о земле. Во всех губерниях края крестьяне при поддержке рабочих приступили к конфискации и национализации земель и других средств производства у помещиков и горнозаводчиков. Кулачество при поддержке кадетов, эсеров, опираясь на свои еще не утраченные экономические и политические позиции, пыталось сорвать осуществление аграрных преобразований.

В январе—феврале 1918 г. по всему Уралу проходят перевыборы земельных комитетов. Из них изгоняются антинародные элементы. В марте—апреле демократизированные земельные комитеты сливаются с местными Советами и реорганизовываются в их земельные отделы. С этого времени конфискация и национализация собственности крупных землевладельцев получают широкий размах. К началу полевых работ конфискация и национализация земель и лесов помещиков и горнозаводчиков в основном были завершены.

При разделе конфискованных земель и имущества в деревне разгоралась острая классовая борьба. Кула-

чество стремилось захватить конфискованные земли и имущество, а трудовое крестьянство настаивало на включении в распределительный фонд излишков земель в кулацких хозяйствах. Принцип уравнительного землепользования не соответствовал аграрной программе большевистской партии. Однако большевики согласились провести в жизнь требование крестьян. Этот принцип нашел отражение в принятом ВЦИК 27 февраля 1918 г. Основном законе о социализации земли. По инициативе В. И. Ленина в Основной закон были внесены пункты о поддержке сельскохозяйственных коммун, артелей, товариществ и первоочередном наделении их землей.

Уравнительный раздел на основе Закона о социализации земли начался на Урале, как и в других районах страны, ранней весной 1918 г. В основу распределения земли был положен принцип трудового землепользования, предусматривавший раздел по потребительно-трудовой норме, размер которой не должен был превышать трудоспособности каждого отдельного хозяйства. На проходивших губернских съездах было определено, что землю получают в первую очередь крестьяне, которые ее обрабатывают. Трудовые земледельческие коммуны и товарищества получали преимущества в наделении землей перед частными хозяйствами<sup>48</sup>.

Хотя разработанные потребительно-трудовые нормы землепользования сыграли известную положительную роль в обеспечении земель бедняцко-средняцкого крестьянства, они не привели к полному уравниванию в получении земли. Оханский уездный земельный отдел Пермской губернии сообщал в отчете Наркомзему, что потребительно-трудовая норма «не удовлетворила население уезда»<sup>49</sup>.

Под влиянием большевиков трудовое крестьянство требовало разделить землю по числу членов семьи, по наличным «живым душам», «по едокам»<sup>50</sup>. Однако крестьянству Урала полностью отстоять этот принцип не удалось: «по едокам» распределялись лишь пахотные земли. При распределении сенокосов и выгонов учитывались как размеры семьи, так и количество скота в данном хозяйстве. Такой принцип раздела сенокосов действовал, например, в Оханском уезде Пермской губернии<sup>51</sup> и других районах Урала.

Поскольку уравнительный раздел требовал боль-

шой подготовительной работы, весной 1918 г. земля распределялась временно, «на один посев», «на посев яровых культур». Для уравнивания широко использовались частичные переделы, при которых у зажиточных крестьян изымались излишки земли, а также реквизировалась часть сельскохозяйственных машин, тягловой силы, семенного фонда и передавалась в пользование беднейшей части крестьянства.

В некоторых районах Урала, главным образом там, где землепользование было особенно запутанным, производились общие, «черные» переделы земли, при которых в распределительный фонд наряду с конфискованными землями нетрудового пользования включались также и общинные земли: купчие, арендованные и наделные.

Разгоревшаяся классовая борьба в деревне, подстрекательская политика левых эсеров тормозили осуществление переделов земли. Лишь осенью 1918 г., когда на Урале были созданы комитеты бедноты, а трудовые слои деревни сплотились и организовались, наступил второй этап распределения земель. «Более справедливо было уже произведено распределение пашни под озимь»,— говорится в отчете Чердынского уездного земельного отдела Пермской губернии<sup>52</sup>.

Согласно данным Наркомзема по 6 уездам Пермской губернии (Пермскому, Оханскому, Осинскому, Кунгурскому, Усольскому и Чердынскому), из 431 тыс. дес. учтенного фонда земель нетрудового пользования до 1 ноября 1918 г. было распределено 287,5 тыс., что составляло 2/3 земель, подлежащих передаче крестьянам<sup>53</sup>.

Конфискация земель и других средств производства у крупных частных владельцев обеспечила благоприятные условия для развития социалистического уклада в уральской деревне.

Одной из начальных форм социалистического уклада явились прокатные пункты, создававшиеся путем обобществления сельскохозяйственных машин и инвентаря, конфискованных у крупных частных владельцев. К лету 1918 г. на Урале, по неполным данным, было открыто 1 500 таких пунктов<sup>54</sup>. В ноябре—декабре 1917 г. на базе национализированных имений на Урале организуются первые 8 советских хозяйств<sup>55</sup>. Процесс их образования интенсивно продолжался в 1918 г. Пер-

вые совхозы располагали довольно мощной по тому времени материально-технической базой. Так, совхоз, организованный в бывшем имении Покровских Челябинского уезда Оренбургской губернии, имел 1573 дес. земли, 322 сельскохозяйственные машины и орудия, 178 голов племенного и молочного скота, паровую мельницу, винокуренный и ректификатный заводы<sup>56</sup>.

К концу 1918 г. на Урале насчитывалось около 100 советских хозяйств<sup>57</sup>. Совхозы с самого начала организовывались как показательные хозяйства, распространявшие агрономические знания и оказывавшие помощь окрестному крестьянскому населению. В трудных условиях первых лет Советской власти они сумели продемонстрировать преимущества крупного социалистического сельскохозяйственного производства, явились опорными пунктами социализма в уральской деревне.

Вскоре после Октябрьской революции на Урале возникают коллективные хозяйства крестьян. В числе первых — сельскохозяйственная коммуна, созданная братьями Гилевыми в начале ноября 1917 г. в дер. Воровьи Оханского уезда Пермской губернии<sup>58</sup>. В конце декабря 1917 г. по инициативе коммунистов организуется Пермская коммуна-коллония<sup>59</sup>. В начале 1918 г. сельскохозяйственные коллективы крестьян начинают образовываться на Южном Урале.

С весны 1918 г. усилился приток крестьян в коммуны и артели. В марте в Насадской волости Пермского уезда по инициативе коммунистов была организована коммуна «Культура» из 14 семей<sup>60</sup>. Возникли коллективы крестьян на надельных землях, что свидетельствовало о начале проникновения идеи коллективного земледелия в сознание среднего крестьянства<sup>61</sup>.

По неполным данным, к осени 1918 г. на не захваченной белогвардейцами территории Урала имелось около 189 сельскохозяйственных коммун и артелей<sup>62</sup>.

Хотя первые коллективные хозяйства крестьян были небольшими, экономически слабыми, они успешно начали свою хозяйственную деятельность: своевременно провели осенний сев, осуществили ряд мер по улучшению материального положения и подъему культурного уровня своих членов.

Первые социалистические преобразования во второй половине 1918 г. были прерваны в результате захвата большей части Урала белогвардейцами.

## § 2. Экономика Урала в годы гражданской войны

В годы гражданской войны промышленность края сыграла немалую роль в обеспечении Красной Армии оружием и боеприпасами, а всей страны — металлом, древесным и минеральным топливом, рудой, другими видами сырья.

В 1918—1920 гг. важнейшими народнохозяйственными задачами стали завершение национализации, совершенствование управления промышленностью и транспортом, организация производства на предприятиях. Необходимо было преодолеть топливный кризис, а для этого — увеличить добычу каменного угля, заготовку древесного топлива, организовать работу железнодорожного транспорта, увеличить выпуск черных и цветных металлов, металлоизделий. От решения этих задач зависело обеспечение Красной Армии оружием, боеприпасами, обмундированием, снаряжением.

В годы гражданской войны руководство промышленностью страны осуществлял Высший совет народного хозяйства (ВСНХ). На Урале до февраля 1919 г. действовало подчиненное ВСНХ Областное правление национализированных предприятий. Национализация предприятий, передача управленческих функций деловым советам не прекращались и во время военных действий.

Иначе обстояло дело на территории Урала, оккупированной врагом. Здесь немедленно отменялись декреты, постановления Советской власти. На фабрики и заводы возвращались бывшие владельцы и их управляющие. Хищническое отношение к народному достоянию, к фабрикам и заводам, безудержная эксплуатация уральских рабочих привели целые отрасли экономики на грань катастрофы. Это обстоятельство вынуждены были признать сами капиталисты. В мае 1919 г. на съезде промышленников Урала, проходившем в Екатеринбурге, отмечалось, что уральские горные заводы «неуклонно и твердо идут по пути, ведущему не только к временной их остановке, но и к полному прекращению работ»<sup>63</sup>.

Тяжелое состояние экономики края усугублялось грабительской политикой империалистов США, Англии, Франции. В Екатеринбурге, например, было открыто отделение международной компании «Харвестер

трест», делами которого управляли представители американского капитала. Так же, как и английского магната Уркварта, стремившегося закрепиться в горной промышленности Урала, их интересовали прежде всего доходы уральских предприятий<sup>64</sup>.

С разгромом армии Колчака и восстановлением Советской власти началась напряженная работа по возрождению промышленности края. Большую помощь трудящимся оказали в то время Центральный Комитет РКП(б), Советское правительство. Вопросами восстановления уральской экономики занимался В. И. Ленин. Неоднократно на Урал приезжал М. И. Калинин. Активное участие в ликвидации последствий колчаковщины на Урале принимали А. А. Андреев, Артем (Ф. А. Сергеев), А. П. Спундэ, Д. Е. Сулимов, Р. И. Эйхе, В. Я. Чубарь, Е. М. Ярославский и другие видные работники партии. Осенью 1919 г. ВСНХ командировал на Урал 146 специалистов, в том числе 44 инженера и 23 техника<sup>65</sup>.

В соответствии с решениями IX съезда РКП(б) на Урале были созданы Уральское бюро ЦК РКП(б) и Уральское промышленное бюро ВСНХ, что укрепило руководство народным хозяйством края.

Основные производственные фонды за годы гражданской войны значительно сократились. Оборудование уральских предприятий практически не обновлялось. Заводы, фабрики, рудники, многие из которых находились непосредственно в зоне боевых действий, понесли значительный ущерб. Отступая под ударами Красной Армии, колчаковцы прежде всего стремились вывести из строя промышленные предприятия. После изгнания Колчака выплавка металла на Урале осуществлялась лишь на 2—3 домнах из 97, бездействовало большинство прокатных станков, медеплавильных заводов, рудников<sup>66</sup>.

Стремительное наступление Красной Армии, самоотверженные действия уральских рабочих не позволили колчаковцам осуществить свои зловещие планы. Рабочие Пермского пушечного завода, например, сумели сберечь много ценных станков и более 1 млн пуд. стали<sup>67</sup>. Трудящиеся Карабашского завода, спрятав промышленное оборудование в надежных местах, в момент белогвардейской эвакуации упаковали в ящики камни и кирпичи<sup>68</sup>. Подобные факты имели место на многих

предприятиях. Тем не менее ущерб, нанесенный экономике Урала, исчислялся, по неполным данным, суммой в 539 млн 139 тыс. р.<sup>69</sup> Только драгоценных металлов с рудников Урала и Сибири было вывезено на сумму 114,5 млн зол. р.<sup>70</sup>

К концу гражданской войны удалось лишь частично восполнить потери основных производственных фондов. В 1920 г. объем промышленной продукции на Урале составил 12% к довоенному (1913 г.)<sup>71</sup>.

Однако производственная деятельность промышленных предприятий Урала не прекращалась в условиях военного времени. Несмотря на близость фронта, добыча железной руды, например, даже выросла. В июле 1918 г. рабочие Кизеловского горного округа выдали на-гора 22 645 пуд. железной руды, а в августе — 41 713 пуд.<sup>72</sup> Такое положение было характерно и для других предприятий.

В обстановке разразившейся гражданской войны партийные, хозяйственные и советские органы принимали меры к налаживанию эффективной работы уральской промышленности, восстановлению разрушенных, разграбленных предприятий. Трудящиеся Урала понимали, что металл, машины, оружие, руда и уголь нужны для победы над врагом, для спасения революции.

Ведущее место в экономике края занимала металлургия, прежде всего производство черных металлов. В условиях ожесточенной вооруженной борьбы с контрреволюцией значение уральских металлургических заводов еще более возросло. В середине 1918 г. Областное правление национализированных предприятий Урала получило распоряжение ВСНХ 'о срочной поставке в центр продукции металлургической промышленности. В условиях начавшейся гражданской войны необходимо было резко поднять производство металла. Уже в июле—августе 1918 г. заводы Кизеловского горного округа выплавляли по 103 тыс. пуд. чугуна<sup>73</sup>. Нарастивали производство труб и металлических отливок рабочие Невьянска. В июне 1918 г. их было произведено 6 571 пуд., в июле — 9 730. На Мотовилихинском заводе освоили производство высококачественного ферромарганцевого чугуна. В августе 1918 г. его выпуск составил 34 074 пуд.<sup>74</sup> В целом по Уралу в первые шесть месяцев 1918 г. производство чугуна находилось примерно на уровне 1917 г. и к началу июля достигло 3 млн 210 тыс. пуд.<sup>75</sup>

Успешное развитие металлургического производства было прервано колчаковской оккупацией Урала. На занятой врагом территории из каждых 5 уральских заводов работал лишь один. Из 7 доменных печей Надеждинского завода действовала только одна. Прекратили производство все заводы Гороблагодатского горного округа<sup>76</sup>. Следствием белогвардейской оккупации явилось падение выплавки черных и цветных металлов.

После разгрома белогвардейцев и интервентов началось возрождение металлургии Урала. К середине июля 1919 г. стал выпускать промышленную продукцию ряд освобожденных заводов Южного Урала, а осенью приступила к работе часть металлургических предприятий Среднего Урала. И уже к концу 1919 г. Урал дал стране 2 млн пуд. различных сортов железа, 113 тыс. пуд. полуфабрикатов, около 350 тыс. пуд. чугуна, более 10 тыс. пуд. меди и медных изделий<sup>77</sup>. Возобновили работу многие заводы Урала, действовали 14 доменных и 16 мартеновских печей, 49 прокатных станков, т. е. не менее 1/3 металлургических агрегатов, работавших в июле 1918 г.<sup>78</sup>

В 1920 г. было произведено свыше 5 млн пуд. чугуна, 7 млн пуд. мартеновских слитков, 7 млн пуд. проката<sup>79</sup>. В общехозяйственном балансе страны за 1918—1920 гг. удельный вес предприятий черной металлургии Урала в выпуске металлургической продукции значительно вырос (табл. 2).

Т а б л и ц а 2

**Удельный вес черной металлургии Урала  
в металлургическом производстве страны  
в 1918—1920 гг., %<sup>80</sup>**

Вид металлургической продукции	1918	1919	1920
Чугун	49,7	52,2	71,3
Мартеновская сталь	37,6	31,5	72,8
Прокат	43,2	37,7	71,4

В промышленности Урала времен гражданской войны видное место занимали металлообработка и машиностроение. Основной продукцией этих отраслей явля-

лись вооружение и боеприпасы для Красной Армии. Увеличивался выпуск оборонной продукции по заказам военного ведомства. На Ижевском оружейном заводе в июне 1918 г. было изготовлено 11 200 винтовок, в июле — 15 200<sup>81</sup>. Вспыхнувший под влиянием правых эсеров, меньшевиков и анархистов контрреволюционный мятеж привел к потере Ижевского, а вскоре и Воткинского заводов, Это значительно затруднило снабжение Красной Армии стрелковым оружием<sup>82</sup>.

7 ноября 1918 г. Ижевск в результате героического штурма был очищен от белогвардейцев. После освобождения города завод был восстановлен и в январе 1919 г. изготовил 21 177 винтовок<sup>83</sup>, а за весь 1920 г. — 199 300<sup>84</sup>.

Пермский пушечный завод выполнял заказы Красной Армии по ремонту и бронированию поездов, автомобилей, понтонов, вагонов. Многие передовые рабочие добровольно ушли в Красную Армию, несли охрану железной дороги. После освобождения Перми от колчаковцев рабочие пушечного завода вновь приступили к выпуску пушек и снарядов и до конца года изготовили 40 орудий и более 2,5 тыс. снарядов<sup>85</sup>. В декабре 1919 г. оборонное производство на заводе достигло уровня 1915—1916 гг. В 1920 г. завод дал Красной Армии 283 орудия, 569 комплектов запасных частей к ним, 10,3 тыс. снарядов крупного калибра и прочее вооружение<sup>86</sup>.

В военном производстве участвовали и другие уральские предприятия. Многие из них работали на оборону еще в период первой мировой войны. По данным за 1916 г. заказы военного ведомства выполняли 477 фабрик и заводов Урала<sup>87</sup>. Крупные заказы для Красной Армии выполняли Златоустовский, Лысьвенский, Чусовской, Верхнетуринский, Баранчинский, Полевской, Нытвенский, Саткинский, Кусинский и другие заводы<sup>88</sup>.

После освобождения Урала от белогвардейцев военное производство было усилено. Златоустовский завод в 1920 г. изготовил для Красной Армии более 700 тыс. шашек и кинжалов<sup>89</sup>. Тогда же началось строительство патронного завода, а в Троицке был налажен выпуск капсюлей к винтовочным патронам<sup>90</sup>. По заказам военного ведомства вырабатывалось армейское сукно, изготовлялось обмундирование. Во фронтовые части Красной Армии из Уральского военного округа в марте—мае 1920 г. было направлено около 60 тыс. шинелей, свыше 100 тыс. комплектов обмундирования и свыше 80 тыс.

пар кожаной обуви, 45 тыс. пар валенок, около 35 тыс. полушубков и телогреек<sup>91</sup>. Екатеринбургская суконная фабрика только в июне 1920 г. выработала 63 тыс. аршинов шинельного сукна. На пимокатной фабрике в июле 1920 г. было изготовлено около 5 тыс. пар валенок<sup>92</sup>.

Таким образом, вся промышленность Урала в годы гражданской войны работала на оборону Советской республики. Подчинение внутренней жизни страны интересам защиты завоеваний социалистической революции дало возможность обеспечить Красную Армию оружием и снаряжением. Весомый вклад в достижение победы над интервентами и белогвардейцами внес рабочий класс Урала.

Другие отрасли промышленности в силу трудностей военного времени и разрухи не получили достаточного развития. Однако на ряде заводов Урала вырабатывалась химическая продукция, не приостанавливался выпуск и ремонт простейшего сельскохозяйственного инвентаря. Атигский завод только за февраль 1920 г. изготовил более 54 тыс. кос и около 13 тыс. серпов<sup>93</sup>. Кроме того, не прекращалась производственная деятельность небольших предприятий по переработке сельскохозяйственной продукции, особенно крупорушек, мельниц, маслозаводов, а также мастерских по пошиву одежды и обуви.

Промышленные предприятия Урала остро нуждались в постоянном притоке топлива. Основными его видами в 1918—1920 гг. являлись каменный уголь и дрова. Несмотря на близость фронта, в ряде советских районов Урала возрастала добыча каменного угля. В июле и августе 1918 г. в Кизеловском горном округе было добыто 2 млн 362 тыс. пуд. угля<sup>94</sup>. Шахтеры Мариинских и Семеновских копей в августе 1918 г. добыли 155 тыс. пуд. угля и направили потребителям 103 тыс. пуд. В последующие месяцы 1918 г. эти копи не снизили производственные показатели<sup>95</sup>.

После разгрома колчаковщины в 1919—1920 гг. трудящиеся Урала активно включились в борьбу с топливным кризисом. Начались работы по ликвидации последствий белогвардейской оккупации в угольных районах края. В Кизеловский бассейн были доставлены агрегаты для электростанций. На заседании Совета Оборона 15 ноября 1919 г. было принято решение о доставке в

Челябинск 20 экскаваторов «для всемерного усиления открытой разработки каменноугольных копей еще этой зимой»<sup>96</sup>. Возросла численность занятых в угольной промышленности. Только с 1 февраля по 1 мая 1920 г. на шахты было направлено 10177 рабочих и 888 человек технического персонала<sup>97</sup>. Принимались меры к улучшению продовольственного и социально-бытового положения горняков, всех трудящихся края. Совет Обороны предписал военным властям, а также руководителям продовольственного дела и железнодорожного транспорта: «Во что бы то ни стало снабдить всех рабочих Урала, особенно Екатеринбургский район, Кизел и другие угольные районы полным запасом необходимого продовольствия»<sup>98</sup>.

Для обеспечения шахтеров Челябинского угольного района в январе 1920 г. военно-хозяйственным ведомством было выделено более двух тысяч валенок, тысячи полушубков, а также сапоги для работы под землей<sup>99</sup>. Значительную помощь шахтерам оказала Первая трудовая армия. Все эти меры дали положительные результаты. Если во втором полугодии 1919 г. на Урале было добыто 17,2 млн пуд. угля, то за этот же период 1920 г.— 27,6 млн пуд.<sup>100</sup> В целом за 1920 г. шахтеры Урала дали Советской республике 57,5 млн пуд. каменного угля<sup>101</sup>.

Наиболее значительных успехов в труде добились шахтеры Челябинского района. Здесь добыча угля в 1920 г. возросла по сравнению с 1919 г. на 50%, тогда как по Уралу в целом она увеличилась лишь на 29%<sup>102</sup>. Ударный труд южноуральских горняков был отмечен специальным постановлением Совета Труда и Обороны от 7 мая 1920 г.<sup>103</sup> Большое значение в преодолении топливного кризиса играла заготовка дров. Партийные организации Урала возглавили борьбу трудящихся за увеличение объема заготовок древесного топлива. Всего в 1919—1920 гг. на Урале было заготовлено 1 млн 189 тыс. куб. сажень дров<sup>104</sup>, в том числе 154 тыс. куб. сажень — силами Первой трудовой армии<sup>105</sup>.

В период вооруженной борьбы с контрреволюцией возросла роль железнодорожного транспорта. Пламя гражданской войны охватило прежде всего железнодорожные магистрали, узлы и станции. Основной задачей железнодорожников являлось своевременное обеспечение военных и продовольственных перевозок. В часы,

свободные от работы, они изучали военное дело. Боевыми организаторами транспортных рабочих стали военно-революционные комитеты, создававшиеся в прифронтовой полосе. Командующий Северо-Урало-Сибирским фронтом Р. И. Берзин в июне 1918 г. утвердил военно-революционный комитет Западно-Уральской железной дороги. Комитет поддерживал необходимый порядок в полосе дороги, обеспечивал охрану железнодорожных путей, военные, продовольственные и народнохозяйственные перевозки<sup>106</sup>. На ряд станций (Екатеринбург, Богданович, Кузино, Калино и др.) были направлены политические представители, которые контролировали деятельность железнодорожной администрации, пресекали саботаж, добивались точного выполнения заданий по военным перевозкам<sup>107</sup>.

В боях с интервентами и белогвардейцами значительную роль сыграли бронепоезда. В их сооружении активно участвовали уральские рабочие. Только в сентябре 1918 г. на Чусовском железнодорожном и Пермском пушечном заводах было построено для Красной Армии 7 бронепоездов и несколько защищенных броней платформ. Ремонт подвижного железнодорожного состава, вооружения и снаряжения осуществлялся на Лысьвенском и Нытвенском железнодорожных заводах<sup>108</sup>.

Отступая под ударами Красной Армии, колчаковцы нанесли большой ущерб транспорту. Урал потерял до 75% паровозов, много вагонов. Было разгромлено большинство мостов, в ряде мест повреждены железнодорожные пути. Отступая из Перми, враг уничтожил почти весь Камский флот: белогвардейцы сожгли 107 пассажирских и буксирных пароходов, 112 барж, груженных зерном и текстильными изделиями<sup>109</sup>.

С восстановлением Советской власти началась борьба за возрождение транспорта. В состав Пермской магистрали влились Западно-Уральская, Богословская, Северо-Восточная уральская железные дороги и часть Омской. Был создан политотдел Пермской железной дороги, ее управление из Перми было переведено в Екатеринбург. Общая протяженность этой магистрали на 1 июня 1920 г. составила 3 891 версту<sup>110</sup>.

Повсеместно налаживался ремонт паровозов и вагонов, восстанавливались разрушенные колчаковцами мосты. В сентябре—октябре 1919 г. вступили в строй железнодорожные мосты через реки Сылву и Белую. В тя-

желых условиях зимы 1919—1920 гг. был восстановлен мост через реку Каму у Перми. Самоотверженный труд строителей был отмечен постановлением Совета Обороны от 27 февраля 1920 г.<sup>111</sup>

Нарастали усилия по ремонту паровозов и вагонов рабочие Высокогорского, Верхотурского, Верх-Исетского, Кыштымского и других заводов<sup>112</sup>. Одновременно шло восстановление Камского речного флота. В марте 1920 г. в период «Недели водного транспорта» особенно активно шел ремонт пароходов и барж, причалов, пристаней, доков. Речники Усольского затона на Каме отремонтировали 90% пароходов и почти все баржи<sup>113</sup>. Таким образом, уже на завершающем этапе гражданской войны был достигнут значительный прогресс в возрождении не только промышленности, но и транспорта Урала.

Велика роль уральского рабочего класса в восстановлении промышленности и транспорта. По состоянию на 1 января 1918 г. на территории Урала насчитывалось 339 600 рабочих<sup>114</sup>. Их количественный и качественный состав в период вооруженной борьбы с контрреволюцией претерпел значительные изменения.

С началом гражданской войны передовая, наиболее сознательная часть рабочих влилась в ряды Красной Армии. Нередко из числа рабочих формировались целые полки и батальоны. Таковы 3-й Екатеринбургский полк, 2-й Горный советский полк, 1-й Уральский коммунистический железнодорожный батальон.

Из тружеников промышленных предприятий формировались продовольственные отряды. Они сыграли большую роль в борьбе с голодом. Часть рабочих была выделена для охраны железных дорог и оказания помощи в организации военных перевозок. Некоторые рабочие оставили заводы, выехали в деревни. Приток в рабочую среду представителей мелкобуржуазных слоев населения привел к ухудшению социального состава рабочего класса, что явилось основной причиной антисоветских мятежей на Ижевском и Воткинском заводах.

Тяжелые потери в рабочей силе понесли уральские заводы в период белогвардейской оккупации. На захваченной врагом территории Урала свирепствовал белый террор. Только в Екатеринбургской губернии, по неполным данным, были расстреляны 25 тыс. человек. Особенно велики были потери среди рабочих Тагильского и

Надеждинского районов, а также Кушвинского завода. Здесь от рук белогвардейцев погибли 15 тыс. человек, 8 тыс. рабочих были сброшены в шахты Кизеловских копей<sup>115</sup>.

Отступая под ударами Красной Армии, белогвардейцы насильственно эвакуировали в районы Сибири и Дальнего Востока немало квалифицированных специалистов.

С установлением Советской власти часть кадровых рабочих была демобилизована из армии и пополнила производственные коллективы. По решению Советского правительства вводится трудовая повинность, с 1920 г. внедряется милитаризация труда. Наиболее крупные предприятия Урала были переведены на военное положение, приняты срочные меры для обеспечения их рабочей силой. Постановлением Совета Обороны от 27 февраля 1920 г. на уральских заводах было оставлено по брони 41 296 рабочих. Мотивируя этот шаг, Совет Обороны подчеркивал «исключительно важное значение для хозяйственной жизни Республики работы в металлургических и других уральских заводах»<sup>116</sup>.

Особое внимание уделялось снабжению рабочих предприятий продовольствием. В. И. Ленин требовал от военного ведомства ежедневно выделять для уральских рабочих не менее 40 вагонов хлеба<sup>117</sup>. На крупных предприятиях для рабочих был установлен специальный паек, который расходовался строго по назначению.

Советское правительство в качестве вынужденной меры пошло на временное трудовое использование некоторых частей Красной Армии. С такой инициативой выступили коммунисты 3-й армии Восточного фронта. Ее части располагались в пределах Урала. В. И. Ленин поддержал идею трудового использования войск. 3-я армия была преобразована в Первую трудовую армию. В 1920 г. армия ежедневно направляла на различные хозяйственные участки более 10 тыс. человек<sup>118</sup>. Это была большая помощь народному хозяйству. Однако основную роль в развитии промышленности и транспорта Урала сыграли не военнослужащие, а рабочие заводов, фабрик, рудников. В результате к концу 1920 г. крупные заводы, а также оборонные предприятия имели необходимый минимум рабочей силы.

В 1918—1920 гг. в промышленности Урала проявились ростки нового социалистического отношения к

труду. Так, рабочие Алапаевского горного округа выработали «Правила трудовой дисциплины». Они предусматривали широкую гласность результатов труда. Рабочие непримиримо относились к нарушениям производственной дисциплины, прогульщикам, к тем, кто допускал брак в работе, не выполнял установленных норм. «Алапаевские правила» предусматривали перевод нерадивых работников на нижеоплачиваемую должность или увольнение с предприятия<sup>119</sup>.

Политическая и трудовая активность рабочих поднялась после освобождения Урала от колчаковщины. Повсеместно широкое распространение получили коммунистические субботники. Только в Екатеринбурге с октября 1919 г. до конца 1920 г. состоялся 71 субботник. В субботниках приняли участие 250 834 человека<sup>120</sup>. Более 450 тыс. уральцев участвовали в трудовом месячнике, проходившем с 1 по 30 апреля 1920 г. Месячник завершился Всероссийским первомайским субботником<sup>121</sup>. Во время месячника удалось повысить производительность многих уральских заводов, шахт и рудников.

Таким образом, промышленность Урала, несмотря на исключительные трудности периода гражданской войны, смогла произвести максимально возможное количество продукции. Этим рабочий класс доказал преданность идеалам социалистической революции, внес достойный вклад в разгром колчаковщины на Урале, в достижение победы Советской республики над объединенными силами внешней и внутренней контрреволюции.

\* \* \*

Захватившие Урал белогвардейцы и интервенты нанесли большой урон сельскому хозяйству края. Помещики и буржуазия отобрали у крестьян землю, предоставленную им Советской властью. Эксплуататорские классы, опираясь на военщину, подвергли репрессиям и ограбили сотни тысяч крестьян.

В результате хозяйственной разрухи, начавшейся в годы первой мировой войны и усугубившейся во время белогвардейской оккупации, только по 4 губерниям Урала (Пермской, Екатеринбургской, Уфимской и Оренбургской) посевные площади в 1919 г. по сравнению с 1917 г. сократились почти на 875 тыс. дес., или на 19,3%. Убыль лошадей составила более 291 тыс. голов, т.е.

15,6%, в том числе рабочих лошадей — более 212 тыс. голов, или 14,5%. Общее поголовье скота по этим губерниям уменьшилось почти на 2,6 млн голов, т. е. на 26%<sup>122</sup>. Значительно возросло число беспосевных и безлошадных хозяйств, а также дворов безо всякого скота. В Пермской губернии количество безлошадных хозяйств увеличилось до 86 тыс., составив более 28% всех дворов<sup>123</sup>. Только прямой материальный ущерб, нанесенный сельскому хозяйству Урала колчаковской оккупацией, составил 231 млн 856 тыс. р. золотом<sup>124</sup>.

После восстановления Советской власти хозяйственное строительство развернулось на основе политики «военного коммунизма», составными элементами которой являлись государственная хлебная монополия и заготовка хлеба на основе продовольственной разверстки. В соответствии с аграрным законодательством Советской властью были приняты меры к завершению распределения национализированной земли. Уже к началу 1920 г. между крестьянами было распределено 94,4% всех земель сельскохозяйственного значения. Крестьянское землепользование (без лесов) составляло 1 млн 379 тыс. дес. Пахотных и сенокосных угодий в среднем на один двор приходилось по 11,5 дес., а на едока — по 2,45 дес., причем в земледельческих районах края только пахотной земли — соответственно 7,9 дес. и 2,1 дес., а в горнозаводских — 4,6 и 0,8 дес.<sup>125</sup>

Органы Советской власти, рабочие Урала в трудные годы гражданской войны оказывали уральскому крестьянству посильную и разнообразную помощь.

Трудовое крестьянство страдало от чересполосицы и дальноземелья, оставшихся в наследство от дореволюционного прошлого. Уже в 1919 г. начали приниматься меры по упорядочению землеустройства. Однако крайний недостаток средств и специалистов тормозил решение этой задачи. Из 20 млн дес. в 1920 г. была осуществлена подготовка к землеустройству лишь 1,9 млн дес., а землеустроено не более чем 228 тыс. дес.<sup>126</sup> Но начало было положено, и Советская власть завершила эту важную для крестьянства работу в последующие годы.

Для ускоренного восстановления сельского хозяйства необходимо было обеспечить расширение посевных площадей. Отсюда возникало требование обязательного засева полей каждым двором. Поскольку семьи красноармейцев и трудармейцев не могли выполнить это требо-

вание, им помогали в проведении полевых работ. Только в 1920 г. такая помощь была оказана более чем 211 тыс. хозяйств красноармейцев и трудармейцев. Было вспахано, забороновано, посеяно, убрано хлебов, скошено сена с 280 тыс. дес. В целом на выполнение всех видов работ было затрачено почти 730 тыс. человеко-дней, использованы лошади в течение более чем 354 тыс. дней.

Хозяйствам красноармейцев и трудармейцев также была оказана помощь семенами основных продовольственных культур в размере 583 360 пуд., посадочным картофелем — 6 190 пуд. Этим хозяйствам были выделены 7 745 голов скота, в том числе 5 621 лошадь и 1 003 коровы. Им было выдано 2 115 плугов, 609 сох, 1010 борон, 911 жаток и косилок, 13 сеялок, 31 веялка, 121 469 кос, 1 043 серпа, 6 814 предметов мелкого инвентаря, 182 единицы телег и саней, 386 единиц колес, ободьев, упряжи, подков, топоров и др. Предоставлялись также топливо и строительные материалы<sup>127</sup>.

В этот период в необходимых случаях семена перераспределяли между хозяйствами, а также между волостями. Осенью и зимой 1920 г. план заготовок семян по Пермской губернии был выполнен на 95 %, по Челябинской — на 100 и по Оренбургской — на 116 %<sup>128</sup>. Этот страховой фонд был спасением для многих маломощных крестьянских хозяйств.

Важнейшей задачей было повышение рентабельности хозяйств. Одной из причин снижения уровня сельскохозяйственного производства являлось резкое уменьшение количества и ухудшение качества машин и орудий в крестьянских хозяйствах. Со времени первой мировой войны парк машин и орудий практически не обновлялся и не пополнялся, поэтому их общее количество едва достигало 40 % довоенного уровня и работали они «на износ»<sup>129</sup>. В 1920 г. на Урале (без Оренбургской губернии) 184 759 дворов, или 14 % общего их числа, вообще не имели основных сельскохозяйственных орудий. В крестьянских хозяйствах края преобладали примитивные орудия обработки почвы — сохи, косули, сабаны, деревянные бороны. Удельный вес плугов составлял лишь 34,6 % к общему количеству орудий для обработки земли (по стране удельный вес плугов был равен 47 %). Удельный вес железных борон составлял менее 2 % общего числа орудий — в 2,5 раза меньше, чем по стране<sup>130</sup>.

Промышленность Урала не могла удовлетворить спрос крестьянских хозяйств на новые сельскохозяйственные машины и орудия. На помощь крестьянству в ремонте имеющегося инвентаря пришли рабочие. Только в Екатеринбургской губернии во время «Недели крестьянина», проходившей в крае летом и осенью 1920 г., было проведено более 920 субботников и воскресников, в которых приняли участие 95 тыс. рабочих<sup>131</sup>. В Екатеринбургской, Челябинской и Тюменской губерниях было отремонтировано около 11 тыс. жаток, молотилок, сеялок, косилок и других сельскохозяйственных машин. Кроме того, в деревню было отправлено более 3 тыс. телег и саней, около 120 тыс. кос, серпов, топоров, другого инвентаря<sup>132</sup>.

На предприятиях создавались ремонтные и уборочные отряды, которые направлялись в деревню. Преодолевая сопротивление кулачества, рабочие оказывали трудовому крестьянству громадную помощь.

Однако состояние сельского хозяйства края оставалось тяжелым. Посевные площади на Урале в 1920 г. занимали 4 млн 665 тыс. дес., что на 18,2% ниже уровня 1916 г.<sup>133</sup> Хотя это падение и было меньшим, чем в целом по стране, где оно составляло 22%<sup>134</sup>, возникла угроза превращения Урала из производящего района в потребляющий.

Весьма существенные изменения структуры посевных площадей произошли на Урале к 1920 г. (табл. 3).

Т а б л и ц а 3

Динамика изменения площадей полевых посевов по группам сельскохозяйственных культур на Урале в 1916—1920 гг.<sup>135</sup>

Группа сельскохозяйственных культур	Площадь полевых посевов, тыс. дес.		1920 к 1916. %
	1916	1920	
Продовольственные хлеба	2 353,7	2 086,4	80,6
Кормовые хлеба	1 877,3	1 465,8	70,1
Крупяные хлеба	87,9	43,3	49,2
Картофель	27,7	11,1	40,0
Технические и масляничные	86,8	78,9	90,9
Травы однолетние и многолетние	81,5	7,1	8,7
Всего с прочими культурами	4 521,1	3 699,9	81,8

Как показывает табл. 3, на фоне общего падения производства произошли структурные сдвиги в посевах: наиболее резко сократилась доля крупных культур, картофеля, однолетних и многолетних трав. Увеличение удельного веса продовольственных хлебов и сокращение доли кормовых и крупных культур главным образом связаны с натурализацией крестьянского хозяйства.

Тяжелым оставалось состояние животноводства. Продолжала отрицательно сказываться на сельскохозяйственном производстве убыль тягловой силы. Количество рабочих лошадей по сравнению с 1916 г. сократилось в 1920 г. на 15% (в расчете на хозяйство — с 1,7 до 1,4 головы)<sup>136</sup>. Резко, с 24 млн 293 тыс. до 5 млн 608 тыс. голов, т. е. на 76%, уменьшилось число быков старше двух лет, что свидетельствовало о неблагополучии в составе стада<sup>137</sup>. В 1920 г. стадо крупного рогатого скота насчитывало 2 млн. 712 тыс. голов (72,9% от уровня 1916 г.), овец — 2 млн 733 тыс. (70,4% от уровня 1916 г.), свиней 962 тыс. (74,5% от уровня 1916 г.)<sup>138</sup>.

Одной из причин, тормозивших сельскохозяйственное производство, оставалось отсутствие материальной заинтересованности крестьян в результатах своего труда, обусловленное обстановкой военной интервенции, гражданской войны и связанной с ними политикой военного коммунизма. Как показала выборочная перепись 1919 г., недосев имел место главным образом в хозяйствах, лучше других обеспеченных рабочей силой<sup>139</sup>.

Отвлечение мужчин в армию, уменьшение количества рабочих лошадей и общего поголовья скота, ухудшение состояния сельскохозяйственного инвентаря, резкое сокращение его поступления в деревню, ослабление материальных стимулов в ведении хозяйства — все это привело к снижению урожайности сельскохозяйственных культур и продуктивности скота, сокращению объемов производства.

Средняя урожайность ржи с десятины в 1905—1914 гг. составляла 48,7 пуд., а в 1920 г. — 27,2 пуд., пшеницы — соответственно 37,7 и 19,4 пуд., ячменя — 58,9 и 38,9 пуд.<sup>140</sup>

Снижение урожайности на Урале оказалось значительно большим, чем по стране в целом. Если средняя урожайность ржи в Республике в 1920 г. составила 64,2% от довоенного уровня, то на Урале — 55,8, овса — соответственно 84,5 и 52, ячменя — 80,6 и 66% и т. д.<sup>141</sup>

Вместе с тем благодаря усилиям Коммунистической партии, Советского государства, местных партийных, советских и общественных организаций удалось ослабить тенденции к дальнейшему ухудшению состояния сельского хозяйства Урала (табл. 4).

Таблица 4

Динамика изменения посевных площадей на Урале в 1917—1920 гг. (по материалам Пермской, Екатеринбургской и Уфимской губерний), тыс. дес.<sup>142</sup>

Губерния	1917	1919	1919 к 1917, %	1920	1920 к 1919, %
Пермская	969,1	696,5	72,0	652,3	93,7
Екатеринбургская	1046,2	982,6	93,2	1031,6	105,0
Уфимская	1860,4	1498,4	80,5	1172,3	78,2
Всего	3875,7	3177,5	82,0	2856,1	89,9

Если в 1919 г. посевные площади, как это видно из табл. 4, сократились по сравнению с 1917 более чем на 18%, то в 1920 г. по сравнению с 1919 — только на 10%, а в Екатеринбургской губернии удалось даже их расширить на 49 тыс. дес., т. е. на 5%.

Об ослаблении тенденции к падению сельскохозяйственного производства свидетельствуют и данные об изменении численности рабочих лошадей, а также поголовья крупного рогатого скота. Если в 1919 г. количество рабочих лошадей по сравнению с 1917 снизилось на 14,8%, то в 1920 г. по сравнению с предыдущим годом — лишь на 6,2%, а в Пермской губернии численность рабочих лошадей даже возросла на 5,8%<sup>143</sup>. Поголовье крупного рогатого скота в 1919 г. сократилось по сравнению с 1917 на 29,6%, а в 1920 г. дальнейшее его сокращение вообще было приостановлено, оно даже несколько выросло (на 0,7%)<sup>144</sup>. Общее поголовье скота за два года (1917—1919) уменьшилось на 27,6%, а в 1920 по сравнению с предыдущим годом это сокращение стало значительно меньшим и составило 10%. В Пермской губернии даже наблюдался существенный рост поголовья — на 13,3%<sup>145</sup>.

Таким образом, в 1920 г. благодаря помощи и поддержке Советского государства и рабочего класса, усилиям самих тружеников деревни улучшилось состояние

сельского хозяйства и появились перспективы полного преодоления спада сельскохозяйственного производства, происходившего в военное время.

Уже в 1919—1920 гг. сельское хозяйство Урала смогло дать стране значительное количество продовольствия. В эти годы заготовки хлеба и зернового фуража составили на Урале примерно 40,3 млн пуд., т.е. 1/5 всех заготовок зерна и зернофуража в стране, а в 1920—1921 гг. — 44,6 млн пуд.<sup>146</sup> Важную роль в заготовке хлеба сыграли рабочие продовольственные отряды. В 1919—1921 гг. страна получила от Урала более 4,3 млн пуд. мяса, 239 тыс. пуд. животного масла, много других продуктов<sup>147</sup>. Таким образом, в годы гражданской войны и иностранной интервенции Урал был не только основной промышленной и сырьевой, но и крупной продовольственной базой страны.

За годы революции и гражданской войны в уральской деревне произошли глубокие социальные сдвиги. В результате аграрных преобразований здесь, как и во всей стране, происходил процесс осередничивания крестьян (табл. 5).

Таблица 5

Удельный вес посевных групп уральского крестьянства в 1916—1920 гг., %<sup>148</sup>

Год	Посевные группы уральского крестьянства			
	Беспосевные	С посевом до 3 дес.	От 3 до 6 дес.	Более 8 дес.
1916	21,8	31,6	26,3	20,3
1920	7,7	53,5	29,7	9,1

Из табл. 5 видно, что беспосевная группа, составлявшая в 1916 г. более 1/5 всех хозяйств, резко сократилась. Маломощные хозяйства (с посевом до 3 дес.), составлявшие в 1916 г. немногим менее 1/3 дворов, в 1920 г. выдвигаются в основную посевную группу, включающую более половины всех хозяйств. Группа средних посевищиков (от 3 до 6 дес.), составлявшие более 1/4 крестьянских дворов, в 1920 г. несколько возрастает. Общее число хозяйств с посевом до 6 дес. увеличивается с 57,9 до 83,2%. В то же время многопосевные группы, составлявшие в 1916 г. более 1/5 всех дворов, сокращаются до менее чем 1/10 общего их числа.

Социальные сдвиги хорошо прослеживаются и при

характеристике крестьянских хозяйств по содержанию рабочего скота. Удельный вес дворов без рабочего скота в 1920 г. по сравнению с 1916 (25,8% всех хозяйств) сокращается до 19,5, а дворов с одной рабочей лошастью возрастает с 38,9% до 54,1. В то же время сокращается число дворов с двумя и более рабочими лошадьми<sup>149</sup>.

Следует учитывать, что в условиях Урала посев до 3 дес. едва обеспечивал минимальные потребности крестьянской семьи, посев от 3 до 6 дес. позволял обеспечить эти потребности и выделить небольшие излишки хлеба, и только хозяйства, сеявшие до 10 дес., имели более или менее значительные товарные излишки продовольствия. Поэтому сокращение последней посевной группы привело к уменьшению товарных продовольственных ресурсов края. Однако процесс осереднячивания в деревне обеспечил политический выигрыш — повышение уровня благосостояния громадного большинства уральского крестьянства, ослабление кулацкой эксплуатации, консолидацию трудовых слоев села.

Сразу же после ликвидации колчаковщины началось возрождение совхозов и коллективных хозяйств крестьян. Уже в конце 1919 г. в Пермской губернии насчитыва-

Таблица 6

Состояние совхозов Урала к июню 1920 г.<sup>151</sup>

Губерния	Общее число совхозов	Количество рабочих и служащих	Количество земли, дес.		Поголовье скота			
			всего	в том числе пахотной	лошадей		крупн. рогатого скота	
					рабочих	молодняка	взрослого	молодняка
Екатеринбургская	28	965	18 393	9 343	573	170	546	314
Челябинская	31	731	67 643	13 536	103	112	678	351
Оренбургская	11	236	8 589	3 759	303	14	133	63
Пермская	15	235	7 613	3 759	391	23	205	63
<b>Всего по Уралу</b>	<b>85</b>	<b>2167</b>	<b>102 338</b>	<b>30 391</b>	<b>1 370</b>	<b>319</b>	<b>1562</b>	<b>791</b>
<b>Всего по 40 губерниям РСФСР</b>	<b>3076</b>	<b>88900</b>	<b>нет свед.</b>	<b>нет свед.</b>	<b>26 038</b>	<b>нет свед.</b>	<b>нет свед.</b>	<b>нет свед.</b>

Состояние коллективных хозяйств на Урале к октябрю 1920 г.<sup>152</sup>

Губерния	Количество коллективных хозяйств			Численность работников в коллективных хозяйствах, чел.	Количество земель в коллективных хозяйствах, дес.
	Коммуны	Артелей	ТОЗ		
Екатеринбургская	70	68	6	10 595	10 690
Пермская	35	67	12	4 610	8 950
Челябинская	76	58	—	5 149	24 409
Оренбургская	10	41	—	6 315	3 508
Всего по Уралу	191	234	18	26 669	47 557
По 45 губерниям РСФСР	2 147	8 581	946	625 836	982 800

лось 28 сельскохозяйственных коммун и 1 артель<sup>150</sup>. Интенсивный рост социалистических форм хозяйства происходил на Урале в 1920 г. (табл. 6).

Как показывает табл. 6, уже к середине 1920 г. на Урале насчитывалось 85 совхозов, которые располагали довольно значительными посевными угодьями, рабочим и крупным рогатым скотом. На каждый совхоз в среднем приходилось более чем по 1 200 дес. земли, в том числе по 357 дес. пашни, и по 16 рабочих лошадей (по республике — 8,5 рабочих лошадей).

Совхозы наряду с коллективными хозяйствами, которых, как видно из табл. 7, в 1920 г. на Урале было 443, становились опорными пунктами социализма в деревне. Коллективные хозяйства явились первыми ростками нового, нарождающегося строя. Среди них было 234 сельхозартели, 191 коммуна и 18 товариществ по совместной обработке земли с общей численностью, 26 669 человек. В среднем на одно коллективное хозяйство приходилось 107,4 дес. земли, в нем состояло 60 человек (по РСФСР соответственно — 53 дес. и 84 человека).

Интересно, что на Урале число сельскохозяйственных артелей превышало число коммун в 1,5 раза, в то время как по РСФСР в целом превышение было четырехкратным. Это объясняется тем, что на Урале в коммуны объединялись главным образом бедняки, а в артели — крестьяне-середняки. В уральском регионе середняки, более обеспеченные землей и скотом, чем в большей части РСФСР, медленнее делали выбор в пользу коллективной формы ведения хозяйства.

В среднем на одну коммуну приходилось 16,4 лошади, 73 головы скота, из них 23 головы крупного рогатого; на одну артель — соответственно 9,1; 35,6; 11,8<sup>153</sup>. Таким образом, обеспеченность артелей тягловой силой и продуктивным скотом была примерно в 2 раза ниже, чем в коммунах, создававшихся, как правило, на базе крупных частных владений.. -

В 1920 г. были сделаны лишь первые шаги по оздоровлению экономики сельского хозяйства, созданию условий для развития его на базе машинной техники и кооперативного движения, преодолению тяжелых последствий длительных войн. Но эти первые шаги позволили успешно развивать сельскохозяйственное производство в крае в восстановительный период.

**НАРОДНОЕ  
ХОЗЯЙСТВО  
В ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЙ  
ПЕРИОД  
(1921—1925)**

**§ 1. Подъем сельского хозяйства на основе новой экономической политики**

Переход Советской страны к хозяйственному строительству начинался в обстановке крайней разрухи. Ущерб, нанесенный народному хозяйству империалистической войной, иностранной интервенцией и белогвардейской контрреволюцией, превышал 76,5 млрд р. золотом, составляя более половины всех национальных богатств страны<sup>1</sup>.

Основательно было разрушено и народное хозяйство Урала, территория которого в годы гражданской войны являлась ареной ожесточенных боев. Многие шахты и рудники были взорваны и затоплены колчаковцами, сотни фабрик и заводов бездействовали, разграбленные или остановившиеся из-за отсутствия сырья, топлива, рабочих рук, резко упала производительность труда (до 17,4% от уровня 1913 г.), катастрофическое положение сложилось на транспорте<sup>2</sup>. Тяжелым было состояние сельского хозяйства края — опустошенные поля, разоренные деревни и станицы, ужасающая нищета и общая разруха. К тому же засуха и неурожай 1921 г. обрушились голодом на миллионы семей.

Сельскохозяйственный кризис на Урале затянулся до 1923 г., в то время как по стране в целом переломным годом стал 1922-й<sup>3</sup>. Причем падение производства по многим показателям на Урале было большим, чем по стране. Так, весной 1922 г. посевная площадь сократилась по сравнению с 1916 г. по РСФСР на 23%, а на Урале — на 66,5%; валовые сборы зерна уменьшились соответственно до 78 и 37,5%; поголовье крупного рогатого скота снизилось на 27 и 61,1%<sup>4</sup>.

Затяжной характер кризиса в сельском хозяйстве Урала объясняется помимо общих для страны в целом факторов (последствия империалистической и граждан-

ской войн, малая заинтересованность крестьянства в расширении своего хозяйства при осуществлении разверстки, неурожай 1921 г. и др.) рядом специфических причин. Одна из них — необычайно большой урон, причиненный сельскому хозяйству колчаковщиной. Только прямой ущерб исчислялся 232 млн р. золотом<sup>5</sup>. Кроме того, было сожжено свыше 10 тыс. домов, разрушено несколько десятков тысяч крестьянских хозяйств. В 1920—1921 гг. на Урале большой размах приобрели кулацкие мятежи, которые сопровождались насильственными, часто поголовными мобилизациями мужчин, многочисленными реквизициями скота и хлеба, уничтожением посевов и значительного количества заготовленных продуктов, фуража и семян, расхищением имущества крестьян, разграблением первых совхозов и колхозов. Во многих уральских уездах мятежники фактически сорвали проведение весеннего сева 1921 г.<sup>6</sup> И, наконец, сказались неурожай и голод 1921 г.: валовая продукция полеводства в 1921 г. составила всего лишь 26,5% от уровня 1916 г.; поголовье рабочего скота уменьшилось еще на 5, а продуктивного скота — на 8% по сравнению с 1920 г. Сокращение сельскохозяйственного производства продолжалось и весной 1922 г.<sup>7</sup>

В связи с указанными причинами переход от падения к подъему сельскохозяйственного производства на Урале рельефно проявился лишь в 1923 г. Поэтому система мер, предусмотренная новой экономической политикой, оказала благотворное влияние с запозданием. Уже в 1924 г. вырос удельный вес Уральской области в сельском хозяйстве РСФСР. Если в 1923 г. посевные площади Урала составляли 5,9% от общероссийских, то в 1924—7,1%. Удельный вес Урала в поголовье рабочего скота возрос за год с 7,6 до 8,2%, в стаде продуктивного скота — с 6,3 до 7,7%.

В этот период на Урале наблюдались более высокие темпы роста сельского хозяйства по сравнению с РСФСР. Однако уровень его восстановления в крае был ниже общесоюзного. Так, посевные площади по стране уже в 1925 г. составили 99,3% к довоенному уровню, а валовая продукция сельского хозяйства превысила его на 12%, в том числе в земледелии — на 27 и в животноводстве — на 21%<sup>8</sup>. Урал же по большинству показателей сельскохозяйственного производства достиг довоенного уровня лишь в 1926—1927 гг.

Восстановительные процессы в сельском хозяйстве Урала происходили на основе новой экономической политики. При этом они осуществлялись в основном на базе мелких крестьянских хозяйств, но условия производства по сравнению с дооктябрьским периодом в корне изменились. Теперь трудовое крестьянство располагало полученной от Советского государства землей, ставшей общенациональным достоянием, систематически пользовалось материальной помощью и политической поддержкой рабоче-крестьянского правительства в борьбе с кулачеством. Действовавшие системы снабжения машинами и орудиями, предоставление льготных кредитов, реализация продукции крестьянского производства через сеть потребительской и сельскохозяйственной кооперации позволили крестьянству рентабельно, «с пользой для себя» вести свое трудовое хозяйство, стимулировали его к повышению производительности труда и увеличению объемов производства сельхозпродуктов (табл. 8).

Т а б л и ц а 8

**Динамика восстановительных процессов  
в сельском хозяйстве Урала в 1923—1925 гг.<sup>9</sup>**

Показатель	В % к 1916			
	1922/23	1923/24	1924/25	1925/26
Посевная площадь	37,3	61,7	81,0	87,3
Валовый сбор хлебов	41,5	55,4	82,5	94,1
Поголовье скота	34,9	45,4	69,1	93,4

Данные табл. 8 показывают, что быстрый рост сельскохозяйственного производства в 1923—1925 гг. проявился прежде всего в расширении посевных площадей. Оно сопровождалось рядом реконструктивных процессов. Об этом свидетельствуют изменения в пропорциях полевых культур (табл. 9).

Как видно из табл. 9, в результате упадка сельскохозяйственного производства не только сократились посевные площади, но и коренным образом изменилась структура полевых посевов. Традиционно преобладавшие на Урале посевы пшеницы и овса были вытеснены

Таблица 9

Площади полевых посевов и их структура на Урале в 1921—1925 гг. (в сравнении с 1916 г.)<sup>10</sup>

Сельскохозяйственная культура	1916		1921		1922		1925	
	тыс. дес.	в % к итогу						
Рожь	570,4	12,6	468,4	17,2	450,1	30,2	801,8	21,0
Пшеница	1 783,3	39,5	1 078,1	40,0	355,9	23,8	1 379,3	36,8
Ячмень	159,4	3,5	115,9	4,3	64,5	4,4	93,7	2,4
Овес	1 717,9	38,0	898,8	33,2	317,7	22,1	1 155,9	30,3
Гречиха	40,6	0,8	35,8	1,3	40,8	2,8	71,2	1,8
Просо	12,5	0,3	12,6	0,5	183,8	12,5	72,7	1,9
Горох	32,0	0,7	11,4	0,4	10,2	0,7	61,4	1,6
Картофель	27,7	0,6	9,8	0,3	3,5	0,2	22,6	0,6
Лен	66,9	1,5	61,0	2,2	36,7	2,4	79,8	2,0
Конопля	18,9	0,4	8,0	0,3	8,8	0,6	10,3	0,2
Сеяные травы	81,5	1,9	4,8	0,2	3,2	0,2	42,3	1,1
Прочие посевы	9,9	0,2	2,5	0,1	2,2	0,1	15,0	0,3
Всего	4 521,0	100,0	2 707,1	100,0	1 477,4	100,0	3 806,0	100,0

в 1921—1922 гг. посевами ржи и крупяных культур, что свидетельствовало об усилении в эти годы потребительского характера хозяйства. Лишь с 1923 г. начинается качественное улучшение структуры полевых культур: растут посевы главной товарной культуры — пшеницы и основной фуражной культуры — овса. Вместе с тем расширившиеся в период голода (1921—1922 гг.) и в первые послевоенные годы посевы второстепенных продовольственных культур (проса, гречихи, гороха) с 1924 г. стали резко сокращаться, особенно посевы проса.

Техническими культурами (лен, конопля) в 1916 г. было занято 1,9% посевных площадей. В связи с натурализацией крестьянского хозяйства удельный вес посевов этих культур в 1922 г. увеличился. В 1925 г. посевы льна и конопли были вновь расширены, но характер их производства стал другим, чем в 1920—1922 гг. Советское государство, установив высокие цены на лен, коноплю и пеньку, материально заинтересовало крестьянина в увеличении этих посевов.

С 1923 г. значительно увеличились посевы трав, однако уровень 1916 г. не был достигнут. Одна из причин — острая нехватка семян клевера, люцерны и других сеяных трав. Что касается картофеля, то эта культура в первой половине 20-х годов не рассматривалась как продовольственная. Поэтому с ростом посевов зерновых культур в 1925 г. наблюдалось некоторое снижение посевов картофеля по сравнению с предыдущим периодом.

Наряду с восстановлением посевных площадей улучшалась их обработка. В 1925 г., например, площадь под ранним паром достигла на Урале 24,4% в озимом клину, а зяблевая вспашка была произведена на 9,8% ярового клина. Рядовой посев был осуществлен на площади 386 тыс. дес., причем в Троицком округе его удельный вес составил 32,2%, в Пермском — 30,0, Шадринском — 22,2, в Ирбитском — 16,4%. Больше, чем в прежние годы, стали использоваться и органические удобрения, сортировка и очистка семенного материала; увеличилось внимание к применению улучшенных агрономических приемов и усовершенствованного инвентаря<sup>11</sup>. Все это привело к некоторому росту урожайности. Если средняя урожайность зерновых культур в 1905—1914 гг. составляла 45,8 пуд. с десятины, то в 1922—1925 гг. — 55,7 пуд.<sup>12</sup>

Рост посевных площадей при одновременном повышении урожайности поставил Урал в разряд производящих районов с благоприятным хлебным балансом. Валовая продукция зерновых выросла в 1921—1925 гг. с 45,5 до 242,7 млн пуд., т. е. более чем в 5 раз. Товарные излишки хлеба уже в 1924 г. составили на Урале 15,2 млн пуд.<sup>13</sup> По количеству заготовленного хлеба Урал уступал только Украине и юго-востоку страны.

К концу восстановительного периода четко определились место и роль отдельных районов Урала в развитии сельскохозяйственного производства. Более быстрыми темпами восстанавливались посевные площади в Зауралье, в Центральном и Южном Предуралье, где находилось 72% всех крестьянских хозяйств края, 85% посевных площадей и производилось 83% валового сбора хлеба<sup>14</sup>. Медленнее шло восстановление площадей в горнозаводских районах Урала: в 1925 г. площадь посевов составляла 60—70% от уровня 1916 г.<sup>15</sup>

Быстрыми темпами восстанавливалось на Урале животноводство. К концу восстановительного периода поголовье скота, за исключением лошадей, почти достигло уровня 1916 г. (табл. 10).

До 1922 г. шло непрерывное уменьшение поголовья скота. В результате количество лошадей на Урале к 1922 г. снизилось почти в 2 раза, крупного рогатого скота — в 2,5 раза, овец — почти в 3 раза и свиней — почти в 8 раз. Следует отметить, что даже в то трудное время уральские крестьяне стремились сохранить рабочую лошадь и корову и отказывались от той части стада, которая либо давала товарную продукцию, либо не была необходима в хозяйстве для его непосредственного обслуживания.

После 1922 г. началось неуклонное и всестороннее восстановление всех отраслей животноводства. Количество лошадей на Урале к 1925 г. увеличилось на 593 тыс. голов. Однако по сравнению с другими видами скота поголовье лошадей восстанавливалось низкими темпами. Причина этого — в самой природе мелкого крестьянского хозяйства. Сила рабочей лошади в нем, как правило, недоиспользовалась. В 1923, 1924 и даже в 1925 гг. имелись возможности расширять посевные площади, не увеличивая такими же темпами поголовье рабочего скота. Но в это время наблюдались быстрые темпы прироста молодняка, что свидетельствовало о

## Динамика поголовья скота на Урале в 1921—1925 гг. (в сравнении с 1916 г.)

Вид домашнего скота	1916		1922		1925	
	тыс. голов	в % к итогу	тыс. голов	в % к итогу	тыс. голов	в % к итогу
		1916		1916		1916
Лошади	2 333,3	100,0	1 253,1	100,0	1 845,9	100,0
В том числе рабочие	1 807,3	77,4	1 048,3	83,3	1 391,1	75,3
Крупный рогатый скот	3 943,0	100,0	1 485,1	100,0	3 656,8	100,0
В том числе:						
коровы	1 872,5	47,5	1 135,3	77,1	1 715,4	49,3
быки от 2 лет	179,1	4,5	26,9	1,1	52,7	1,4
молодняк от 1 до 1,5 лет	430,3	10,7	108,2	7,4	652,6	17,8
телята	916,3	23,2	214,7	14,5	1 004,5	27,4
Овцы	4 226,2	100,0	1 563,6	100,0	4 109,3	100,0
В том числе взрослые	2 526,1	59,7	884,1	56,4	2 268,1	55,2
Свины	1 402,6	100,0	182,4	100,0	1 405,0	100,0
В том числе взрослые	586,2	41,8	82,0	45,0	446,8	23,4
						79,1
						77,0
						92,6
						89,5
						67,8
						130,7
						98,4
						97,0
						88,4
						101,2
						76,6

потенциальных возможностях значительного увеличения поголовья лошадей в целом.

По поголовью крупного рогатого скота к концу восстановительного периода в целом по Уралу уровень 1916 г. не был достигнут, но в округах Северного Зауралья, горнозаводской и центральной полосы он был превзойден на 10—19%. В стаде крупного рогатого скота наблюдалась та же тенденция, что и в конском табуне, а именно: резкое увеличение удельного веса взрослого скота к 1922 г. за счет сокращения молодняка и постепенное восстановление в 1923—1925 гг. традиционной структуры стада в результате быстрого прироста поголовья молодняка и телят.

В 1925 г. овцеводство подошло к уровню 1916 г., а поголовье свиней даже превзошло его. И здесь удельный вес молодняка в общем поголовье скота был значительно выше, чем в 1916 г., что обеспечивало сохранение высоких темпов увеличения поголовья овец и свиней в последующие годы.

К концу восстановительного периода общее поголовье скота на Урале почти достигло уровня 1916 г. В составе стада повысилась доля овец (с 35,4 до 37,3%) и свиней (с 11,8 до 12,7%), удельный вес рабочего скота и коров, напротив, уменьшился. Эти структурные изменения в животноводстве были теснейшим образом связаны с распылением скота среди мелких крестьянских хозяйств, которые выращивали и содержали его в основном для удовлетворения собственных потребностей, а также с тем, что большая часть приплода (в отличие от довоенных лет) шла не на рынок, а на пополнение стада.

Учитывая исключительно важную роль животноводства в удовлетворении потребностей трудящихся, Советское государство оказывало систематическую помощь уральскому крестьянству в его восстановлении и развитии. Эта помощь была направлена на увеличение обеспеченности крестьянских хозяйств рабочим и продуктивным скотом, объединение крестьян в животноводческие и маслодельные кооперативы, создание благоприятных условий для сбыта животноводческой продукции.

Быстрый подъем животноводства сопровождался повышением его продуктивности. Так, товарность молочной продукции в 1925 г. составляла 52%, мясной—

23%, кожевенного сырья — 18%, животноводческого сырья (шерсть, щетина, конский волос и проч.) — 7%. По сравнению с 1924 г. товарность животноводства в целом увеличилась на 53%<sup>17</sup>.

За три года (1923—1925) в уральской деревне значительное развитие получило птицеводство: его валовая продукция возросла почти в 4 раза. В качестве подсобных отраслей сельского хозяйства на Урале развивались пчеловодство и огородничество.

Восстановление сельского хозяйства края, формирование потребностей населения, конъюнктурные и реконструктивные процессы обусловили изменения в структуре сельскохозяйственного производства на Урале (табл. 11).

Таблица 11

**Структура сельского хозяйства Урала по стоимости валовой продукции в 1921—1925 гг. (в сравнении с 1916 г.)<sup>18</sup>**

Год	Стоимость продукции различных отраслей сельского хозяйства к стоимости валовой продукции, %							
	Растениеводство				Животноводство			
	Поле-водство	Огород-ничество	Луго-водство	Всего	Ското-водство	Птице-водство	Пчело-водство	Всего
1916	50,4	2,1	20,0	72,6	24,5	2,8	0,1	27,4
1923	47,0	3,2	26,5	76,7	21,8	1,4	0,1	23,3
1924	57,0	2,7	14,5	74,2	23,6	2,1	0,1	25,8
1925	54,9	2,3	14,8	72,0	25,3	2,5	0,2	28,0

Приведенные в табл. 11 данные о соотношении отдельных отраслей в сельскохозяйственном производстве Урала показывают, что при сохранении ведущей роли зерновых культур стало уделяться внимание производству более рентабельных продуктов животноводства, птицеводства и технических культур. Так, в 1924 г. при 22,1%-м приросте сельскохозяйственной продукции прирост продукции животноводства составил 31,3%, птицеводства — 90,6%. В 1925 г. сельское хозяйство Урала в целом дало прирост 17,3%, животноводство — 25,7%, птицеводство — 40,6%, производство технических культур — 32,3%. Таким образом, к концу восстановительного пери-

ода для сельского хозяйства Урала становится характерным процесс повышения уровня его интенсивности. Положительным итогом было то, что постепенно росла и товарность сельского хозяйства края в целом, крестьянские хозяйства все больше и больше приспосабливались к рынку.

Расширение рыночного оборота крестьянского хозяйства шло главным образом за счет реализации сельскохозяйственной продукции, прежде всего продуктов полеводства. Их удельный вес в общих доходах крестьянских хозяйств возрос с 12,3% в 1923/24 г. до 30,3% в 1924/25 г., тогда как доходы от реализации продукции животноводства выросли лишь на 0,7%, а доходы от реализации прочих продуктов сельского хозяйства снизились на 7,9%<sup>19</sup>.

Сельское хозяйство Урала, как и всей страны, в 1921—1925 гг. восстанавливалось преимущественно на основе единоличных мелкотоварных крестьянских хозяйств, гигантское преобладание которых определяло социально-экономический облик деревни. Но условия хозяйствования, производственной деятельности крестьянина существенным образом изменились. Анализ сельскохозяйственного производства тех лет показывает, что в условиях социалистической системы, когда трудовое крестьянство опирается на активную и всестороннюю помощь государства, даже мелкое хозяйство может развиваться более интенсивно, чем в условиях капитализма.

В то же время была вскрыта и определенная ограниченность подобного пути восстановления и развития сельского хозяйства. Существенных изменений в структуре сельскохозяйственного производства по сравнению с 1916 г. не произошло, оно и в 1925 г. оставалось преимущественно зерновым и базировалось на применении ручного труда. Рост объемов производства продукции полевых культур и животноводства в условиях единоличного крестьянского хозяйства достигался только за счет интенсификации труда, в основном ручного. Так, по данным специального обследования бюджетов крестьянских хозяйств в 1925 г., удельный вес стоимости рабочей силы в общей себестоимости продуктов крестьянского хозяйства составлял: по овсу — 55,9%, по озимой пшенице — 56,8%, по яровой — 57,2%, по ржи — 58,2%, по ячменю — 60,7%, по картофелю — 57,0%,

по льну — 75,3%<sup>20</sup>. Затраты живого труда в производстве хлеба были особенно велики в зерновых районах Центрального и Южного Зауралья и достигали 63,4—71,9%<sup>21</sup>.

Машины и усовершенствованные сельскохозяйственные орудия играли незначительную роль в производстве сельхозпродуктов. По обеспеченности крестьянского населения усовершенствованными орудиями труда Урал в конце восстановительного периода занимал одно из последних мест в РСФСР. Располагая 7,1% всех посевных площадей республики, Урал имел всего лишь 5% плугов, а сох, косуль и сабанов — 10,6% от общего их числа в республике<sup>22</sup>. На каждую единицу пахотных орудий, имевшихся на Урале, приходилось 5,6 дес. посева, при этом на борону—3,8 дес., на сеялку—165,0 дес., на жнейку — 81,1 дес. Это примерно вдвое больше, чем по средним техническим нормам<sup>23</sup>.

Состояние материально-технической базы сельского хозяйства Урала и мизерность затрат на инвентарь (всего 2,3% материальных издержек производства ржи, 2,7% — яровой пшеницы, 4,1% — озимой пшеницы и 3,6% — льна) свидетельствовали не только о примитивности сельхозтехники, но и о необеспеченности ею крестьянских хозяйств. При такой организации производства были неизбежны низкие производительность и товарность хозяйства, незначительность расширенного производства.

Низкая техническая оснащенность крестьянского хозяйства и абсолютное преобладание ручного труда, господство консервативной трехпольной системы земледелия, экстенсивно-зерновое направление, недостаточное развитие животноводства и технических культур определяли натурально-потребительский характер обособленных крестьянских хозяйств.

Развитие сельскохозяйственного производства, система мероприятий Советского государства, разработанных и осуществляемых на основе нэпа, были направлены на подъем крестьянского хозяйства. Уже в это время происходили упорядочение землепользования, увеличение финансирования сельского хозяйства, развитие кредитования и машиноснабжения хозяйств, снижение налогов с трудящихся крестьян, укрепление экономических связей города с деревней и др. Медленно, но все же росла политическая активность и сознательность кре-

стьян. Все это служило объективной основой социальных сдвигов в крестьянской среде, формирования классовых групп и слоев, изменения взаимоотношений крестьянских хозяйств между собой и с рабочим классом.

За годы восстановительного периода в уральской деревне сложилось новое соотношение классовых сил. На одном полюсе происходил рост кулацкой группы (с 2,8% от общего числа крестьянских хозяйств в 1920 г. до 4 в 1925), на другом — сельскохозяйственного пролетариата (5,9% — в 1924 г., 6,4 — в 1925) <sup>24</sup>.

Однако переход основных средств производства, в том числе и земли, в общественную собственность, последовательная политика Советской власти по поддержанию бедноты, стимулированию середняка, ограничению и вытеснению кулачества позволили в значительной степени нейтрализовать стихийные тенденции мелкотоварного производства и проложить дорогу новой закономерности — хозяйственному подъему основной массы крестьянства и осереднячиванию деревни. Позиции середняка, составлявшего в 1925 г. 68% от общего числа крестьянских дворов, значительно укрепились. На Урале данной группе принадлежало 67,4% сельхозмашин и полевого инвентаря, 68,2% рабочих лошадей и 52,4% продуктивного скота. Численность бедноты, интенсивно осваивавшей полученную от Советской власти землю, приобретающей скот, инвентарь, уменьшилась на 17,5% <sup>25</sup>. Этот процесс, обусловленный прежде всего помощью государства, был явлением новым, прогрессивным.

В социально-экономическом развитии уральской деревни по мере восстановления сельского хозяйства все большую значимость приобретали кооперативы (кредитные, снабженческо-сбытовые, различные товарищества, колхозы) и совхозы.

Оживление сельскохозяйственной кооперации началось сразу же после ее выделения в августе 1921 г. из системы потребительской кооперации. Уже к 1 января 1924 г. на Урале насчитывалось до 2 тыс. сельхозкооперативов, объединявших более 166 тыс. человек <sup>26</sup>, а к концу 1925 г. сельхозкооперация стала мощной организацией крестьянства — 3 577 кооперативов, 420 тыс. членов. Она охватывала 31% крестьянских хозяйств <sup>27</sup>.

Кооперация серьезно воздействовала на интенсификацию сельского хозяйства края и рационализацию крестьянского производства. Сравнительное изучение

кооперированных и некооперированных хозяйств, произведенное НК РКИ СССР в 1926 г. в 10 районах страны, в том числе и на Урале, обнаружило более быстрый рост посевов, поголовья скота и стоимости средств производства в хозяйствах, участвующих в различных видах кооперации, по сравнению с некооперированными владельцами хозяйств<sup>28</sup>. При этом общий хозяйственный рост кооперированных хозяйств сопровождался подъемом в основном бедняцких и маломощных середняцких групп и явился важнейшим фактором дальнейшего осереднячивания уральской деревни.

К концу восстановительного периода через систему сельхозкооперации прошли почти треть заготовленного на Урале хлеба, около половины мяса, почти все масло, более трети технических культур, весь клевер<sup>29</sup>. Сельхозкооперация становилась серьезной силой в деревне, приобретала первостепенное значение во взаимоотношениях города и деревни.

Наряду с простейшими кооперативами на Урале продолжали функционировать и кооперативы высшего типа—колхозы. Временный спад в развитии коллективного земледелия, начавшийся после перехода к нэпу (число колхозов сократилось с 714 в 1921 г. до 445 в 1923), в 1924 г. был преодолен. В 1925 г. уже имелось 525 колхозов, объединявших 12 923 человека<sup>30</sup>. По обеспеченности землей, скотом, инвентарем колхозы Урала значительно превосходили единоличные хозяйства. Около половины колхозов ввели многополье, некоторый недостаток рабочего скота восполнялся сельхозмашинами и тракторами, рационально использовались рабочая сила и скот. Колхозы и совхозы получали более высокие и устойчивые урожаи, чем единоличники, увеличивали производство сельскохозяйственной продукции.

По удельному весу в сельскохозяйственном производстве Урала колхозы и совхозы в 1924—1925 гг. занимали незначительное место (их посевная площадь в этот период составляла 0,93% всех посевов в крае)<sup>31</sup>. Но колхозы и совхозы, различные виды кооперативов, выдержали испытание на жизнеспособность в условиях нэпа, крепили в организационно-хозяйственном отношении и оказывали все возрастающее воздействие на экономическое и политическое развитие деревни, способствовали социалистической ориентации ее трудовых слоев.

## § 2. Возрождение горнозаводской промышленности и транспорта

К началу восстановительного периода промышленность Урала находилась в тяжелом положении. В 1920 г. объем промышленной продукции на Урале составил 12%, выплавка чугуна — 9, а добыча железной руды — 7% по отношению к довоенному 1913 г.<sup>32</sup>

Перед трудящимися Урала стояла задача пустить заводы, фабрики, шахты, рудники, по-новому организовать производство. Основные принципы организации народного хозяйства были определены «Наказом Совета Народных Комиссаров о проведении в жизнь новой экономической политики» и постановлением Совета Труда и Оборона от 12 августа 1921 г. В этих важнейших документах была намечена система мер по переводу промышленности на хозяйственный расчет, соблюдению строжайшей экономии материальных и денежных ресурсов, отбору рентабельных предприятий, концентрации производства на наиболее крупных, технически оборудованных предприятиях. Предусматривалось объединение крупных и рентабельных предприятий в тресты, которые становились основными производственными единицами в системе управления промышленностью. Часть предприятий, не попавших в распоряжение трестов, предполагалось передать в аренду или в концессии.

Важнейшей задачей местных партийных и хозяйственных органов в условиях перехода к новой экономической политике были отбор лучших предприятий, организация трестов. В конце 1922 г. шесть крупных трестов объединили заводы черной и цветной металлургии, металлообрабатывающие, машиностроительные заводы и их подсобные предприятия (железные рудники, лесопильные заводы, узкоколейные дороги, лесные дачи). В 11 трестов вошли предприятия по добыче золота и платины, редких металлов, асбеста, а также предприятия текстильной, химической, бумажной и деревообрабатывающей промышленности<sup>33</sup>. В 1922 г. был создан синдикат Уралмет, который осуществлял снабженческо-сбытовые операции 5 трестов черной металлургии.

В последующие годы структура промышленных трестов несколько изменилась, число их превысило 30.

Только 10 из них были общесоюзного и 3 — республиканского значения и финансировались соответствующими бюджетами <sup>34</sup>, а остальные находились на местном, т. е. областном или окружном бюджете. Это позволило государству сконцентрировать внимание на работе особо важных предприятий.

В восстановительный период деятельностью всей государственной промышленности руководило Уралпромбюро ВСНХ, а с 1924 г. — Уралоблсовнархоз. Местная промышленность была подчинена губсовнархозам. Высшим органом управления народным хозяйством в крае стал УралЭКОСО. Кроме того, в 1921 г. был создан Уралплан, который занимался перспективным планированием народного хозяйства Урала под руководством Госплана РСФСР.

Переход к новой экономической политике совпал с тяжелым бедствием — неурожаем и голодом 1921 г. Для того чтобы в этих условиях сохранить основные кадры рабочих и не допустить остановки важнейших предприятий, ВСНХ и СТО издали в начале 1922 г. постановления, в соответствии с которыми предприятия были оставлены на государственном снабжении и предусмотрен порядок обеспечения рабочих продовольствием <sup>35</sup>. Часть уральских предприятий также находилась на государственном снабжении.

Только благодаря непрерывным государственным поставкам продовольствия в течение 1921—1922 гг. уральская промышленность, хотя и в сокращенном объеме, могла работать, давать стране металл, металлоизделия, уголь, другую продукцию. Начиная с 1923 г., когда сельское хозяйство Урала значительно окрепло, население стало получать продовольствие и фураж из местных источников.

Ведущими отраслями уральской крупной промышленности являлись металлургическая и металлообрабатывающая. Именно на их восстановление обращалось особое внимание партийных и хозяйственных органов Урала. Эти отрасли имели общее название — «металлическая промышленность».

В 1921/1922 г. заводы уральской металлургии действовали крайне неравномерно и нерегулярно. Непрерывно в течение года, за исключением летних месяцев, работал лишь Надеждинский завод, который выпускал почти половину всей продукции уральской металлопромышленности <sup>36</sup>.

Важными задачами в процессе восстановления уральской металлургии в 1922 г. явились осуществление концентрации производства и выявление рентабельных предприятий. После проведения организационных мер работа металлической промышленности Урала была сосредоточена на 52 заводах, а 44 были законсервированы или подготовлены к ликвидации. Концентрация производства не сократила, а увеличила объем выпускаемой продукции. Только за 1923/1924 г. стоимость валовой продукции увеличилась с 35,7 млн до 55,6 млн р., а средняя выработка на одно действующее предприятие металлопромышленности возросла с 573 тыс. до 1 млн 96 тыс. р.<sup>37</sup>

Для подъема эффективности металлургической промышленности необходимо было увеличить число действующих заводов с полным металлургическим циклом. К таким заводам относились Надеждинский, Чусовской, Нижнетагильский, Алапаевский, Нижнесергинский. Предполагалось завершить перестройку Златоустовского, Белорецкого, Аша-Балашовского заводов<sup>38</sup>. Введение полного металлургического цикла значительно сокращало непроизводительные перевозки от домен к мартену, от мартена к прокатным станам, которые на Урале были велики. Уже осенью 1922 г. на Златоустовском металлургическом заводе приступили к постройке нового прокатного цеха, перестройке двух домен и трех мартеновских печей. После перестройки и пуска в ноябре 1923 г. реконструированные доменные и мартеновские печи значительно увеличили производительность. Мощность нового прокатного стана поднялась до 4—5 млн пуд. в год. Таким образом, Златоустовский металлургический завод превратился в одно из крупных по тем временам предприятий<sup>39</sup>. На Нижнетагильском заводе был построен сортопрокатный цех, начато сооружение нового листокатального цеха<sup>40</sup>. Был установлен прокатный стан на Алапаевском заводе.

Важное значение имел перевод уральской металлургии с древесного топлива на минеральное. В 1924 г. был проведен ряд опытных плавок чугуна с использованием кокса на Нижнесалдинском, Кушвинском, Нижнетагильском, Верхнетурьинском заводах. В 1925 г. начал плавить чугун на коксе и крупнейший в то время на Урале Надеждинский завод. К 1926 г. на Урале 37% всего чугуна выплавлялось на минеральном топливе (против 7,7% в 1913 г.)<sup>41</sup>.

В связи с трудностями доставки и дороговизной кузнецкого кокса развернулась усиленная работа по исследованию и испытанию местных кизеловских углей. В течение 1925—1926 гг. было установлено, что кизеловские угли могут коксоваться. Однако первая пробная батарея коксовых печей при шахте им. Калинина начала работать значительно позже — только в 1928 г.

Активно велась работа по восстановлению доменных печей на старых заводах. В 1925 г. были введены в строй домны на Пашийском, Майкорском, Верхнетурьинском, Верхне-Синячихинском, Старо-Уткинском заводах<sup>42</sup>.

В 1923—1925 гг. в уральской металлургии значительно изменился ассортимент продукции. Ряд уральских заводов приступил к выпуску предметов массового потребления, необходимых для крестьянства. Например, Лысьвенский завод расширил производство жести, сшивной и эмалированной посуды, Тирлянский — освоил производство оцинкованного железа.

С 1923 г. в металлической промышленности Урала наступило оживление — увеличивались объемы метал-

Т а б л и ц а 12

**Выпуск основных видов продукции  
металлической промышленности Урала в 1923—1926 гг.  
(по сравнению с 1913 г.)<sup>43</sup>**

Вид продукции	1913	1923/24	1924/25	1925/26	1925/26 к 1913, %
Чугун, тыс. т	901,7	251,1	368,3	473,7	52,6
Сталь, тыс. т	860,0	308,7	575,4	747,9	87,0
Сортовое железо, тыс. т	160,4	50,1	107,1	147,9	92,2
Рельсы, тыс. т	128,6	31,1	67,3	63,1	49,1
Кровельное железо, тыс. т	228,3	85,6	141,2	212,1	92,9
Посуда сшивная, тыс. т	2,6	3,0	11,2	14,7	561,1
Косы, литовки, тыс. шт.	339	453	1 617	2 585	994,5
Молотилки, шт.	—	—	3 424	6 942	—
Плуги, шт.	—	—	14 227	36 760	—
Гвозди, тыс. шт.	10,6	7,3	12,2	15,9	151,7

лургической продукции, изделий из металла, возрастал выпуск сельскохозяйственных машин (табл. 12). Как видно из табл. 12 предприятия металлической промышленности в восстановительный период добились успехов в производстве предметов крестьянского обихода (косы, молотилки, плуги, гвозди, посуда). Почти достиг довоенного уровня выпуск сертового и кровельного железа. Производство этой продукции не требовало больших материальных и финансовых затрат. Вместе с тем сбыт ее на обширном крестьянском рынке не представлял труда. Выплавка же чугуна, едва достигшая половины довоенного уровня при остром дефиците железной руды и топлива, при устаревшем, изношенном оборудовании, была связана с огромными трудностями. Это в свою очередь тормозило производство металлических изделий других видов.

Темпы восстановления уральской черной металлургии, объем выпуска продукции этой важнейшей отраслью тяжелой индустрии были близки к общесоюзным (табл. 13). Анализ табл. 13 указывает на снижение удельного веса Урала в общесоюзном производстве продукции черной металлургии за восстановительный период. Это объясняется мизерным объемом производства этой продукции по стране и сравнительно длительным сроком восстановления заводов Юга.

Важное значение для бесперебойной выплавки металла имело наличие достаточного количества сырья — железной руды. До 1917 г. железорудная промышленность Урала представляла собой несколько тысяч разбросанных на большом пространстве мелких рудников — так называемых закопушек, в которых в крайне тяжелых условиях работало небольшое количество рабочих с самым примитивным оборудованием. Как правило, закопушки находились недалеко от металлургических заводов, и подвоз руды к ним не требовал больших затрат. В годы гражданской войны эта отрасль уральской промышленности пострадала особенно сильно — большинство рудников было затоплено и засыпано, многие рабочие покинули их.

Вплоть до 1924 г. уральская металлургия работала на запасах руды, добытой еще до 1914 г. В течение 1921—1924 гг. мелкие рудники были закрыты, а добыча была сконцентрирована на крупных рудниках с большими запасами руды (в Байкаловском, Тагило-Кушвин-

Динамика восстановления черной металлургии Урала в 1921—1926 гг.  
(по сравнению с 1913 г.), тыс. т<sup>45</sup>

Год	Вылавка чугуна			Вылавка стали			Производство проката		
	по Уралу	по СССР	Урал к СССР, %	по Уралу	по СССР	Урал к СССР, %	по Уралу	по СССР	Урал к СССР, %
1913	913,4	4216,0	21,7	906,6	4231,0	21,4	668,5	3506,0	19,1
1921	68,6	116,4	58,9	83,7	182,7	45,8	74,0	179,6	41,2
1921/22	71,2	171,6	41,5	104,1	318,0	32,7	90,3	259,3	34,8
1922/23	138,8	300,3	46,2	212,1	615,0	34,5	145,0	473,5	30,6
1923/24	253,3	660,6	38,3	311,3	992,7	31,4	205,6	689,7	29,8
1924/25	364,5	1291,5	28,2	580,4	1863,3	31,4	429,7	1390,2	30,9
1925/26	491,5	2202,6	22,3	777,5	2910,9	26,7	602,6	2249,9	26,8
1925/26 к 1913, %	53,8	52,2	—	85,8	68,8	—	90,1	64,1	—

ском, Надеждинском, Алапаевском районах). За счет некоторой механизации и обогащения руды была увеличена ее добыча. В 1923/1924 г. было добыто 28 млн пуд. железной руды, а в 1924/1925 г. — 44 млн<sup>44</sup>. Однако этот рост не мог обеспечить сырьем растущую металлургическую промышленность. Необходимо было провести большие работы по реконструкции и техническому перевооружению железорудного производства (строительство новых подъездных путей на всех крупных рудниках, промывальной, обогатительной и агломерационной фабрик, что требовало больших капитальных затрат). Это стало возможно только в последующие годы.

В годы войны и разрухи был нанесен также большой урон добыче золота, серебра, платины, асбеста, других ценных минералов. В 1925—1926 гг. началось обновление оборудования и механизация этих отраслей горной промышленности.

В целом горнодобывающая промышленность восстанавливалась темпами менее высокими, чем остальные отрасли. Это объяснялось крайней изношенностью оборудования, недостатком кадров. Требовались большие средства для ее всестороннего развития.

Т а б л и ц а 14

**Валовая продукция горной промышленности Урала  
(без золота и платины)  
и численность рабочих и служащих в 1920—1925 гг.  
(по сравнению с 1913 г.)<sup>46</sup>**

Год	Валовая продукция горной промышленности Урала, млн р.	В % к 1913	Численность рабочих и служащих, чел.	В % к 1913
1913	14,6*	100	35 026	100
1920/21	1,4	7,8	13 691	39,1
1921/22	1,3	8,7	8 707	24,9
1922/23	2,3	15,8	12 653	36,1
1923/24	3,8	21,0	14 386	41,1
1924/25	6,0	42,5	15 255	43,6

\* Здесь и далее в гл. II данные приводятся по курсу рубля 1913 г.

Немало было сделано в эти годы для восстановления цветной металлургии. Уже в 1922 г. был пущен Калатинский медеплавильный завод, в 1923 г. — Нижнекыштымский электролитный, в июне 1924 г. — Пышмино-Ключевской медеплавильный. Наконец, в мае 1925 г. вошла в строй первая очередь Карабашского медеплавильного завода. В 1925 г. по сравнению с 1921 выплавка черновой меди на Урале выросла почти в 8 раз<sup>47</sup>.

Таковы были направления восстановительных процессов в важнейших отраслях уральской промышленности: в черной и цветной металлургии и металлообработке, машиностроении, горной промышленности. Этим отраслям уральской промышленности было необходимо по возможности быстрее достичь довоенных рубежей.

Топливная промышленность на Урале до первой пятилетки в основном представлена добычей каменного и древесного угля. В довоенный период она сосредоточивалась в районах Кизела, Челябинска, Егоршино, Надеждинска (Богословские копи), на Полтаво-Брединских копиях (станция Карталы). Важнейшим бассейном был Кизеловский, который давал почти половину всей добычи каменного угля на Урале.

Пуск в 1924 г. Кизеловской ГРЭС позволил провести механизацию на шахтах Кизела в широких для того времени масштабах. На шахтах им. Ленина, им. Володарского, им. Калинина появились врубовые машины, электровозы, компрессоры, отбойные молотки<sup>48</sup>. Механизация освободила шахтеров от изнурительного физического труда, привела к росту добычи угля. В связи с работами по электрификации получили электроэнергию шахты Челябинского и Егоршинского районов, что позволило и здесь начать замену старого, изношенного оборудования более современным.

В течение восстановительного периода добыча угля сосредоточивалась на крупных механизированных и перспективных шахтах, а мелкие выработанные шахты закрывались полностью. Прекратились работы на Полтаво-Брединских копиях, на некоторых шахтах Кизеловского и Челябинского угольных бассейнов. Наряду с механизацией концентрация добычи угля способствовала снижению его себестоимости, росту производительности труда. Если в 1913 г. добыча угля на Урале составляла 73,2 млн пуд., то в 1924 — 76,5 млн<sup>49</sup>. В 1924/25 г. был превзойден довоенный уровень добычи угля. По объему

валовой продукции в денежном исчислении и по количеству рабочих каменноугольная промышленность также превысила довоенные рубежи (табл. 15).

Т а б л и ц а 15

**Годовая валовая продукция каменноугольной промышленности Урала и численность рабочих и служащих в 1920—1925 гг. (по сравнению с 1913 г.)<sup>50</sup>**

Год	Валовая продукция каменноугольной промышленности, млн р.	В % к 1913	Численность рабочих и служащих, чел.	В % к 1913
1913	5,4	100	7 900	100
1920/21	4,47	82,5	15 034	190,3
1921/22	4,54	83,7	17 354	219,6
1922/23	5,20	96,0	17 194	217,6
1923/24	4,67	86,2	12 276	155,3
1924/25	5,62	104,4	9 384	118,8

Однако спрос на каменный уголь рос значительно быстрее, чем темпы его добычи. Восстанавливавшаяся уральская металлургия, перевод ее на минеральное топливо требовали большого количества каменного угля и кокса. Все более возрастал объем перевозок каменного угля из Кузбасса. Но и в этих условиях основным топливом для уральской промышленности оставался каменный уголь, добывавшийся в бассейнах Урала, особенно после того, как были открыты способы коксования кизеловских углей.

В последующие годы большие реконструктивные работы развернулись на всех каменноугольных шахтах Урала, что привело к дальнейшему росту добычи каменного угля и коренному улучшению условий труда и быта уральских горняков.

Большое внимание в 1921—1925 гг. было уделено электрификации Урала. Планом ГОЭЛРО предусматривалось в течение 10—15 лет удовлетворить спрос Урала на электроэнергию. В первые годы восстановительного периода при почти восьмикратном сокращении промышленного производства на Урале оставшихся энергетических мощностей вполне хватало, однако распределялись они неравномерно. На многих предприяти-

ях в это время был даже избыток энергии. Но были и такие, где энергии не хватало (на Алапаевском, Аша-Балашовском, Шайтанском, Миасском заводах). В связи с этим на первый план выдвинулась задача кустования станций с целью возможного перераспределения и более выгодного сосредоточения нагрузки электроэнергии. В течение 1921/22 г. осуществлялось кустование в направлении Сатка-Бакал. В 1923 г. была подана электроэнергия на Бакальский железный рудник от Саткинской станции, имевшей 2 турбогенератора по 1 500 кВт каждый. Было проведено также кустование пермских электростанций—станции бывшего завода Лесснер со старой городской станцией, станциями Березниковского содового завода, соляных приисков и линии Калата—Невьянск.

Однако кустование станций не могло удовлетворить возрождающуюся уральскую промышленность. В соответствии с планом ГОЭЛРО было решено ускорить постройку Кизелевской ГРЭС. Несмотря на огромные трудности тех лет, станция мощностью 6 тыс. кВт была построена в июле 1924 г.<sup>51</sup>

В 1926 г. в Уральской области было 249 электростанций мощностью 92 700 кВт, причем большинство из них устарели<sup>52</sup>. Еще предстояло построить на Урале мощные электростанции в соответствии с планом ГОЭЛРО.

Химическая промышленность Урала в 1921 г. представляла собой несколько предприятий полукустарного типа, производивших серную и азотную кислоты, суперфосфат и некоторые другие продукты. При организации треста Уралхим в него вошли всего четыре предприятия, а остальные из-за ветхости оборудования были закрыты. Среди предприятий, вошедших в трест, сравнительно крупным был Березниковский содовый завод, оснащенный новым оборудованием и капитально отремонтированный. Заново оборудован был и Пермский суперфосфатный завод.

Об итогах развития химии свидетельствует табл. 16. Как видим, в 1925 г. оборот химической промышленности достиг 5,5 млн р., что составляло 90% от уровня 1913 г. Однако потребность страны в продукции химической промышленности значительно возросла и достигнутый уровень был совершенно недостаточен.

Деревообрабатывающую промышленность Урала

Годовая валовая продукция химической промышленности Урала  
и численность рабочих и служащих в 1920—1925 гг. .  
(по сравнению с 1913 г.)<sup>53</sup>

Год	Валовая продукция химической промышленности, млн р.	В % к 1913	Численность рабочих и служащих, чел.	В % к 1913
1913	6,1	100	1 900	100
1920/21	1,25	20,5	2 317	121,9
1921/22	2,32	38,0	2 248	118,3
1922/23	2,80	46,0	2 470	130,0
1923/24	3,9	62,0	2 626	138,2
1924/25	5,5	90,0	2 672	140,6

представляли несколько десятков лесопильных заводов. Построенные в конце XIX—начале XX в. заводы имели примитивное оборудование. Большинство из них в годы войны пришло в полную негодность. Лишь некоторые заводы, где было установлено более современное оборудование, вошли в состав Камуралбумлеса, либо работали в непосредственном подчинении металлургических трестов. Но и эти предприятия функционировали с большими перебоями и остановками из-за отсутствия топлива и квалифицированных рабочих. К концу восстановительного периода деревообрабатывающая промышленность не достигла и половины довоенного объема производства. Требовалась коренная перестройка этой отрасли, для чего были необходимы значительные средства.

В состав треста Камуралбумлес входило несколько фабрик по производству бумаги и картона. В 1921 и 1922 гг. они работали с частыми остановками. Улучшение общего экономического состояния страны, рост тиражей газет и книг значительно увеличили спрос на бумагу. В 1924/25 г. все действовавшие бумажные фабрики были полностью загружены, они дали 85,2% довоенного выпуска бумаги и 110% картона (табл. 17).

В аналогичном положении находилась текстильная промышленность Урала, производившая в 1913 г. небольшое количество сукна, полотна, одежды и достигшая в 1925 г. довоенного объема производства.

**Валовая продукция крупной бумажной  
и деревообрабатывающей промышленности Урала  
и численность рабочих и служащих в 1920—1925 гг.  
(по сравнению с 1913 г.)<sup>54</sup>**

Год	Валовая продукция бумажной промыш- ленности, млн р.	В % к 1913	Численность рабо- чих и служащих, чел.	В % к 1913	Валовая продукция деревообрабатыва- ющей промышлен- ности, млн р.	В % к 1913	Численность рабо- чих и служащих, чел.
1913	2,0	100	1 200	100	4,200	100	нет свед.
1920/21	0,762	37,3	2 310	191,4	нет свед.	—	нет свед.
1921/22	0,716	35,1	2 260	187,3	нет свед.	—	нет свед.
1922/23	0,857	41,9	1 209	100,1	2,047	48,7	1 638
1923/24	1,264	61,9	1 012	83,8	2,344	55,9	1 417
1924/25	1,793	87,8	1 282	100,7	2,040	48,9	1 764

К концу восстановительного периода в промышленности Урала сохранилось преобладание производства средств производства, т. е. тяжелой промышленности, которая составила 87% всего объема выпускаемой продукции. Товары широкого потребления население Урала получало за счет развития мелкой промышленности и кустарных промыслов. Среди них — предприятия по производству обуви, кирпичные и стекольные заводы, спичечные фабрики, типографии, механические мастерские, мельницы, пивоваренные и вино-водочные производства. Развивались кустарные промыслы по обработке металла и дерева, драгоценных камней, кузнечное дело и др.

В период восстановления реконструктивные работы проводились в металлопромышленности. Однако они носили ограниченный характер и не коснулись основных видов оборудования и энергетических установок. Коренная перестройка уральской крупной промышленности началась после исторического XIV съезда партии.

На основании декрета Совнаркома от 5 июля 1921 г.<sup>55</sup> в уральскую промышленность был допущен и частный капитал, прежде всего в виде аренды государственных предприятий. Частная аренда на Урале, однако, не привилась. В 1921—1925 гг. она охватывала небольшое количество предприятий кустарного типа, на каждом из которых работало от 2 до 20 чел. К 1925 г. на Урале было всего 111 арендованных предприятий, на которых работало около 2 260 чел. (главным образом, на мельницах и маслобойнях), что составляло 2% от общего числа рабочих и служащих фабрично-заводской промышленности<sup>56</sup>.

Другой формой допуска частного капитала в промышленность были иностранные концессии. Осенью 1921 г. в Советскую Россию приехал Арманд Хаммер, сын и компаньон американского миллионера Юлия Хаммера. Посетив Урал, Арманд Хаммер предложил взять в концессию асбестовые рудники в Алапаевском районе, которые в тот период не работали. Кроме того, он обещал на льготных условиях предоставить 1 млн пуд. хлеба для голодавших рабочих Урала.

Предложения Хаммера заинтересовали В. И. Ленина. Они были обсуждены и дополнены. Уже 2 ноября 1921 г. был подписан первый в истории Советского государства концессионный договор между правительством РСФСР и компанией Хаммера<sup>57</sup>.

За годы своего существования концессия установила новое оборудование, наладила производство и в 1925 г. получила 128 тыс. пуд. асбеста. После того как добыча асбеста на рудниках Урала, принадлежавших советскому государству, достигла довоенного уровня, особой необходимости сохранять иностранную концессию не было. По взаимному согласию в 1927 г. концессия была ликвидирована, ее рудники и предприятия со всеми машинами и механизмами перешли в полное распоряжение Советского государства.

Были и другие иностранные концессии на Урале. Но они, как правило, давали мало продукции и имели небольшое количество рабочих. Просуществовав короткое время, они закрылись.

Таким образом, в общем процессе восстановления и развития уральской промышленности, так же как и промышленности всей страны, иностранный капитал, иностранные концессии не имели сколько-нибудь серьезного значения.

В течение 1921—1925 гг. развернулась борьба за коренное улучшение работы железнодорожного транспорта. В 1922 г. повсеместно, в том числе и на Урале, были созданы правления железных дорог, главной задачей которых была реализация новой экономической политики на транспорте. На Урале было создано пять правлений, самым мощным из которых стало правление Пермской железной дороги. Была установлена плата за все виды перевозок, причем предприятия, не имевшие денег, расплачивались за перевозки своей продукцией. Часть ее шла на нужды дороги, остальное реализовалось на рынке.

Одновременно на железных дорогах вводился хозяйственный расчет. Коллективы предприятий и служб развернули борьбу за экономию материалов и средств. На некоторых участках уральских дорог осуществлялось только дневное движение поездов, были закрыты многие разъезды и станции. В 1923—1924 гг. на железных дорогах страны, в том числе и на уральских, развернулась борьба за четкое, в соответствии с установленным графиком, движение грузовых и пассажирских поездов. Уже в первый год процент отправления грузовых поездов по расписанию на Пермской дороге вырос с 30 до 83.

К концу восстановительного периода работа железнодорожного транспорта на Урале наладилась, объем перевозок превысил довоенные показатели. Грузооборот основной на Урале Пермской железной дороги в 1925/26 г. составил 8 млн 532,2 тыс. т грузов по сравнению с 2 млн 823,9 тыс. т в 1919/20 г. Резко возросла среднесуточная грузовая работа дороги. Если в 1921/22 г. в сутки было отгружено 547 вагонов, то в 1925/26 г. — 1177. Возросло и количество пассажиров — с 2 млн 67,5 тыс. чел. в 1921/22 г. до 6 млн 304,5 тыс. в 1925/26 г.<sup>58</sup>

Важнейшими условиями быстрого восстановления промышленности были сплочение и укрепление рабочего класса, повышение его грамотности, культуры, квалификации, трудовой активности. Накануне Великой Октябрьской социалистической революции на Урале трудился полумиллионный отряд рабочего класса<sup>59</sup>. В годы гражданской войны произошло значительное сокращение численности рабочих Урала. Многие из них погибли, героически сражаясь за Советскую власть. Значительное сокращение произошло в 1921—1922 гг., когда неу-

рожай и голод привели к еще большему свертыванию производства на Урале.

В последующие годы в результате подъема промышленности начался неуклонный рост численности рабочих, которая в 1926 г. превысила довоенный уровень, достигнув 560,7 тыс. человек <sup>60</sup>.

Как уже отмечалось, по количеству рабочих и служащих металлургия, металлообработка оставались ведущими отраслями на Урале: в них было сосредоточено около половины всей рабочей силы крупной промышленности Урала. Вслед за металлургией шла горнодобывающая промышленность (около 30% всех рабочих); в значительной степени обеспечивавшая рудой металлургические заводы. А во всех остальных отраслях — химической, текстильной, деревообрабатывающей — было занято менее одной четверти всех рабочих и служащих уральской крупной промышленности:

Важнейшей проблемой этого периода была подготовка квалифицированных рабочих кадров. За годы войны, интервенции и разрухи значительно сократилось число квалифицированных рабочих на Урале. В процессе восстановления народного хозяйства на предприятия стали постепенно возвращаться старые кадры квалифицированных рабочих. Однако в ряде отраслей их не хватало. В течение 1921—1924 гг. на Урале была создана широкая сеть профессионально-технического обучения (ФЗУ, профессионально-технические школы, курсы, бригадное и индивидуальное ученичество). По данным на 1924 г., ею было охвачено свыше 10 тыс. человек. Ежегодно выпуск составлял 2—3 тыс. человек. В то время, когда многие предприятия не работали и существовала безработица, этого количества было достаточно, чтобы покрыть убыль квалифицированных рабочих. Но когда начались быстрый рост производства, строительство новых заводов, потребность в кадрах квалифицированных рабочих сильно возросла. Понадобилось перестроить всю систему подготовки так, чтобы обеспечить новыми кадрами быстро развивающуюся промышленность.

Улучшение материального благосостояния трудящихся, новая система оплаты — за количество и качество труда, растущий трудовой подъем способствовали повышению производительности труда на предприятиях Урала. Рабочие Екатеринбурга, Перми, Надеждинска,

Кизела в 1921—1922 гг. проводили субботники, создавали группы ударного труда, налаживали и пускали в ход заводы, шахты и рудники. В 1923 г. трудовая активность рабочих Урала наиболее ярко проявилась в создании производственных совещаний. Они появились на таких крупных предприятиях, как Златоустовский, Надеждинский, Мотовилихинский, Верх-Исетский заводы. Эффективно работали производственные совещания на Верхне-Уфалейском, Лысьвенском, Карабашском и других заводах Урала.

Производственные совещания создавали на предприятиях обстановку нетерпимости к нарушителям трудовой дисциплины, прогульщикам, летунам, добивались того, чтобы все рабочие в той или иной степени участвовали в решении различных производственных вопросов. В результате выработка на одного рабочего выросла более чем в 4 раза.

Восстановление промышленности Урала завершилось к концу 1926 г. К этому времени объем валовой продукции промышленности Урала достиг 93% довоенного уровня. Однако в восстановительный период не могли быть решены все проблемы промышленности Урала, особенно ее ведущих отраслей — металлургии, металлообработки, машиностроения. Серьезно отставало топливное хозяйство металлургической промышленности, которое, несмотря на принятые меры, в основном продолжало базироваться на дровах и древесном угле. Выплавка исходного продукта металлургии — чугуна — достигла на Урале только половины довоенного уровня, что сдерживало развитие других ее отраслей. Все эти вопросы могли быть решены только на основе социалистической реконструкции народного хозяйства страны.

**СОЦИАЛИСТИЧЕСКАЯ  
РЕКОНСТРУКЦИЯ  
НАРОДНОГО  
ХОЗЯЙСТВА  
УРАЛА  
(1926—1937)**

**§ 1. Осуществление социалистической индустриализации в крае (1926—1932)**

Завершение восстановления народного хозяйства Урала в середине 20-х годов привело к определенным результатам в развитии промышленности края. Быстрые темпы роста валовой продукции промышленности в годы восстановления (50% годового прироста против 41% по стране) позволили вплотную приблизиться, например, по выплавке стали к довоенному 1913 г., а по добыче угля превзойти его на 32%. Правда, уральская металлургия еще не достигла к этому времени довоенного уровня производства чугуна (58,3%), меди (50,3%), добычи железной руды (51,8%). Однако, работавшая до революции в основном на древесном угле, металлопромышленность к 1926 г. стала активно переходить на минеральное топливо, доля которого в 1925 г. составляла 39,8%. Выработка электроэнергии в 1925/26 г. превысила довоенную на 46%.

В конце восстановительного периода на долю Урала приходилась шестая часть республиканского крупного промышленного производства, 8,3% общесоюзного<sup>1</sup>. Перспективы дальнейшего развития Урала требовали коренной реконструкции промышленности, всего народного хозяйства края. Это было генеральной линией Коммунистической партии.

Решениями XIV съезда ВКП (б) была всесторонне обоснована задача партии и народа в области экономики: «Превратить нашу страну из аграрной в индустриальную, способную производить своими собственными силами необходимое оборудование»<sup>2</sup>. Индустриализация становилась ключевым направлением строительства социализма в нашей стране, основным законом развития материально-технической базы, решающим средством ликвидации технико-экономической отсталости и

укрепления обороноспособности пролетарского государства.

Важнейшей составной частью индустриализации являлась реконструкция отраслей промышленности. Техническая реконструкция уральской промышленности предусматривала как обновление и развитие традиционных отраслей (металлургии, горнорудной промышленности), так и ускоренное создание новых, не получивших развития в прошлом — машиностроения, химической промышленности и др. При этом реконструкция могла быть выполнена в двух вариантах. Первый вариант (когда реконструкция ориентирована на удовлетворение нужд только Урала) получил отражение в директивных и плановых документах первых лет индустриализации, в частности в «Генеральном плане хозяйства Урала», разработанном Уралпланом на 1925/26—1940/41 гг. И второй вариант — реконструкция должна была учитывать общегосударственные потребности и осуществляться на базе ресурсов и возможностей всей страны. При этом в формирующемся народнохозяйственном комплексе важнейшей функцией Урала становилось превращение в базу индустриального развития восточных районов и укрепления обороноспособности страны.

Председатель Госплана СССР Г. М. Кржижановский в докладе на XVI Всесоюзной партконференции говорил: «Хочу обратить ваше внимание на необходимость величайшей заботливости о судьбах промышленного переустройства Урала и потому, что Урал является нашей основной оборонной базой»<sup>3</sup>. Это требовало высоких темпов реконструкции и развития как традиционных для Урала отраслей промышленности, так и новых, невиданных до того масштабов капитального строительства.

Разумеется, экономически более целесообразным был второй вариант. Однако решение таких сложных задач в короткие сроки было возможно при условии разносторонней помощи и поддержки Урала со стороны центра финансовыми и материальными ресурсами, перераспределения рабочей силы и инженерно-технических кадров, сосредоточения на Урале мощностей строительных, проектных организаций других районов, осуществления импорта техники и готовой проектно-технической документации.

Разработка и конкретизация генеральных направле-

ний развития Урала по ленинскому плану ГОЭЛРО начались с момента организации Уральской области (конец 1923) и создания Уралплана (1924). Первым долгосрочным планом являлась «Трехлетняя программа развития металлургической промышленности на Урале», разработанная Уралпланом в 1925 г. Затем с учетом конкретных природных и хозяйственных условий был составлен план развития хозяйства Урала на 1925/26—1929/30 гг. В нем предусматривались строительство Свердловского машиностроительного, Магнитогорского металлургического, Нижнетагильского вагоностроительного заводов, железной дороги Орск—Карталы, развитие традиционных отраслей промышленности, создание новых производств<sup>4</sup>.

Проблема социалистической индустриализации Урала обсуждалась на ноябрьском пленуме Уральского обкома партии (1926), где была выработана большая программа строительства и технической реконструкции важнейших отраслей тяжелой промышленности<sup>5</sup>. В конце 1926 г. Уралобком подготовил для СНК РСФСР доклад «Пути развития и основные задачи хозяйства Урала», в котором впервые выдвигалась идея создания на Урале «срединно-союзной индустриальной базы», получившая отражение в первом пятилетнем плане развития народного хозяйства СССР.

Упомянутый выше «Генеральный план хозяйства Урала» определял задачи и перспективы развития уральской экономики на пятнадцатилетний период. Однако он был не лишен существенных недостатков. В частности, в нем не учитывались потенциальные возможности края, его богатые естественные ресурсы; из-за отсутствия сведений о возможных централизованных ассигнованиях предусматривались сравнительно невысокие темпы развития и объемы капитальных вложений.

Вопросы индустриального развития Урала неоднократно обсуждались на пленумах ЦК ВКП (б), съездах партии. На XV съезде партии председатель ВСНХ СССР В. В. Куйбышев, излагая директивы ЦК ВКП (б) по разработке пятилетнего плана, говорил, что техническая реконструкция отсталого уральского хозяйства является одной из важнейших задач пятилетки<sup>6</sup>.

После XV съезда было создано несколько вариантов пятилетнего плана. Заключительный вариант уральской пятилетки был детально и обстоятельно обсужден на

IX Уральской областной партконференции в апреле 1929 г.<sup>7</sup>

Главная задача развития Урала заключалась в превращении его в срединную угольно-металлургическую базу страны. Создание на Урале нового индустриального центра союзного значения планировалось на основе высоких темпов развития ведущей отрасли края—металлопромышленности, объем валовой продукции которой должен был увеличиться в 3,5 раза, что значительно больше, чем в среднем по стране. Добыча железной руды возрастала с 1 млн до 3,9 млн т, т. е. почти в 4 раза. Предстояло интенсивно развивать топливно-энергетическую базу Урала: необходимо было увеличить добычу каменного угля в 3 раза (с 1,9 до 6,1 млн т)<sup>8</sup>, намечалось на трех крупных ГРЭС—Челябинской, Среднеуральской, Губахинской—увеличить выработку электроэнергии почти в 8 раз. Предусматривалось создание общеуральской магистральной линии электропередачи, на строительство которой выделялось свыше 200 млн р. Строились, реконструировались и расширялись машиностроительные заводы, продукция которых за пятилетие должна была вырасти в 7 раз<sup>9</sup>.

Развитие на Урале основной химии должно было дать 35% общесоюзного производства серной кислоты, 40% соды и 25% минеральных удобрений<sup>10</sup>. Капитальные вложения в уральскую промышленность должны были составить огромную по тем временам сумму—1 млрд 962 млн р., что в 6,5 раза превосходило основные фонды промышленности и составляло 56% всех капитальных вложений в уральское хозяйство. Темпы роста промышленных фондов Урала были почти в 2,5 раза выше средних показателей по Союзу<sup>11</sup>. К концу пятилетки удельный вес Уральской области в союзной промышленности должен был подняться с 4,3 до 10,4%, а по удельному весу основных фондов область перемещалась с шестого места на третье<sup>12</sup>.

Реконструкция промышленных предприятий являлась одним из главных направлений первого пятилетнего плана. Ставились задачи завершить уже начатую реконструкцию Нижне-Салдинского, Кушвинского, Нижнетагильского заводов, начать реконструкцию Надеждинского, Чусовского, Алапаевского, Златоустовского и др. на базе электрификации района.

В плане учитывалась слабая энерговооруженность

труда на Урале, где на каждого рабочего промышленности приходилось 0,91 кВт·ч. электроэнергии (на Украине и в Ленинграде — 1,17 кВт·ч.). Предусматривалось увеличить выработку электроэнергии в 7,5—8 раз, доведя ее до 2 млрд кВт·ч. Кроме роста мощностей Кизеловской, Среднеуральской, Челябинской районных электростанций увеличивалась мощность тепловых станций отдельных предприятий — Магнитогорской, Надеждинской, Кушвинской и др.

Обсуждение заданий пятилетнего плана возбудило трудовую активность уральцев. Важную роль сыграла Урало-Сибирская переключка, вовлекшая широкие массы в организацию социалистического производства. Первый год уральской пятилетки завершился с превышением плановых заданий: прирост промышленной продукции составил более 23%, черных металлов — 18,5, продукции машиностроения — 30, лесоматериалов и бумаги — 20, химической продукции — 23, стройматериалов — 27%, посевная площадь увеличилась на 9%, удвоилось количество колхозов по сравнению с 1927/28 г.<sup>13</sup> Стало ясно, что утвержденный пятилетний план развития хозяйства Урала является недостаточным. Накануне второго года пятилетки состоялся III пленум Уралобкома ВКП(б), который определил повышенные контрольные цифры на 1929/30 г. Капитальные вложения в промышленность были увеличены до 485 млн р. вместо 327 млн. В целях максимального развития уральского хозяйства был разработан план «Большой Урал», обсуждавшийся Уралобкомом в апреле 1930 г. и X Уральской областной партконференцией в июле 1930 г. В нем намечалось увеличение производства в 1933 г. по сравнению с началом пятилетки: чугуна — в 3,5 раза, продукции машиностроения — в 4,5, угля — в 2,5 раза.

XVI съезд партии поставил задачу создания на Востоке второй основной угольно-металлургической базы СССР для более полного использования богатейших угольных и рудных месторождений Урала и Сибири. Было решено построить несколько крупных комбинатов. Уральское хозяйство каждый год добивалось новых успехов. В 1930 г. крупная промышленность Урала дала прирост валовой продукции на 23,4%, превывсив задание пятилетки на 2,2%. По сравнению с предыдущим годом выплавка чугуна увеличилась на 24%, стали — на 8,8, добыча угля — на 12, руды — на 15%. Только за 1931 г.

было построено 9 электростанций, 11 предприятий химической промышленности, 46 заводов стройматериалов, 21 лесопильный завод, 525 км железнодорожных путей<sup>14</sup>. Вновь были увеличены капитальные вложения в народное хозяйство Урала. В 1931 г. они составляли 2 млрд 250 млн, а в 1932 — 2 млрд 485 млн р., в том числе в промышленность направлялось соответственно 1 млрд 40 млн и 1 млрд 654 млн р., т. е. более 20% общесоюзных ассигнований<sup>15</sup>.

Темпы развития отраслей уральской промышленности в первой пятилетке были различными, что привело к структурным изменениям в тяжелой индустрии (табл. 18).

Т а б л и ц а 18

Динамика удельного веса отраслей тяжелой индустрии в уральской промышленности за годы первой пятилетки, %<sup>16</sup>

Отрасль промышленности	1928/29	1929/30	1931	1932
Электроэнергетика	1,10	1,25	2,5	3,1
Каменноугольная	2,37	2,15	2,17	1,99
Торфяная	0,12	0,17	0,32	0,42
Черная металлургия	35,0	31,11	22,69	23,29
Цветная металлургия	5,69	6,05	4,95	4,47
Машиностроение	12,82	15,19	19,25	22,84
Метизы	2,57	2,43	2,13	1,97
Основная химия	2,22	3,08	3,68	3,52
Асбестовая	1,54	1,78	1,83	1,37
Производство стройматериалов	0,24	0,42	0,81	0,92
Отрасли тяжелой индустрии во всей промышленности Урала	69,28	69,11	71,47	76,41

Из табл. 18 видно, как нарастал удельный вес наиболее перспективных отраслей тяжелой индустрии — электроэнергетики, химической промышленности и машиностроения. В 1,5 раза увеличился он в основной химии. Крупный шаг сделало машиностроение: уступая в начале пятилетки черной металлургии почти в 3 раза, оно за 4 года вплотную подошло к ней, а вместе с ме-

тизами и превзошло ее. При этом следует иметь в виду, что черная металлургия достаточно быстро увеличивала объем производства. Высокие темпы развития машиностроения сохранились и во второй пятилетке: по Свердловской области они росли почти вдвое быстрее, чем во всей промышленности, и в 2,5 раза опережали темпы роста черной металлургии. Это свидетельствует о том, что Урал в годы первой пятилетки превратился из района в основном добывающей промышленности и первичной переработки в район по преимуществу машиностроения, обрабатывающей промышленности.

Наличие развитой черной и цветной металлургии обусловило своеобразный характер формирующегося уральского машиностроения: в первой пятилетке получило развитие прежде всего горное, транспортное, энергетическое, сельскохозяйственное, металлургическое машиностроение. Развернулось производство бурового оборудования в Свердловске, Невьянске, Нижнем Тагиле. Воткинский завод освоил выпуск экскаваторов, Баранчинский — электромоторов, Александровский — горного оборудования. Крупным стал Челябинский завод сельскохозяйственных машин им. Коллющенко. В Кургане, Тюмени начали производить деревообрабатывающие машины, в Нижнем Тагиле, Надеждинске, Пашие, Нытве — металлургическое оборудование.

В период 1926—1932 гг. началось строительство Уральского завода тяжелого машиностроения, Челябинского тракторного завода, Уралвагонзавода, Свердловского завода электроаппаратуры, ряда инструментальных заводов. Наряду с Челябинским заводом им. Коллющенко серьезной реконструкции подверглись Златоустовский инструментальный, Усть-Катавский вагонный, Пермский сепараторный заводы<sup>17</sup>. Среди них особого внимания заслуживают два гиганта — Уралмашзавод и ЧТЗ. Первоначальный проект Уралмаша был разработан Уральским филиалом Гипромеза весной 1928 г., и уже летом началось сооружение завода. По проекту завод был рассчитан на выпуск 18 тыс. т готовой продукции. В последующие два года проектная мощность повысилась до 36, а затем — до 50 тыс. т. Наконец, в июле 1931 г. ВСНХ утвердил мощность первой очереди завода в 100 тыс. т с последующим увеличением до 155—200 тыс. т<sup>18</sup>. Затраты на строительство возросли с 38 млн р. до 350 млн<sup>19</sup>. Отдельные цеха завода частич-

но начали выпуск продукции с апреля 1931 г., а полностью Уралмаш был пущен 15 июля 1933 г.

Зимой 1929 г. началось строительство ЧТЗ, превосходившего по своей мощности (40 тыс. гусеничных тракторов в год) Сталинградский и Харьковский тракторные заводы, вместе взятые.

Высокая организация работ отличала строительство Уралмашзавода и ЧТЗ. Широко применялись на стройках хозяйственный способ, выполнение работ собственными силами, а также привлечение специализированных трестов и контор для проведения монтажных, буровых, электроотопительных работ с использованием рабочих высокой квалификации. Такие технические новшества, как зимнее бетонирование, прогрессивный метод электросварки стальных конструкций и другие значительно ускорили строительство.

На Урале создавался крупный центр советского машиностроения. В результате строительства новых и реконструкции старых машиностроительных предприятий производственные фонды выросли с 1926 по 1932 г. в 2,5 раза и к концу пятилетки уступали только фондам черной металлургии<sup>20</sup>. Построенные в эти годы заводы резко повысили технический уровень машиностроения. Металлорежущие станки обновились на 65%, прессы и молоты — на 45, машины для холодной прокатки металла — на 48%<sup>21</sup>. В 1933 г. на Урале работало свыше 500 металлообрабатывающих заводов, где было занято 114,3 тыс. рабочих<sup>22</sup>. Удельный вес уральского машиностроения за первую пятилетку вырос с 12,8 до 28,8% к общему объему промышленности края<sup>23</sup>.

Огромное индустриальное строительство на Урале было бы невозможно без создания мощной топливно-энергетической базы, и прежде всего без электрификации народного хозяйства. Электрификация как основное направление технического прогресса в промышленности являлась наряду с механизацией главным содержанием реконструкции действующих уральских предприятий, играла заметную роль в создании качественной металлургии Урала.

Задачи электрификации уральской промышленности, поставленные в плане ГОЭЛРО, успешно решались уже в восстановительный период, к концу которого довоенное производство электроэнергии на Урале было превышено на 46%<sup>24</sup>. Опережающими темпами производ-

ство электроэнергии росло и в начальный период индустриализации: за 1926—1929 гг. оно увеличилось на 86%<sup>25</sup>. Однако к началу пятилетки Урал по электровооруженности труда значительно уступал другим промышленным районам страны. Развернутую программу развития электрификации Урала определили решения XVI съезда ВКП(б) и постановление ЦК партии «О работе Уралмета» от 15 мая 1930 г. В годы первой пятилетки были подвергнуты реконструкции перспективные электростанции. Мощность Егоршинской ГРЭС, например, возросла с 4,5 до 24 тыс. кВт, Кизеловской — с 6 до 98 тыс. кВт, Свердловской — с 6 до 42 тыс. кВт.

Были построены Челябинская ГРЭС мощностью 144 тыс. кВт (1930), Магнитогорская ЦЭС — мощностью 248 тыс. кВт (1931), Березниковская ТЭЦ — мощностью 93 тыс. кВт (1931). На Уралмашстрое в 1932 г. начала действовать ТЭЦ мощностью 10 тыс. кВт. В последние годы пятилетки на Урале велось строительство еще 7 станций, в том числе в Челябинске, Свердловске, Перми, Нижнем Тагиле, общей мощностью 1,5 млн кВт<sup>26</sup>.

В целом мощность уральских электростанций увеличилась более чем в 3 раза и к концу первой пятилетки составляла 495 тыс. кВт, а выработка электроэнергии выросла в 1932 г. до 1 млрд 159 млн кВт·ч, т. е. увеличилась за пятилетие в 4 раза<sup>27</sup>. Поднялась электровооруженность труда; в тяжелой промышленности например, — почти в 2 раза, в черной металлургии она достигла 3,98 кВт·ч на одного рабочего. Удельный вес электроэнергии, используемой на производственные цели в конце пятилетия, составил 73% энергетического баланса уральского хозяйства, превысив общесоюзные показатели (71,3%). Еще выше был удельный вес электроэнергии в химической, угольной, цементной, асбестовой, железорудной промышленности, в цветной металлургии и машиностроении<sup>28</sup>.

Важную роль в совершенствовании структуры топливного баланса Урала сыграл переход на минеральное топливо. Это открывало перспективы развития тяжелой индустрии, способствовало техническому прогрессу в промышленности. Уже мартовский и ноябрьский (1926 г.) пленумы Уралобкома ВКП(б) поставили вопрос о форсировании развития угольной промышленности. В результате к 1928 г. добыча угля возросла с 1 млн 250 тыс. до 1 млн 990 тыс. т<sup>29</sup>.

В годы первой пятилетки расширилась добыча угля в Кизеловском и Челябинском бассейнах, полнее стали использоваться копи бурых углей на Среднем Урале. В эти годы было заложено более 40 шахт общей мощностью 18,9 млн т, что в 6,5 раза превысило суммарную мощность всех шахт, до того работавших на Урале. Из 40 строившихся шахт в строй действующих вступила 21. Наряду со строительством новых шахт, было реконструировано 6 старых, мощность которых возросла почти в 2 раза. На развитие отрасли было израсходовано более 70 млн р. Производственные фонды угольной промышленности Урала выросли за пятилетку в 4 раза. Эти меры позволили поднять добычу уральского каменного угля до 3 млн 165 тыс. т, т. е. более чем в 2 раза.

Механизация добычи позволила в конце пятилетки добыть 52,7% всего объема угля. Доставка угля была механизирована в 1932 г. на 49,8%, откатка — на 45,3. Успешно была решена проблема коксования кизеловских углей, а также поставка сибирского угля на Урал, уже в 1931 г. составившая 1,6 млн т<sup>30</sup>.

В первый период индустриализации продолжалось производство древесного угля для черной металлургии. Развивалась добыча торфа, в том числе машинами. С 1926 по 1932 г. она поднялась с 15 до 72%. Началась добыча нефти на Западном Урале: в 1932 г. Верхне Чусовские городки дали 6,1 тыс. т. Так, на Урале реализовался курс на комплексное использование местных видов топлива.

В результате выполнения первого пятилетнего плана удельный вес каменного угля в топливном балансе составил 51,5%, древесного — 39,1, нефти — 6,4, торфа и других видов топлива — 3%<sup>31</sup>.

Строительство предприятий топливной промышленности, оснащение отрасли новыми машинами и механизмами, мощное развитие электроэнергетики создали необходимую топливно-энергетическую базу для реконструкции ведущих отраслей тяжелой индустрии Урала, прежде всего машиностроения, металлургии, химической и горнорудной промышленности.

Черная металлургия к началу первой пятилетки по-прежнему оставалась ведущей отраслью уральской промышленности, на долю которой приходилось 89% основных фондов. Однако преимущественное развитие древесно-угольного направления обуславливало техническую

отсталость отрасли. Из 45 действовавших заводов Уралмета 3 были крупными — Надеждинский, Златоустовский, Лысьвенский и 7 имели замкнутый металлургический цикл — доменное, мартеновское и прокатное производство. Все заводы располагали лишь маломощным, устаревшим оборудованием, в больших масштабах использовался ручной труд. Преобладала древесно-угольная плавка, низким был уровень механизации и электрооруженности. Переход на минеральное топливо происходил в восстановительный период: уже в 1926/27 г. на кузнецком коксе было выплавлено 27,5% чугуна.

С началом индустриализации и особенно в первой пятилетке перемены в уральской металлургии становятся глубже и масштабнее. Партия и правительство ставят задачу создания второй угольно-металлургической базы на Урале и в Сибири — Урало-Кузбасса, сердцевиной которого явилось строительство металлургических гигантов в Магнитогорске и Кузнецке.

Проектная мощность Магнитогорского металлургического комбината (ММК) составляла 656 тыс. т чугуна в год, в окончательном варианте проекта — 2 млн 500 тыс. т, а строился он в расчете на выпуск 2 млн 800 тыс. т. По механизации и оснащенности техникой и оборудованием комбинат превосходил зарубежные заводы. На ММК сооружались домы объемом 1 180 м<sup>3</sup>.

Развернувшееся в 1930 г. строительство ММК характеризовалось массовым героизмом и огромным трудовым подъемом. Образцом трудового энтузиазма строителей стало сооружение плотины на реке Урал в зимних условиях, коксовых батарей, других объектов.

Страна остро нуждалась в металле, поэтому ЦК ВКП(б) в постановлении от 25 января 1931 г. «о строительстве Магнитогорского металлургического завода» потребовал всемерного ускорения строительства, укрепления кадровыми опытными организаторами, развития творческой инициативы рабочих и ИТР. Благодаря героическим усилиям коллектива уже к 1 февраля 1932 г. первая домна комбината дала металл.

Наряду со строительством новых заводов большая работа была проведена по технической реконструкции и перевооружению действующих металлургических предприятий Урала. При этом было признано целесообразным осуществить коренную реконструкцию только 7 наиболее перспективных предприятий Урала. «Остальные

древесно-угольные заводы, — говорилось в постановлении ЦК партии «О работе Уралмета», — продолжают работать с полным отказом от производства на них каких бы то ни было затрат помимо капитальных ремонтов, ограниченных определенным лимитом»<sup>32</sup>. В соответствии с этим постановлением все уральские металлургические заводы были разделены на три группы, в зависимости от состояния их основных фондов, технического уровня производства, обеспеченности сырьем и топливом. В первую группу вошли мелкие, наиболее устаревшие заводы: Пашийский, Теплогорский, Староуткинский, Нижнесергинский, Симский, Верхнеуфалейский, Режевской и др. Они не подлежали технической реконструкции. Капитальные работы на них велись с целью улучшения транспортных средств, условий труда, введения простейших средств механизации<sup>33</sup>.

Заводы второй группы — Нижне-Тагильский, Верх-Исетский, Кушвинский, Алапаевский и Лысьвенский — были средними по мощности, перспективными предприятиями. Они подверглись реконструкции, включавшей сооружение новых печей и станков, повышение мощностей действующих агрегатов, механизацию трудоемких работ. Капитальные затраты на реконструкцию нередко превышали стоимость их основных фондов. Так, на ВИЗе стоимость основных фондов в 1928 г. составляла 8,2 млн р., а затраты на реконструкцию — более 11 млн. В результате производство продукции на заводе выросло за пятилетку с 12,6 млн до 20,6 млн р.<sup>34</sup>

Серьезной реконструкции подверглись заводы третьей группы: Златоустовский, Чусовской, Ашинский, Миньярский, Белорецкий, Нижне-Салдинский. Наряду с ММК эти предприятия составили основу уральской черной металлургии. На Златоустовском заводе объем производства возрос почти в 2 раза, а капитальные затраты достигли 170 млн р., тогда как основные фонды завода на 1 октября 1928 г. составляли только 10,8 млн р. В 2—3 раза увеличивалась производительность и других заводов этой группы. Важнейшим направлением реконструкции являлся переход на минеральное топливо, а также осуществление механизации и электрификации. Однако из-за отсутствия технических проектов реконструкция многих заводов развернулась в основном в годы второй пятилетки.

Таким образом, капиталовложения в реконструкцию

старых уральских предприятий в годы первой пятилетки составили 16,6% средств, затраченных на развитие черной металлургии края. Основные силы и материальные ресурсы направлялись на завершение строительства и пуск гигантов — ММК, УЗТМ, ЧТЗ. На новое строительство в черной металлургии Урала расходовалось средств больше, чем на реконструкцию: в 1930 г. — на 34%, в 1931 — на 407,6, в 1932 г. — на 460%. Введение новых мощностей способствовало увеличению выпуска качественных сталей и проката металла — на долю Урала в 1932 г. приходилась почти четверть (23%) общесоюзного качественного проката.

В годы первой пятилетки успешно развивалась на Урале качественная металлургия. В частности, все большее число старых заводов переходило на производство высококачественного металла, в котором остро нуждалось машиностроение. Многие заводы выплавляли высококачественный металл на древесном угле. Так, в конце первой пятилетки из 36 домен старых заводов только 11 перешли на коксовую плавку, 25 работали на древесном угле<sup>35</sup>. В этот период развивается и электрометаллургия — прогрессивный способ получения качественного металла. В 1932 г. Урал давал 17% союзного выпуска электростали. Здесь было создано производство ферросплавов. В 1931 г. был введен в эксплуатацию первый советский завод ферросплавов в Челябинске. В 1932 г. он выпустил 14 тыс. т ферросилиция и почти 2 тыс. т феррохрома, осваивалось производство ферровольфрама и феррованадия<sup>36</sup>.

Строительство заводов, начавшаяся реконструкция, технологические новшества изменяли облик черной металлургии Урала. К концу пятилетки на минеральном топливе выплавлялось 40% чугуна. Средняя производительность одного завода за пятилетие возросла по минеральному чугуну с 40 до 139 тыс. т, по древесно-угольному — с 25,2 до 28,4 тыс. т. С вводом ММК максимальная производительность одного завода достигла 980 тыс. т металла<sup>37</sup>. Урал превращался в крупный обновляющийся металлургический центр страны.

Важное значение в общесоюзном масштабе имела цветная металлургия Урала, на долю которой приходилось 9% основных фондов и 51% союзной выплавки черновой меди<sup>38</sup>. При этом свыше 80% производства меди было сосредоточено на Карабашском и Калатин-

ском комбинатах. Здесь применялся устаревший метод плавки руды в ватержакетах на черновую медь с частичным рафинированием на старом электролитном заводе в Кыштыме. Предприятия плавил лишь богатые руды, не извлекая имевшиеся в сырье ценные примеси—цинк, серу, железо, редкие элементы. Незначительные размеры и изношенность агрегатов, отсутствие механизации создавали тяжелые условия труда на этих предприятиях.

Планом первой пятилетки была предусмотрена реконструкция цветной металлургии Урала. Постановление ЦК ВКП(б) «О перспективах развития цветной металлургии» (1931) особо обратило внимание на необходимость перехода к флотационной подготовке медных руд, комплексного извлечения сопутствующих элементов и широкого применения отражательных печей<sup>39</sup>. Производство меди за пятилетие намечено было увеличить с 13 до 37 тыс. т, а с производством концессионера — до 47 тыс. т, т. е. более чем в 3,5 раза. Намечался также рост мощностей за счет нового строительства и реконструкции старых предприятий.

За пятилетку основные фонды цветной металлургии на Урале выросли в 3,5 раза (с 39,8 до 134,3 млн р.). Были построены Красноуральский медеплавильный, Пышминский электролитный, Челябинский цинковый, Соликамский карналлитно-магниевый заводы. Существенной реконструкции подверглись Кыштымский, Карабашский, Калатинский (Кировградский) заводы, объем производства которых вырос в 2—3 раза.

В полной мере вклад новых и реконструированных предприятий сказался во второй пятилетке, поскольку заводы вступали в строй в конце первой. Примечательно, что и за первую пятилетку темпы роста валовой продукции цветной металлургии возросли более чем в 2 раза. Произошли также и структурные изменения в цветной металлургии: кроме медеплавильной появились цинковая и магниевая, никелевая и алюминиевая отрасли.

Строительство Челябинского цинкового и Верхне-Уфалейского никелевого заводов положило начало производству белых металлов на Урале. Выпуск меди, цинка, никеля, сурьмы, разнообразных химических продуктов позволил производить полиметаллические сплавы, ценные продукты. Цветная металлургия уже в

годы первой пятилетки стала прогрессивной отраслью. Благодаря этому в последующие годы страна смогла отказаться от импорта многих цветных металлов и сплавов.

Развитие уральской металлургии требовало расширения сырьевой базы. Это учитывалось еще ленинским планом ГОЭЛРО: намечалось провести механизацию и электрификацию железо- и меднорудного хозяйства, предусматривалось в течение 15 лет (до 1933 г.) довести добычу железной руды до 5 млн т, медной — до 1 млн т. В восстановительный период достичь довоенного уровня добычи руды не удалось. Развитие отрасли сдерживалось недостаточной изученностью рудных месторождений, слабой технической базой, сильной изношенностью оборудования, установленного еще до революции. Уральские рудники до первой пятилетки были наиболее отстающими в отрасли. Широко применялась конная откатка.

Создание Уральского горно-металлургического треста Уралмет изменило и улучшило снабжение заводов сырьем. Уже в первом году пятилетки добыча железной руды возросла на 55%, к 1932/33 г. предполагалось довести ее до 3,9 млн т, что в 3,7 раза превышало объем 1927/28 г. Доля Урала в общесоюзной добыче железной руды должна была возрасти с 18,4 до 21,1%, а добыча медной руды — в 4,8 раза <sup>40</sup>.

За первые годы пятилетки на Урале было добыто 1 млн 451,7 тыс. т железной руды и 541 тыс. т медной. Укреплялась техническая база отрасли, применялась более совершенная технология обогащения. В 1932 г. на Урале работали 4 флотационные фабрики — в Красноуральске, Калате, Дегтярке, Пышме, заканчивалось строительство крупной обогатительной фабрики в Карабаше. Суммарная мощность действующих фабрик превышала 1 млн т руды в год. Флотационный метод позволял извлекать до 80—92% металла из руды против 50—60% по старой системе переработки руд. Выросло комплексное использование медных руд. Если в начале пятилетки цинк и сера из колчедана не извлекались, то в 1932 г. процент извлечения составил 16,1 и 40 соответственно <sup>41</sup>.

В железорудной промышленности в 1932 г. действовало 12 обогатительных фабрик. В результате значительно расширилась рудная база уральской металлургии. В 1932 г. на руднике комбината в Магнитогорске было

добыто 45% уральских железных руд. Этот рудник стал эталоном механизации горных работ: производительность труда там была в несколько раз выше, чем на остальных уральских рудниках<sup>42</sup>. В Красноуральске было выработано две трети всех медных концентратов. На руднике комбината добывалась четверть уральской медной руды. За 1926—1932 гг. добыча железной руды увеличилась в 3,5 раза, медной — в 2,3 раза. На уральских меднорудных предприятиях в 1932 г. попутно с медной рудой было добыто 285,8 тыс. т серного колчедана. К началу второго пятилетия Урал располагал мощной сырьевой базой, технически окрепшей металлургией и стал одним из основных горнорудных районов страны: в 1932 г. добыча железной руды составила 26% общесоюзной, что на 5% превышало пятилетнее задание. Доля Урала в добыче медной руды была еще выше — 80%<sup>43</sup>.

Важную роль в индустриализации страны должна была сыграть химическая промышленность. XVI партконференция поставила задачу создать ее заново. Выступая на конференции, председатель Госплана СССР Г. М. Кржижановский сказал: «Мы не должны упускать из поля нашего зрения и рычаг химический. Химия — это и оборона страны, и экономический подъем государства, развитие производительных сил сельского хозяйства»<sup>44</sup>.

Становление химической промышленности Урала было связано как с более широким использованием природных богатств края, так и с совершенствованием технологических процессов. До революции здесь было развито только производство кальцинированной и каустической соды<sup>45</sup>.

29 августа 1929 г. ЦК ВКП(б) принял постановление «О деятельности Северного химического треста», определившее пути форсированного развития химической промышленности страны. Важнейшую роль в осуществлении этой задачи призван был сыграть Урал — одна из решающих баз развития основной химии, туковой и коксобензолной промышленности, лесохимии и т. д.

В первой пятилетке строились и вводились в действие предприятия, использующие богатые подземные кладовые Урала: заводы азотной и туковой промышленности (Березники), добыча калийных солей (Соликамск). На развитие химической промышленности Уралу было ас-

сигновано столько же средств, сколько Центральному району страны.

Другим важным направлением формирования уральской химии являлось строительство предприятий, использующих попутные и побочные продукты металлургического производства. Помимо создания коксохимии, лесохимии большим достижением стало получение серы из сернистых газов при медеплавильных предприятиях (Калата), а также серной кислоты (Калата, Карабаш, Пермь). На основе соединения электрификации и химизации широкое распространение получил электролиз, особенно при извлечении благородных металлов — платины, золота, серебра.

Существенное превышение темпов роста основных производственных фондов уральской химии над общесоюзными (на Урале они выросли в 10 раз, по стране — в 3,6 раза) говорит о рациональном и достаточно полном использовании природных и производственных ресурсов края для всемерного развития химической промышленности.

Важное народнохозяйственное значение имело сооружение Березниковского химического и Соликамского калийного комбинатов. Березниковский комбинат был первым предприятием, введенным в эксплуатацию на Урале по первому пятилетнему плану. К концу 1932 г. он стал крупнейшим химическим предприятием в СССР, а после ввода в действие второй очереди — и в мире.

Первая шахта Соликамского комбината была построена и дала первый советский калий 1 мая 1930 г. Развитие отрасли освобождало страну от импорта удобрений и способствовало организации производства металлического магния, соляной кислоты <sup>46</sup>.

Серьезным достижением явилось создание новых отраслей коксохимической и лесохимической промышленности. Помимо строительства новых заводов в годы первой пятилетки вводились в эксплуатацию отдельные цехи и агрегаты, оборудованные по последнему слову техники. При этом следует отметить, что оборудование в основном стало производиться на отечественных заводах.

В 1933 г. на Урале имелось 87 химических заводов, на которых было занято почти 16 тыс. рабочих <sup>47</sup>. Валовая продукция промышленности за пятилетие возросла в 3,3 раза. Таким образом, химическая промышленность

превращалась в одну из ведущих отраслей региона и страны. В связи с развитием химической промышленности резко увеличилась добыча серного колчедана (с 94 тыс. т в 1928/29 г. до 500 тыс. т в 1932/33 г.). Уральский колчедан являлся сырьем для большинства заводов основной химии. Освоение 7 месторождений хромита обеспечило рост производства Первоуральского хромпикового завода до 12 тыс. т в год. На Полевском заводе был налажен выпуск 4 тыс. т фтористого натра, 100 тыс. т плавиковой кислоты. На развитие лесохимии, в том числе на строительство трех заводов сухой перегонки древесины и трех канифольно-экстрактных заводов, а также на развитие подсобного хозяйства было ассигновано за 5 лет 28,4 млн р.

В результате на долю Урала в общесоюзном производстве приходилось 35% серной кислоты, 25% удобрений, 40% соды<sup>48</sup>.

Лесная промышленность Урала в годы первой пятилетки превращалась в мощную индустриальную отрасль, выросла ее доля в лесозаготовках страны. В системе Наркомлеса району было выделено свыше 69 млн р., что составило 18% капитальных вложений в эту отрасль по Союзу. В результате производительность труда по вывозке древесины выросла в первой пятилетке на 49%<sup>49</sup>. Урал давал 13,9% общесоюзных заготовок древесины.

Лесопильно-деревообрабатывающая промышленность Урала в начале первой пятилетки занимала 8-е место, составляя 1,9% от выработки пиломатериалов по Союзу<sup>50</sup>. Процесс индустриализации лесопильного производства начался в последние три года пятилетки. Недостаточное развитие отрасли привело к тому, что в первый год пятилетки растущие потребности развивающейся тяжелой индустрии стали удовлетворяться за счет собственных лесопильных производств при уральских заводах. Это увеличило производство пиломатериалов более чем в 5,5 раза<sup>51</sup>. В 1929—1932 гг. было построено 62 новых завода, в их числе такие крупные, как Тавдинский деревообрабатывающий комбинат, Лобвинский, Верхотурский, Таватуйский, Монеткинский заводы. Наркомлес построил 5 предприятий, и вместе с реконструированными в 1931 г. Черноярским и Кунгурским заводами они вошли в трест Свердловлес, составивший основу лесопильной промышленности Урала. Пуск заводов, оснащенных передовой техникой, превратил Урал

к концу первой пятилетки в крупный лесозаготовительный и лесообработывающий район.

За годы первой пятилетки было построено 4 мебельных предприятия — в Алапаевске, Надеждинске, Нижнем Тагиле и Красноуфимском районе (Ново-Чергинский завод). Получила развитие лесохимическая промышленность, представленная Михайловской бумажной фабрикой (Свердловск), Знаменской (Челябинская область), Успенской и Пермской картонажными фабриками, Новолялинским ЦБК. В конце первой пятилетки в Пермской области был построен Вишерский ЦБК, в 1932 г. — Ашинский завод сухой перегонки древесины. Урал стал выпускать 18,6% бумаги, 29,7% целлюлозы и 5% картона от общесоюзного производства. Ведущую роль в отрасли играли предприятия Западного Урала, производившие 80% бумаги, 85% целлюлозы и 63% картона. На Среднем Урале выпускалось 20% бумаги, 15% целлюлозы, а на Южном — 37% картона, производимого на Урале<sup>52</sup>.

Небывалые объемы и темпы роста капитальных работ и особенно нового строительства предъявили серьезные требования к их организации. Разумеется, Урал не был готов к этому ни по развитию производства стройматериалов, ни по уровню механизации строительных работ, ни по состоянию проектного дела, ни по выработке рациональных форм организации строительства. Так было по всей стране. Даже в 1930 г. 40% строившихся промышленных объектов не имело законченных проектов. На всех стройках преобладал ручной труд, производство строительной техники еще только налаживалось. Низкий уровень производительности труда в строительстве приводил к еще большему повышению стоимости рабочей силы. С большим напряжением осуществлялось и оснащение строек оборудованием<sup>53</sup>.

Для выполнения программы индустриализации уральцы прилагали огромные усилия: создавались предприятия по производству стройматериалов, налаживался выпуск строительной техники, велись проектные работы, осваивались рациональные формы труда и производства в строительстве.

По оценке Уралплана промышленность строительных материалов к началу пятилетки «оставалась чрезвычайно убогой»<sup>54</sup>. Продукция ценовых предприятий строительных материалов оценивалась в тот момент в 4,9 млн р.

Практически она была создана в годы первой пятилетки. В 1932 г. продукция этой отрасли в стоимостном выражении была равна 34,5 млн р., т. е. выросла более чем в 7 раз; темпы ее развития были выше, чем в среднем по стране. Так, если на Урале производство кирпича увеличилось в 8 раз, то в целом по Союзу — в 3 раза; по алебастру — соответственно в 10 и 2,3 раза<sup>55</sup>.

К началу пятилетки на Урале имелись 2 цементных завода общей производительностью 700 тыс. бочек в год, кустарные печи для выработки извести и алебастра, действовали 127 небольших кирпичных заводов, из которых только 19 использовали электроэнергию<sup>56</sup>. За пятилетку было построено 11 механизированных кирпичных заводов (в Свердловске, Перми, Магнитогорске, Березниках, Камышлове, Ирбите, Потанино и других городах). Это дало возможность получить в 1932 г. 384 млн шт. кирпича против 44, 4 млн шт. в начале пятилетки<sup>57</sup>. Был построен и пущен цементный завод в Сухом Логу производительностью 1,2 млн т. За счет реконструкции более чем вдвое увеличилась мощность цементных заводов в Невьянске и Катав-Ивановске.

Тем не менее строительных материалов не хватало. В 1930 г. потребность Урала в цементе удовлетворялась за счет собственного производства только на 70, а в 1932 — на 50%<sup>58</sup>.

В условиях острой нехватки необходимых материалов на площадках Уралмашстроя, Магнитостроя, Березниковского и Соликамского комбинатов были созданы мощные заводы, позволившие им в значительной степени обеспечивать себя стройматериалами. На долю подсобных предприятий приходилось 70% стеновых материалов, 47% извести, 37% кирпича от их общей выработки на Урале<sup>59</sup>.

Именно на крупных новостройках острая нехватка материалов побуждала рабочих и инженерно-технических работников к поиску новых, необычных решений. Так, на Уралмашстрое молодой инженер Г. П. Михайлов предложил применение сборного железобетона. Партийная организация поддержала инженера-новатора. Было организовано производство бесцементных камней, которые во многих случаях не только заменяли кирпич, но и оказывались экономичнее. За счет рационализации повышались темпы строительства<sup>60</sup>.

В эти же годы на Урале были заложены основы

строительного и дорожного машиностроения, продукцию которых ранее приходилось ввозить из-за границы. В 1932 г. Воткинский машиностроительный завод выпустил 7 паровых гусеничных экскаваторов. К концу пятилетки уральские стройки располагали уже 72 экскаваторами различных марок, 1 278 подъемниками и кранами, 538 бетономешалками, 293 растворомешалками, 274 камнедробилками. При транспортировке грузов применялись 356 тракторов, 277 грузовых автомобилей, 151 паровоз и мотовоз. Кроме того, строители нередко собственными силами создавали простейшие средства механизации<sup>61</sup>.

Рост объемов строительства диктовал необходимость создания строительных организаций, опирающихся на машинную технику и постоянные кадры. К середине 1930 г. на Урале действовал ряд специализированных трестов: Уралпромстрой, Стройтрест, Уралжилстрой, Уралсантехстрой. На их долю приходилась четверть общего объема капитального строительства. Относительно малая мощность первых специализированных подрядных организаций побуждала руководителей многих строек, особенно крупных, рассчитывать на собственные силы и вести строительство хозяйственным способом. Такую позицию отстаивал в 1930 г. на совещании в ВСНХ начальник Уралмашстроя А. П. Банников. Правильная по конъюнктурным соображениям, эта позиция не могла опровергнуть преимущества подрядного способа. Не случайно Уралмашстрой все шире привлекал специализированные тресты и конторы для монтажных, буровых, электроотопительных и других работ. Возможности расширения масштабов использования подрядного способа возросли после создания в январе 1932 г. на Урале единой строительной организации — Востокостроя<sup>62</sup>.

С развертыванием строительства накапливался и совершенствовался опыт по организации проектирования крупнейших промышленных объектов. В начале пятилетки на Урале имелись три проектные организации: Гипромез, Промстройпроект при тресте Уралмет и созданный в 1930 г. Уралпроект. Проекты некоторых наиболее важных объектов выполнялись при участии специалистов из Ленинграда и Москвы, а иногда и иностранных фирм.

Наиболее сложным было проектирование уральских новостроек-гигантов: Уралмашзавода, Челябинского

тракторного завода, Магнитогорского металлургического комбината. Привлеченные на первоначальной стадии проектных работ иностранные фирмы часто выдавали проекты несвоевременно и невысокого качества. Поэтому уже в 1930 г. проектирование крупных новостроек было сосредоточено в советских организациях, приняты меры к укреплению их квалифицированными специалистами.

Исключительно важную роль в индустриализации Урала сыграл транспорт. В связи с развертыванием строительных работ в первое время обнаружилось его серьезное отставание, неспособность удовлетворить растущие потребности хозяйства края в перевозках. Особенно отставал железнодорожный транспорт, грузооборот которого в связи с громадным объемом индустриального строительства возрос почти вдвое.

ЦК ВКП(б) особое значение придавал строительству железных дорог, обслуживающих Урало-Кузнецкий комбинат, и поэтому потребовал от НКПС в первую очередь реконструировать линии Кузнецк — Челябинск, Челябинск — Магнитогорск, Курган — Свердловск. Ведущим звеном реконструкции признавалась электрификация дорог. Постоянно увеличивались объемы капитальных работ на строительстве и реконструкции дорог. Всего на развитие железнодорожного транспорта Урала за пятилетие было затрачено 375 млн р. Железнодорожная сеть выросла за это время на 616 км. Вошли в строй линии: Карталы — Магнитная, Свердловск — Курган, Троицк — Орск, Боровое — Акмолинск — Караганда. Эти дороги содействовали индустриальному развитию Урала, обеспечивали бесперебойное снабжение уральских заводов каменным углем. На участках Челябинск — Омск, Свердловск — Вятка были уложены вторые пути. Реконструкции подверглись станции и узлы на самых грузонапряженных направлениях (Свердловск, Челябинск, Нижний Тагил), были построены новые — Магнитогорск и др.

Быстрыми темпами, особенно после создания в 1931 г. Камского речного пароходства, рос грузооборот водного транспорта: за пятилетку он увеличился почти в 2 раза.

Принятые партией и правительством меры по развитию транспорта обеспечили опережающий рост грузооборота на Урале по сравнению с общесоюзным. Если по Союзу он вырос за пятилетку на 171,4%, то по Ура-

лу — на 185, по Западной Сибири — на 224%. В структуре грузооборота преобладали уголь, нефть, руда, металл, перевозка которых за пятилетие удвоилась<sup>63</sup>.

Однако задания пятилетнего плана по развитию железных дорог на Урале и транспорта в целом не были выполнены из-за трудностей экономического характера. Выделяемые ассигнования, как правило, направлялись на реконструкцию транспорта и меньше — на новое строительство. Ограниченные средства осваивались не полностью: в 1928/29 г. — на 80%, 1929/30 г. — на 68% от предусмотренных пятилетним планом капиталовложений. Затянулась также электрификация дорог: только небольшой участок Пермской дороги Чусовая — Кизел был электрифицирован в 1931 г. Причина этого — огромные объемы развернувшихся работ по индустриализации Урала.

На железные дороги Урала вышли мощные локомотивы серии Э, крытые, большегрузные четырехосные вагоны. В это время вагонный парк стал переводиться на новые виды сцепки и торможения. Несмотря на укрепление технической базы, железнодорожный транспорт не смог обеспечить бесперебойных перевозок даже важнейших народнохозяйственных грузов. Так, в 1931 г. план по перевозкам кокса для уральской металлургии был выполнен на 59%, руды — на 54, древесного угля — на 73, дров — на 55, доломита, известняка и глины — на 40—65%<sup>64</sup>.

Уже в годы первой пятилетки было обращено внимание на подъем легкой и пищевой промышленности. В ряде городов Урала сооружались швейные фабрики, было построено 4 кожевенно-обувных предприятия, в Свердловске работали хлебозавод и кондитерская фабрика. Однако до 1930 г. сделано было мало.

Только после XVI съезда партии, потребовавшего улучшить снабжение рабочих, развернулись строительство и реконструкция предприятий по производству товаров народного потребления и продовольствия. Основные усилия были направлены на создание фабрично-заводского хлебопечения и в связи с этим — на реконструкцию мукомольных предприятий. Для удовлетворения потребностей Урала в хлебе в 1932 г. капитальные вложения в хлебопечение были увеличены в 8 раз по сравнению с 1931 г.<sup>65</sup> В результате суточная производительность мельниц увеличилась за пятилетку на 900 т. Воз-

росла и концентрация производства: в 1927/28 г. 41 предприятие перерабатывало 392 тыс. т зерна, а в конце пятилетки 26 заводов — 648 тыс. т.

В мясной промышленности модернизировались полукустарные предприятия. В 1932 г. началось сооружение мясокомбината в Свердловске, а затем и в других крупных уральских городах. В конце пятилетки строится новая кондитерская фабрика в Свердловске, переоборудуется Пермская. В молочной отрасли в 1932 г. сооружаются перерабатывающие предприятия в Свердловске и Челябинске, сдаются в эксплуатацию холодильники в Перми, Челябинске, разворачивается строительство в Нижнем Тагиле.

Более медленными темпами развивалась легкая промышленность. Из-за нехватки средств здесь в основном происходило обновление оборудования на наиболее крупных текстильных фабриках: Свердловской им. Ленина, Арамилской, Черноусовской, Шадринской. Значительно пополнялись техникой швейные фабрики, Кунгурский кожевенно-обувной комбинат. К концу пятилетки были сданы в эксплуатацию Троицкая шорно-седельная и Сарапульская обувная фабрики. Если в пищевую промышленность Урала было вложено за 4 года пятилетки 50,7 млн р., то в легкую — только 21,6 млн. С 1917 по 1932 гг. на Урале было построено 69 предприятий легкой и 255 — пищевой промышленности<sup>66</sup>.

К концу пятилетки производство предметов народного потребления на Урале стояло на одном из последних мест в СССР. Потребности быстрорастущего индустриального района легкая и пищевая промышленность удовлетворяла совершенно недостаточно. В 1932 г. нужды Урала в сукне обеспечивались местным производством на 10%, валяными сапогами — на 15%. Кондитерская промышленность производила по 5 кг продукции на душу населения в год. Маслособойная промышленность удовлетворяла спрос лишь на 20—25%. Холодильная отрасль обслуживала только 30% городского населения. Население Урала ощущало острый дефицит в большинстве товаров как промышленных, так и продовольственных в течение всей первой пятилетки. Это отставание было преодолено в последующие периоды развития народного хозяйства страны.

Сравнительно невысокий уровень материального благосостояния безусловно отражался на формировании

уральского рабочего класса, его численности, структуре и квалификации. Исходные характеристики рабочей силы, с которыми Урал вступил в полосу реконструкции, мало способствовали решению грандиозных задач индустриализации края в сжатые сроки. Распространение мелкобуржуазной психологии среди части рабочих, их подвижность, безработица и связанные с нею льготы и пособия, низкий общеобразовательный и квалификационный уровни нередко тормозили формирование рабочих коллективов.

Отрицательную роль играли, особенно на первом этапе, просчеты и ошибки хозяйственных органов. Считалось, например, что уральские рабочие в значительной мере сами себя обеспечивают продовольствием, хотя это было нехарактерно для крупных рабочих городов. Поэтому отнесение рабочих всех предприятий, в том числе новостроек-гигантов, к третьей категории снабжения продовольственными и промышленными товарами было серьезной ошибкой Наркомторга СССР. Только в 1930—1931 гг. эта ошибка была исправлена по отношению к рабочим и строителям Магнитостроя, Уралмашстроя, ЧТЗ, Березниковского, Соликамского химического и Красноуральского медеплавильного комбинатов, некоторых крупных заводов и шахт Урала<sup>67</sup>.

Исключительные трудности испытывали в это время новостройки с жильем. Основная масса строителей жила в бараках и палатках, где приходилось по 2 м<sup>2</sup> на человека, не хватало питьевой воды. Ошибочным оказалось мнение Наркомтруда, согласно которому при наличии безработицы проблем с рабочими кадрами не будет, все решится за счет самотека рабочей силы. Поэтому явилось неожиданностью, что к 10 мая 1931 г. на 35 важнейших стройках Урала имелось только 44,4% необходимого числа рабочих<sup>68</sup>.

Пленум Уралобкома партии еще в октябре 1929 г. высказался за организованный набор рабочей силы, привлечение на стройки женщин, мобилизацию комсомольцев, предложил направить на стройки не менее 18 тыс. человек. В 1930 г. вместо бирж труда при облисполкомах стал формироваться специальный аппарат по набору рабочей силы в деревнях. Развернулась кампания заключения договоров с колхозами по набору рабочей силы. Из 424,8 тыс. человек, привлеченных на стройки, заводы и рудники Урала в 1931 — I квартале

1932 г., 79% составляли колхозники<sup>69</sup>. Однако уже в 1932 г. волна оргнабора в колхозах пошла на спад. Резервы рабочей силы в колхозах в значительной мере были исчерпаны. Предприятия и стройки начинают прибегать к индивидуальной вербовке, не требующей значительных материальных затрат. Так, в 1932 г. из 62,2 тыс. человек, пришедших на Магнитострой, только 9,1% были направлены колхозами<sup>70</sup>.

Важную роль сыграли комсомольские мобилизации. Шефство, объявленное комсомолом над стройками Урало-Кузбасса, позволило укомплектовать предприятия УКК 66 тыс. молодых рабочих. Почти столько же Уралобком комсомола направил на другие важнейшие стройки области. В целом за первую пятилетку численность промышленных рабочих на Урале увеличилась в 2 раза, а строителей — в 4,9 раза<sup>71</sup>. Полностью была ликвидирована безработица; удельный вес женщин, занятых на производстве, вырос с 15 до 28%.

Огромное значение для роста производительности труда имели традиции рабочего класса Урала. Рабочая смекалка, неумная инициатива, фанатичная любовь к своему делу, бажовская «живинка в деле», множенные на революционный энтузиазм масс, послужили основой массовой рационализации и ударничества. На Урале широкий размах получило движение ударников и ударных бригад. Потом оно переросло в движение ударных бригад им. газеты «Правда». Первые такие бригады на Урале были созданы в январе 1931 г. и объединяли ударников-рабселькоров. Массовым также стало движение хозрасчетных бригад, которых на Урале к началу 1933 г. было 20 тыс.<sup>72</sup>

Развитие демократических основ управления делами своего предприятия в виде производственных совещаний постоянно расширяли круг и число активных преобразований производства. Только в 1928/29 г. производственные совещания приняли 16 351 предложение, из которых около 10 тыс. было реализовано и дало экономию 493 тыс. р.<sup>73</sup>

Могучим средством воспитания и укрепления подлинно хозяйского отношения к общественному производству стали Урало-Сибирские переклички. Уральцы предъявили «счет» шахтерам Сибири по качеству поставляемого на Урал кузнецкого угля и кокса, а сибиряки высказали уральцам претензии по качеству инструмента и металлоизделий.

Примеры массового трудового героизма в годы первой пятилетки бесчисленны. На каждой стройке, каждом предприятии они рождались ежедневно. На строительстве коксовой батареи ММК бригада Х. Галиуллина установила мировой рекорд, сделав за смену 1 196 замесов бетона<sup>74</sup>. Широко известны были в ту пору имена уралмашевца Ларионова, визовца Базетова. Доменщики Златоустовского завода выступили с предложением начать «всеуральскую переключку домен» с целью дать сверхплановый металл новостройкам<sup>75</sup>.

В конце первой пятилетки рабочие и ИТР на построенных предприятиях стали осваивать новую технику и технологию. Перед металлургами Верх-Исетского завода стояла задача обеспечить электротехническую промышленность трансформаторной сталью. 26 апреля 1931 г. была получена первая трансформаторная сталь, на выпуск которой вскоре перешел весь завод. Бригада старшего мастера А. А. Сукова предложила увеличить число плавов в электропечи вдвое, а вес плавки — с 6 до 9 т. Постепенно большеобъемные плавки становятся нормой для всех бригад на заводе. Рабочие и инженеры Златоустовского завода, продолжая традиции П. Аносова, впервые в мире изготовили нержавеющей сталь, а всего за годы пятилетки освоили до 30 марок высококачественных сталей<sup>76</sup>. К концу пятилетки 12 старых уральских заводов производили высококачественные стали. Впервые в стране Нижнетагильский и Нытвенский заводы отлили холодильники из меди и фурмы для домен, на Кушвинском металлургическом заводе изготовили разливочную машину собственной конструкции, освободившую от тяжелого труда более сотни формовщиков. Челябинский ферросплавный завод, вступивший в строй в 1931 г., преодолев первые неудачи, освоил новое производство и вскоре превысил проектную мощность.

Освоению новой техники мешала и ее недооценка, распространенная среди руководителей предприятий. Одна из причин состояла в преобладании среди руководящих кадров хозяйственников-практиков. В начале пятилетки на тысячу рабочих в промышленности Урала приходилось инженеров в 2—2,5 раза меньше, чем в среднем по стране<sup>77</sup>.

ЦК партии в постановлениях «О деятельности Северного химического треста» (1929), «О работе Уралмета» (1930) поставил задачу формировать производственную

интеллигенцию на Урале. В связи с этим предполагалось значительное расширение в крае сети высшего и среднего образования, а также перераспределение кадров в пользу Урала. За годы пятилетки число вузов на Урале выросло с 2 до 34, техникумов — с 44 до 175, а контингент студентов соответственно — с 3 224 до 18 357, или более чем в 5,5 раза (по стране, в 3 раза), и с 7 758 до 38 530<sup>78</sup>. Широко была организована техническая учеба рабочих непосредственно на предприятиях.

За годы первой пятилетки уральское народное хозяйство достигло больших успехов, особенно промышленность. За пятилетие были построены и пущены в эксплуатацию полностью или частично 149 предприятий, в том числе первая очередь Магнитогорского комбината, УЗТМ, ЧТЗ, завод ферросплавов в Челябинске, Красноуральский медеплавильный, Березниковский и Соликамский химические комбинаты, ряд крупных заводов строительных материалов и лесной промышленности. УЗТМ и ЧТЗ по производственной мощности, техническому вооружению и технологическим процессам являлись самыми передовыми в мире. Были созданы новые отрасли промышленности: авиационная, автотракторная, электротехническая, химическая и др.; освоено производство инструментальной, нержавеющей, быстрорежущей, шарикоподшипниковой, трансформаторной стали, ленты холодной прокатки, ферросплавов.

Были реконструированы 95 старых предприятий, в том числе 9 заводов черной металлургии, 20 металлообрабатывающих, 3 химических. Происходило переоборудование железорудной, каменноугольной, лесобумажной, легкой и пищевой промышленности. На предприятиях устанавливалось новое оборудование, механизировался труд, вводились новые технологические процессы. На Урале добывалось 19,6% каменного угля, вырабатывалось 29,8% чугуна, 20,5% меди союзного производства<sup>79</sup>.

За пятилетие было построено 6 крупных электростанций, большинство электростанций использовали местные энергоресурсы. Были выявлены новые мощные запасы угля в основных угольных бассейнах Урала, заложена 41 новая шахта мощностью 18 млн 960 тыс. т угля.

К концу первой пятилетки на 2-е место в мире вышла асбестовая промышленность Урала. Больших успехов достигла химическая промышленность: Урал произ-

водил около 50% минеральных удобрений Союза. Уральская доля в лесозаготовках страны составляла 15%.

Объем основной продукции уральской промышленности за пятилетие вырос по электроэнергии в 4 раза, каменному углю — в 1,6, по железной руде — в 3, чугуну — в 1,8, по медной руде и асбесту — в 2 раза<sup>80</sup>.

Значительно увеличились основные фонды ведущих отраслей уральской промышленности: в электроэнергетике — на 703%, в каменноугольной — на 370, в черной металлургии — на 275, в цветной — на 523, в машиностроении — на 388, в химической промышленности — на 1 414%<sup>81</sup>.

Существенный вклад в народное хозяйство внесла наука. Число научно-исследовательских учреждений за пятилетку возросло с 2 до 50; они внедрили ряд ценных исследований. В 1932 г. произошло объединение научных сил — был образован филиал Академии наук СССР, первым председателем президиума которого стал известный советский ученый, академик А. Е. Ферсман.

Важные социальные изменения произошли за годы пятилетки: уровень зарплаты рабочих крупной промышленности поднялся на 77,3%, две трети рабочих были охвачены общественным питанием, в домах отдыха и санаториях в 1932 г. побывало 95 тыс. чел. Грамотность населения поднялась до 95%, число учащихся старших классов школы выросло почти в 2 раза, охват детей школьного возраста всеобщим обучением увеличился с 67 до 97%. Расширилась сеть дошкольного воспитания — детские сады и ясли посещали 300 тыс. детей. Социально-культурные расходы выросли почти в 4 раза.

Огромное внимание индустриальному развитию Урала уделяли ЦК ВКП(б) и Советское правительство. Трудно переоценить роль и значение личного участия выдающихся деятелей Коммунистической партии и Советского государства В. В. Куйбышева и Г. К. Орджоникидзе в индустриализации Урала. Большой вклад в развитие народного хозяйства региона внесли секретари Уралобкома ВКП(б) Д. Е. Сулимов, И. Д. Кабаков, видный организатор уральского планового хозяйства Б. В. Дидковский; руководители Уралмашстроя А. П. Банников, И. Г. Городков; Магнитостроя — Я. С. Гугель, Д. С. Кашенко, В. Э. Дымшиц; Красноуральскмедьстроя — С. П. Устинов; Березниковскхимстроя — М. А. Грановский; Уральского никелевого завода — Н. Н. Чер-

касин; Уралмета и Востокостали М. А. Жариков и Я. П. Иванченко и многие другие.

В результате выполнения планов первой пятилетки Урал превратился в один из самых крупных и перспективных в Союзе индустриальных центров с развитой структурой народного хозяйства.

## § 2. Коллективизация сельского хозяйства на Урале (1929—1932)

В конце восстановительного периода сельское хозяйство преобладало в экономике Урала: в 1924/25 г. его валовая продукция составила почти две трети общего объема производства. В этот период сельское хозяйство сделало значительный шаг вперед. В 1925 г. в Уральской области, например, посевные площади составили 90%, а валовой сбор зерновых — 94% довоенного уровня. Успешно восстанавливалось поголовье крупного рогатого скота (92,3%) и лошадей (79%), овец и свиней<sup>82</sup>. В Оренбуржье восстановление сельскохозяйственного производства шло значительно медленнее. В 1925 г. его валовая продукция достигла только 60% довоенного уровня.

Темпы роста сельского хозяйства Урала несколько отставали от общесоюзных показателей, что объяснялось страшной засухой 1921 г. В уральской деревне преобладали мелкие крестьянские хозяйства. В 1926 г. единоличный сектор давал 99,4% всей валовой продукции сельского хозяйства. Постоянное дробление крестьянских хозяйств приводило к росту их числа: в 1925 г. на Урале насчитывалось 1 млн 343,5 тыс. хозяйств, в 1929 г. — 1 млн 439,2 тыс.<sup>83</sup>

В последние годы восстановительного периода заметно улучшилось снабжение деревни сельскохозяйственным инвентарем и машинами. Однако техническая база единоличных крестьянских хозяйств находилась на низком уровне: две трети всех пахотных орудий составляли сохи и сабаны и лишь одну треть — плуги. Один плуг приходился на пять хозяйств и 17 дес. посева, железная борона — на 200 дес., жатка — на 64 дес.<sup>84</sup>

В результате подъема сельскохозяйственного производства за годы восстановительного периода на Урале произошли существенные социально-экономические

сдвиги, выразившиеся в процессе осереднячивания крестьянства. Вместе с тем в условиях нэпа происходила концентрация пролетарских элементов (батрачества) на одном полюсе и кулацкой верхушки — на другом.

О классовой дифференциации крестьянских хозяйств на Урале и ее динамике за 1925—1927 гг. дают представление данные табл. 19.

Т а б л и ц а 19

**Социальный состав крестьянства в 1925 и 1927 гг.  
в СССР и на Урале, %<sup>85</sup>**

Социальная группа крестьянства	СССР		Урал		Зауралье		Орен- буржье
	1925	1927	1925	1927	1925	1927	1927
Батраки	9,7	10,0	4,3	4,7	4,2	4,6	нет свед.
Бедняки	25,9	23,3	24,3	21,0	20,3	17,1	36,0
Середняки	61,1	62,8	68,0	69,9	70,7	72,8	60,0
Кулаки	3,3	3,9	3,4	4,0	4,8	5,5	4,0

Социалистическая тенденция в сельском хозяйстве Урала была еще слабо выражена, особенно в сфере производства. К концу 1925 г. на Урале насчитывалось всего 584 колхоза, объединявших 15,7 тыс. членов, и около 80 совхозов, большинство которых были мелкими и в последующем слились с более крупными хозяйствами<sup>86</sup>. В 1925/26 г. социалистический сектор производил всего 0,6% валовой продукции сельского хозяйства.

Однако социалистическая тенденция развития в сельском хозяйстве в то время не ограничивалась деятельностью колхозов и совхозов. Она проявляла себя также в росте простых форм сельскохозяйственной кооперации: в конце 1925 г. на Урале насчитывалось 2,2 тыс. кооперативов, объединявших почти 420 тыс. членов, или 25% хозяйств (в целом по стране 24%)<sup>87</sup>.

В первые годы реконструктивного периода экономическая политика Советской власти обеспечила дальнейшее укрепление индивидуальных крестьянских хозяйств, рост производства земледелия и животноводства. За 1926—1927 гг. посевные площади в Уральской области

увеличились на 6,5% и составили 5 млн 292,9 тыс. га, валовой сбор зерновых достиг в 1927 г. 263,6 млн пуд. и превысил уровень 1916 г. на 9,4%. Количество крупного рогатого скота за два года выросло с 3 млн 595 тыс. до 3 млн 888 тыс. голов, лошадей — с 1 млн 797 тыс. до 2 млн 87 тыс.<sup>88</sup> В целом валовая продукция сельского хозяйства увеличилась за два года на 22%. В Оренбуржье посевные площади за 1926—1928 гг. выросли на 895 тыс. га, увеличилось поголовье скота.

Однако уже в это время стало проявляться отставание развития сельского хозяйства от темпов роста социалистической промышленности. Так, если в 1925 г. прирост посевных площадей равнялся 7,5%, в 1926 — 7,3, то за 1927 г. они не увеличились, а в 1928 г. даже сократились на 5%. Прирост зерновой продукции в 1925 г. составил 1 млн 124,2 тыс. т, в 1926—326,7 тыс. т, в 1927 — 257 тыс. т, а в 1928 г. валовая зерновая продукция сократилась на 49 тыс. т<sup>89</sup>.

Замедлились также темпы прироста производства мяса, молока, масла и другой животноводческой продукции. Продолжался процесс дробления крестьянских хозяйств: в 1929 г. их насчитывалось в Уральской области уже 1 285 208, или на 80 700 больше, чем в 1925 г. Это неизбежно вело к снижению товарности индивидуальных крестьянских хозяйств. Проходивший в октябре 1927 г. пленум Уралобкома ВКП(б) констатировал «замедленный рост уральского сельского хозяйства и недостаточность в нем прогрессивных сдвигов и коллективизации»<sup>90</sup>. VIII Уральская областная конференция ВКП(б) (ноябрь 1927 г.), подтвердив этот вывод, указала в резолюции «О работе в деревне», что действительный рост сельского хозяйства может быть достигнут на пути всемерного развития кооперирования, коллективизации крестьянских хозяйств<sup>91</sup>.

XV съезд ВКП(б) (декабрь 1927 г.) отметил первые успехи социалистической индустриализации страны и провозгласил курс на коллективизацию сельского хозяйства и усиление наступления на кулачество. Ставилась задача создать необходимые предпосылки для перехода к массовой коллективизации, в том числе материально-технические и социально-экономические. Государство выделяло все больше средств на развитие сельского хозяйства, прежде всего на колхозно-кооперативное строительство. Если в 1927/28 г. сельскому

хозяйству Уральской области выделялось кредитов на сумму 15 млн 766 тыс. р., то в 1928/29 г. — 25 млн 608 тыс. р.<sup>92</sup> Росло также машиноснабжение деревни, укреплялась производственная смычка между промышленностью и сельским хозяйством. Продукция сельскохозяйственного машиностроения страны в 1929/30 г. более чем в 6 раз превысила довоенный уровень<sup>93</sup>. Развивалось сельскохозяйственное машиностроение на Урале. В 1928/29 г. уже 12 предприятий (в том числе Челябинский плужный завод им. Коллющенко, Воткинский, Пермский сепараторный заводы) выпускали орудия и машины для сельского хозяйства. По тресту Уралсельмаш только за 1928/29 г. валовая продукция выросла с 17,7 до 26,8 млн р.<sup>94</sup>

В связи с этим улучшается обеспечение крестьянства сельхозинвентарем и машинами. Если в 1925 г. уральское крестьянство приобрело инвентаря и машин на 5,8 млн р., в 1927 — на 8,9 млн., то в 1928 — на 12,2 млн. и в 1929 г. — почти на 15 млн р.<sup>95</sup> В 1926/27 г. крестьянству Урала было продано 98,2 тыс. различных сельскохозяйственных орудий и машин, а в 1927/28 г. — 154 тыс. сельскохозяйственных машин. Вместе с тем среди пахотных орудий удельный вес сох, косуль и сабанов сократился до 46%, а плугов — поднялся до 57%<sup>96</sup>. Особенно быстро рос тракторный парк на селе — за 4 года (1927—1930) количество тракторов увеличилось в 3,9 раза — с 839 до 3 248<sup>97</sup>. Основная масса машин и орудий была сосредоточена в главных сельскохозяйственных районах — Зауралье и Оренбуржье. В первую очередь и преимущественно машинной техникой обеспечивались коллективные хозяйства.

В 1929 г. на Урале начались организация тракторных колонн и строительство первых государственных машинно-тракторных станций: Шумихинской, Щучанской, Петуховской, Лебяжьевской, Саракташской, Оренбургской, Сорочинской, Картлинской, Новопокровской и др. Уже в следующем году в Уральской области работало более 50 МТС, в Оренбуржье — 20<sup>98</sup>. Тракторные колонные и МТС стали важнейшими опорными базами развития колхозного движения. Разумеется, в то время еще не была создана материально-техническая база крупного сельскохозяйственного производства на Урале. Однако некоторые материальные предпосылки для развития массового колхозного движения име-

лись уже к концу 1929 г. Правда, они были значительно слабее, чем в ряде других зерновых районов страны. Так, к осени 1929 г. на тысячу га посевных площадей приходилось тракторов: в Северо-Кавказском крае — 5,85, в Нижне-Волжском — 4,24, Средне-Волжском — 2,7, на Урале — лишь 1,75<sup>99</sup>. Значительно хуже было обеспечено сельское хозяйство края и другими машинами и орудиями. Это затрудняло осуществление коллективизации.

В те годы опорными базами развития колхозного движения стали совхозы, особенно крупные зерновые, строительство которых началось на основе Постановления июльского (1928 г.) Пленума ЦК ВКП(б). В Уральской области в годы первой пятилетки было организовано 17 таких совхозов, преимущественно на свободных землях юго-востока края, в Оренбуржье — 28. Создание первого — Макушинского — зерносовхоза началось в 1928 г. в Курганском округе. Уже через полтора года совхоз превратился в крупную фабрику зерна и центр коллективизации обширного сельскохозяйственного района. Он имел 145 тракторов, 21 грузовую машину и другую технику. Производственный план 1929 г. был перевыполнен на 12%, подготовлена площадь в 27 тыс. га под посев 1930 г., обработано около 5 тыс. га полей соседних колхозов. Кроме того, окрестному населению было вспахано 3 847 га, заборонено 2 722 га, обмолочено 1 783 ц зерна. К весне 1930 г. вокруг совхоза возникло 40 колхозов, объединявших до 35% крестьянских хозяйств района<sup>100</sup>. Подобную же роль сыграли и другие совхозы, строительство которых осуществлялось в 1929 г. и в последующие годы.

Одновременно шел процесс подъема экономики старых совхозов, также ставших очагами массового колхозного движения. Из 51 старого совхоза 20 наиболее крупных к концу 1929 г. входили в объединение Уралсовхозтрест. Их основные фонды исчислялись в 41 млн 751 тыс. р., причем за один 1929 г. прирост фондов достиг 18 млн 884 тыс. р. Посевная площадь старых совхозов в 1928 г. составила 18 тыс. га, а в 1929 г. только 20 совхозов Уралсовхозтреста засеяли 16 тыс. га. В 1928 г. во всех хозяйствах насчитывалась 2 681 лошадь, а в 1929 г. только в системе Уралсовхозтрест — 1 315, коров — соответственно 1 105 и 5 896, тракторов — 123 и 265<sup>101</sup>.

Экономический подъем старых совхозов оказал большое влияние на окрестное крестьянство. Совхозы стали больше помогать колхозам, крестьянам-середнякам и беднякам. Если в 1926 г. они предоставили им 18,6 тыс. пуд. семян различных культур, то в 1928 г. — 189,4 тыс. пуд. В 1929 г. хозяйства Уралсовхозтреста обработали свыше 2 тыс. га земли соседним колхозам и единоличникам, предоставив им 54 тыс. пуд. сортовых семян пшеницы, организовав у себя 9 машинно-прокатных и 11 зерноочистительных пунктов, более 150 ремонтных мастерских<sup>102</sup>.

Предпосылки для сплошной коллективизации подготавливались также проведением в жизнь ленинского кооперативного плана, развитием и укреплением кооперации, особенно сельскохозяйственной. Если в 1926/27 г. сельхозкооперацией было охвачено 27,6% крестьянских хозяйств, то в 1928/29 — более 60%. Количество кооперативов в Уральской области с 6 тыс. в 1927/28 г. выросло до 11 тыс. в 1928/29 г., а число членов в них — с 596 до 833 тыс.<sup>103</sup>

Сельхозкооперация осуществляла многоплановую работу по укреплению экономической смычки между городом и деревней, по организации снабженческо-сбытовых операций, по вовлечению крестьянства в кооперативно-колхозное движение. Доля заготовок зерна, мяса, рыбы, картофеля, овощей и различного сырья через кооперацию за два года (1927/28—1928/29 гг.) возросла почти в 1,5 раза<sup>104</sup>. Первостепенную роль играла кооперация также в кредитовании крестьянских хозяйств, что освобождало тружеников деревни от кабальных займов у кулаков и нэпманов. Если в 1926/27 г. крестьянам Урала было предоставлено 11,1 млн р. долгосрочного кредита, то через два года он вырос почти вдвое<sup>105</sup>. При этом все более утверждался классовый принцип в распределении кредита. Беднота и середняки получали основную его часть, а доля зажиточных крестьян и кулаков была значительно снижена.

Ведущее положение занимала сельхозкооперация и в снабжении деревни орудиями и средствами производства. При этом в 1928—1929 гг. машиноснабжение деревни все более увязывалось с производственным кооперированием крестьянства. Особенно быстрыми темпами росли машинные товарищества. Если в октябре 1927 г. их насчитывалось 1 051, то в октябре 1929 —

3 075; в них входило 42 300 хозяйств, что более чем в три раза превышало их количество два года назад<sup>106</sup>.

Одной из форм производственной смычки, вплотную подведившей крестьян к коллективному ведению хозяйства, явилась контрактация сельхозпродуктов. Сначала она охватывала почти исключительно технические культуры, а в дальнейшем была перенесена и на животноводческую продукцию, зерновые культуры. Контрактация связывала промышленность с ее сырьевой базой, вытесняла частного из товарооборота, облегчала проведение заготовок сельхозпродукции. Начиная с 1928 г. договоры стали заключаться преимущественно с коллективами, а не с единоличниками. Это способствовало вовлечению крестьян в коллективные формы ведения хозяйства. В 1929 г. в Уральской области было законтрактовано 2 025 тыс. га, или 40% посевов всех культур. При этом было создано 805 зерновых, 172 семеноводческих, 986 машинных и 64 огородных товариществ, многие из которых вскоре были преобразованы в ТОЗы и сельхозартели<sup>107</sup>.

Вовлечению крестьян в социалистическое строительство содействовал положительный опыт имевшихся колхозов. Практика колхозного строительства в годы Советской власти подтвердила марксистское положение о том, что уже простое объединение средств производства мелких товаропроизводителей в кооперации дает экономический выигрыш. Колхозы демонстрировали более высокую культуру земледелия, разумное применение агрономической науки и машинной техники, систематический рост производительности труда.

На основе решений XV съезда ВКП(б) существенно усилилась материальная и организационная помощь государства колхозному движению. Предоставлялись новые льготы по кредитованию, машиноснабжению, сельскохозяйственному налогу; укреплялись руководящие органы колхозов. Были созваны съезды колхозников, обобщившие опыт колхозного строительства в предшествующий период. В августе 1928 г. состоялся II областной съезд колхозов Урала, собравший представителей более чем от 1 500 объединений. Съезд постановил создать областной союз колхозов, организовать школы и курсы по подготовке колхозных кадров<sup>108</sup>.

Эти меры сыграли важную роль в укреплении существующих колхозов и дальнейшем развитии колхоз-

ного движения. После XV съезда ВКП(б) темпы колхозного движения на Урале, как и по всей стране, ускорились <sup>109</sup>:

	1927 г.	1928 г. (май)	1929 г. (июнь)
Число колхозов	469	1 643	3 026
Количество объединенных крестьянских хозяйств	9 809	18 223	61 584
Процент коллективизации	0,8	1,4	4,6

В Оренбуржье в 1927 г. было вовлечено в колхозы 2,8% крестьянских хозяйств, а в октябре 1928 г.—4,8%.

На Урале центр колхозного движения с момента его возникновения находился в главных земледельческих районах края — в Зауралье и Оренбуржье. Эта тенденция сохранилась и в период подготовки предпосылок сплошной коллективизации: в 1927 г. в Зауралье находилось 77% колхозов, которые объединяли 85% кооперированных хозяйств, в 1929 — соответственно 65,8 и 75,3% <sup>110</sup>.

По своему социальному составу колхозы Урала накануне XV съезда ВКП(б) были преимущественно беднячко-батрацкие, включая небольшую часть маломощных середняков. И после XV съезда наиболее активную роль в колхозном движении продолжали играть бедняки и батраки. Но вместе с тем заметно усилился приток в колхозы середняков. Вот как выглядел социальный состав колхозов Урала накануне сплошной коллективизации <sup>111</sup>:

	1.10.1928 г.	1.10.1929 г.
Бедняки и батраки	70,0	71,7
Средняки	28,0	27,5
Зажиточные	2,0	0,8

О повышении удельного веса середняков в составе уральских колхозов свидетельствуют изменения в соотношении форм кооперативного строительства, произошедшие в 1928—1929 гг.

Нарастание темпов колхозного движения сопровождалось процессом укрупнения колхозов. Если в мае 1928 г. на один кооператив в среднем приходилось 11 членов, то в июне 1929 — 20. Однако большинство колхозов оставались мелкими. В июне 1929 г. в 1 504 колхозах из 3 026 насчитывалось от 5 до 15 членов <sup>113</sup>.

В этот период значительно укрепилась материально-техническая база колхозов. За год стоимость основных средств производства в среднем на один колхоз выросла с 2 313 до 4 339 р.<sup>114</sup> Однако обеспеченность производственных кооперативов орудиями и машинами не отвечала потребностям. Колхозы в эти годы строились преимущественно на основе простого сложения крестьянского инвентаря, тягловой силы и ручного труда, переживая мануфактурный период своего развития. С ростом колхозов увеличивался их удельный вес в сельскохозяйственном производстве. Доля колхозов в посевных площадях Урала поднялась с 0,4 до 6,2%<sup>115</sup>.

Т а б л и ц а 20

**Изменение форм коллективных хозяйств  
в Уральской области в 1927—1929 гг.<sup>112</sup>**

Форма производственной кооперации	1927		1928		1929	
	число	удельный вес, %	число	удельный вес, %	число	удельный вес, %
Коммуны	115	24,5	241	14,7	398	13,1
Сельхозартели	232	49,5	594	36,1	1047	36,6
ТОЗы	122	26,0	808	49,2	1584	52,3

Колхозы, особенно старые, показывали пример более высокой культуры земледелия, использования агрономической науки. В 1928 г. более половины колхозов Урала производили посев сортовыми семенами, многие применяли минеральные удобрения, протравливали семенной материал. В 1927 г. только одна треть кооперативов ввела многопольный севооборот, а в 1929 — около половины. Уборочными машинами колхозный сектор был обеспечен в два раза лучше единоличных хозяйств, а сеялками — в три раза<sup>116</sup>.

Более высокий уровень агротехники обеспечивал в колхозах бóльший урожай зерновых и технических культур. В 1927 г. урожай пшеницы в колхозах Урала был выше, чем у единоличников на 25%, в 1928 — на 14, в 1929 — на 40%<sup>117</sup>. В колхозах выше была и продуктивность животноводства. При этом надо иметь в виду, что в 1928 — первой половине 1929 г. колхозы Урала на 70% состояли из бедняков и батраков, на

30 — из середняков<sup>118</sup>. Следовательно, в то время в колхозы объединялась наименее обеспеченная средствами производства часть крестьянства. Это убедительно доказывало преимущества коллективного ведения хозяйства.

Важную роль в пропаганде успехов коллективного труда и вовлечении крестьян в колхозы сыграл «День урожая и коллективизации». В этот день организовывались отчеты колхозов перед крестьянами, проводились экскурсии в передовые хозяйства, на районные и областные сельскохозяйственные выставки. В «День урожая и коллективизации» в октябре 1929 г. в 14 округах Уральской области вступило в колхозы 35 529 человек, возникло 155 новых колхозов<sup>119</sup>.

Подготовка материально-технических, социально-экономических и других предпосылок коллективизации обусловило нарастание темпов колхозного движения. В Уральской области в июне 1929 г. имелось 3 026 колхозов, объединявших 4,6% крестьянских хозяйств, в октябре 1929 г. их стало 3 520 (9%)<sup>120</sup>. Эти темпы были значительно выше, чем в целом по стране, и несколько ниже темпов коллективизации в основных зерновых районах. Уже в конце 1929 г. в области насчитывалось 10 районов сплошной коллективизации, в том числе Еланский, Армизонский, Мехонский, Челябинский округа<sup>121</sup>. Главные центры колхозного движения находились в основных сельскохозяйственных районах края — в Центральном и Южном Зауралье (Ирбитский, Тюменский, Ишимский, Шадринский, Курганский, Челябинский, Троицкий, Оренбургский округа). Осенью 1929 г. здесь сосредоточивалось 2/3 всех колхозов<sup>122</sup>. На Урале, следовательно, проявилась общая для всей страны закономерность, ибо по Союзу коллективизация охватила прежде всего основные зерновые районы. При этом до зимы 1930 г. колхозное движение развивалось в крае на здоровой основе, без существенных перегибов и нарушений принципов кооперирования крестьянства.

В ноябре 1929 г. состоялся Пленум ЦК ВКП (б). Проанализировав обстановку в деревне, Пленум ЦК отметил нарастание колхозного движения и поставил в качестве первоочередной задачи осуществление сплошной коллективизации сельского хозяйства. На Пленуме были одобрены меры по расширению производства тракторов, комбайнов и других сельскохозяйственных машин

и план строительства машинно-тракторных станций. Было принято решение о подготовке колхозных кадров и направлений в деревню 25 тыс. рабочих, имевших опыт организационно-политической работы. Для обеспечения единого руководства социалистическим преобразованием сельского хозяйства в масштабах всей страны был создан общесоюзный Наркомат земледелия СССР.

Решения ноябрьского Пленума ЦК ВКП (б) получили дальнейшее развитие в постановлении ЦК ВКП (б) от 5 января 1930 г. «О темпах коллективизации и мерах помощи государства колхозному строительству». В постановлении с учетом различных районов страны были определены сроки осуществления сплошной коллективизации и основная форма колхозного строительства — сельхозартель. Урал по темпам коллективизации был отнесен ко второй зоне, где она должна была в основном завершиться осенью 1931 г. либо весной 1932 г.

В принятых Центральным Комитетом решениях обосновывался курс на ускоренное проведение сплошной коллективизации сельского хозяйства, что было обусловлено как внутренним, так и международным положением страны. В то же время руководящие партийные, советские кооперативные кадры на местах, все коммунисты и советский актив не были подготовлены к решению этой сложнейшей задачи. Не был созван съезд партии для всестороннего обсуждения проблем сплошной коллективизации, и это имело серьезные отрицательные последствия.

Осуществление сплошной коллективизации продолжалось нарастающими темпами. На Урале за последние три месяца 1929 г. в колхозы было вовлечено 263 тыс. крестьянских хозяйств. Число колхозов достигло 4,5 тыс., а процент коллективизации поднялся до 29,3<sup>123</sup>. В Оренбуржье к этому времени в колхозы вступило 56,5% крестьянских дворов. В январе — феврале 1930 г. темпы коллективизации еще более увеличились. К 1 марта 1930 г. в Уральской области в колхозах числилось 883,8 тыс. (68,8%) всех крестьянских хозяйств, в Оренбургском округе — 83,6%<sup>124</sup>.

За этими высокими показателями наряду с подлинными успехами колхозного движения стояли серьезные ошибки, допущенные партийными, советскими и кооперативными организациями Урала в колхозном строительстве. Они выразились, прежде всего, в чрезмерном

форсировании темпов коллективизации. В погоне за высокими процентами по отношению к крестьянам-середнякам, а иногда и к беднякам применялись администрирование, угрозы, запугивание, лишение избирательных прав и раскулачивание. Распространенной ошибкой уральских организаций было стремление навязать крестьянам при создании коллективных хозяйств такую форму кооперирования, как коммуну. Большой ущерб колхозному движению на Урале населена так называемая «гигантомания»—создание колхозов-гигантов.

Перегибы представляли собой серьезную угрозу делу социалистических преобразований в деревне. Важное значение имело постановление ЦК ВКП (б) от 14 марта 1930 г. «О борьбе с искривлениями партлинии в колхозном движении»<sup>125</sup>. Партийные, советские организации Урала, выполняя постановление ЦК ВКП (б), устраняли допущенные перегибы. На местах была прекращена практика давления и принуждения, обобществления мелкого скота, птицы, имущества, распускались колхозы, созданные административными методами. В марте 1930 г. на Урале начался отлив из колхозов, который особенно усилился в апреле и, постепенно уменьшаясь, приостановился к сентябрю 1930 г. На 1 сентября в колхозах Уральской области оставалось 26,3% крестьянских хозяйств<sup>126</sup>. В Оренбургском округе только с 15 марта по 1 апреля из колхозов вышло 30% крестьянских дворов.

Положительное значение для преодоления последствий перегибов и закрепления результатов сплошной коллективизации имели экономические и организационные мероприятия партии и государства. 1 марта 1930 г. ЦИК и СНК СССР утвердили Примерный устав сельскохозяйственной артели. 2 апреля ЦК ВКП (б) принял постановление «О льготах для колхозов», а ЦИК и СНК СССР — «О новых льготах для колхозов и их членов». В них предусматривались улучшение материального положения колхозников и колхозов, предоставление им дополнительных льгот: освобождение на два года от налога на скот, снижение на 50% налоговых обложений огородов и т. п.

Закреплению результатов начального периода сплошной коллективизации способствовало организованное проведение колхозами весенней посевной кампании 1930 г. Колхозы добились лучшей организации труда и

его производительности, показали свои преимущества перед единоличными хозяйствами. Сев был проведен в сжатые сроки, на каждое коллективное крестьянское хозяйство было засеяно свыше 6 га, тогда как на каждое единоличное — не более 3. Удельный вес колхозов в посевной площади в Уральской области вырос с 8,3 в 1929 до 36,8 в 1930 г. В Оренбуржье колхозам вместе с совхозами принадлежало уже 67% всей посевной площади <sup>127</sup>.

Удачно провели колхозы и другие хозяйственно-политические кампании 1930 г. Они получили более высокий урожай зерновых, чем единоличные крестьянские хозяйства, и вовремя его убрали. Объединяя немногим более четверти крестьянских хозяйств области, колхозы дали 37% заготовленного хлеба, 57% масла, 37% овощей, 29% технических культур. Доходы колхозников составляли 548 р. на двор, а единоличников — 344 р. <sup>128</sup>

Все это позволило не только приостановить отлив из колхозов, но и способствовало вовлечению в них новых членов. К концу 1930 г. в Уральской области насчитывалось уже 8 400 колхозов, объединявших 391,5 тыс. крестьянских хозяйств <sup>129</sup>.

Трудности в колхозном строительстве порождались также обострением классовой борьбы в деревне, сопротивлением кулачества социалистическим преобразованиям. Ухудшение политической обстановки в деревне было вызвано теми перегибами, которые имели место на начальном этапе сплошной коллективизации. Вместе с тем оно было обусловлено усилившимся сопротивлением кулацко-зажиточной верхушки социалистическим преобразованиям в сельском хозяйстве. Наряду с саботажем хлебозаготовок кулачество усилило открытую борьбу против Советской власти — организовывало контрреволюционные группы, террористические акты против партийных и советских работников, руководителей колхозов, занималось вредительством, сокращало посевные площади, уничтожало скот. Кулаки подбивали на это и часть среднего крестьянства, прежде всего зажиточную верхушку. С весны 1929 г. до марта 1930 г. по 13 округам Уральской области было уничтожено 2 млн 570 тыс. голов скота: 411 тыс. лошадей, 300 тыс. коров, 1 млн 368 тыс. овец, 494 тыс. свиней <sup>130</sup>. Этим нанесен был серьезный урон сельскому хозяйству Ура-

ла, отрицательные последствия которого продолжали сказываться в течение длительного времени.

Коммунистическая партия подходила к решению проблемы кулачества, руководствуясь объективными законами строительства социализма, которые требовали преобразования многоукладной экономики в одноукладную социалистическую. Необходимо было ликвидировать капиталистический уклад как в промышленности, так и в сельском хозяйстве. Начавшаяся сплошная коллективизация создавала необходимые предпосылки для решения этой исторической задачи.

Переход от политики ограничения к политике ликвидации кулачества как класса на основе сплошной коллективизации был провозглашен в постановлении ЦК ВКП(б) «О темпах коллективизации и мерах помощи государства колхозному строительству». Для районов сплошной коллективизации были отменены законы, разрешающие аренду земли и применение наемного труда. Местным органам власти в этих районах было предоставлено право конфисковать имущество кулаков и высылать их за пределы административных районов, краев и областей. Основная часть конфискованных средств производства передавалась в неделимые фонды колхозов. На первом этапе осуществления новой классовой политики в деревне (февраль — июнь 1930 г.) в Уральской области было раскулачено около 30 тыс. хозяйств<sup>132</sup>, или 2,3% всех крестьянских хозяйств области. Колхозы получили кулацкого имущества на сумму 10,6 млн р. В Оренбургском округе раскулачиванию подверглись около 6 тыс. хозяйств<sup>133</sup>.

На начальном этапе ликвидации кулачества как класса, как и в целом в процессе сплошной коллективизации, были допущены грубые нарушения ленинских принципов отношения к среднему крестьянству. Наиболее серьезное извращение заключалось в том, что многие партийные и советские организации, коммунисты и беспартийные активисты стали применять меры, разработанные для борьбы с кулачеством, к части середняков, не желавших вступать в коллективные хозяйства. Поэтому в ряде районов процент раскулаченных поднялся до 10—15. Это нанесло серьезный ущерб сельскохозяйственному производству, повсеместно вызвало протест со стороны трудящихся масс крестьянства, стало серь-

езным препятствием в деле социалистического преобразования деревни.

В 1930 г. процесс ликвидации кулачества как класса на Урале не закончился. Дело в том, что во многих районах кулаки третьей и частично второй категории не были выселены, продолжали жить в своих хозяйствах, сохранили основные средства производства. Когда начался новый подъем колхозного движения, они активизировали антисоветскую деятельность. Партийные и советские органы Урала проводили работу по очищению колхозов от кулацких элементов. В первые месяцы 1931 г., по данным только 40 районов, из колхозов было исключено свыше тысячи кулацких хозяйств<sup>134</sup>. Одновременно принимается решение о принудительном выселении тех кулацких семей, члены которых продолжали вести антисоветскую, антиколхозную борьбу. Происходило расселение кулаков третьей категории. На Урале, как и во всей стране, начался завершающий этап ликвидации кулачества, который привел в конечном итоге к исчезновению последнего и самого многочисленного эксплуататорского класса.

Дальнейшее развитие колхозного движения определили решения XVI съезда ВКП(б), состоявшегося в июне — июле 1930 г. Съезд подчеркнул историческое значение революционного переворота в деревне как второго и притом решающего шага после конфискации помещичьих земель в социалистическом преобразовании сельского хозяйства. Колхозное крестьянство, отмечал съезд, стало действительной и прочной опорой Советской власти.

В борьбе за дальнейший подъем колхозного движения ведущая роль принадлежала рабочему классу, особенно рабочим-двадцатипяти тысячникам, направленным в деревню. 1 200 лучших рабочих были направлены в сельские районы Уральской области и 500 — в деревни Башкирии. В Оренбуржье прибыли 400 рабочих Краснопресненского района Москвы и Орехово-Зуева.

Партийные, советские и земельные органы осуществляли подготовку колхозных кадров из трудящихся крестьян. В начальный период сплошной коллективизации на Урале получает широкое распространение курсовая подготовка колхозных руководителей. В 1930 г. Пермский университет организовал 18 курсов, через которые прошло 1 800 человек<sup>135</sup>.

В высшей школе при ЦК ВКП(б) обучалось 30 представителей с Урала. При Пермском сельскохозяйственном институте работала одногодичная Высшая колхозная школа с контингентом 400 человек<sup>136</sup>. Увеличили набор слушателей созданные еще в 1929 г. колхозные университеты (Краснополянский, Щучанский, Макушинский и др.) и школы колхозных руководителей (Ирбитская, Курганская и др.). В дальнейшем они были преобразованы в колхозные институты. В 1930/31 г. в колхозных институтах Урала обучалось 990 человек; в 1931/32 г. — 2 850 человек<sup>137</sup>.

Активно включились в эту работу высшие и средние сельскохозяйственные учебные заведения. В 1931 г. на Урале имелось 3 вуза и 20 техникумов, контингент которых составлял соответственно 1 050 и 3 528 студентов. В 1931 г. окончили вузы 104 человека, техникумы — 446. В 1932 г. уже в 5 вузах и 21 техникуме готовились соответственно 1 581 и 4 841 специалист. В 1930 г. в Оренбурге был открыт сельхозинститут, а также техникумы<sup>138</sup>.

Широкое распространение получила подготовка кадров массовых профессий через систему краткосрочных курсов. В 1931 г. через различные курсы для колхозов Урала было подготовлено 135 тыс. специалистов (организаторов труда, бригадиров, животноводов, счетоводов, трактористов и т. д.). На 1 января 1932 г. на краткосрочных курсах готовилось 154 500 человек, в колхозных институтах и сельскохозяйственных школах — 14 703<sup>139</sup>. Так постепенно решалась важная и сложная проблема подготовки и повышения квалификации руководящих и массовых кадров для обобществленного сельскохозяйственного производства.

Для закрепления достигнутых результатов и дальнейшего подъема колхозного движения существенное значение имели меры Советского государства по укреплению материально-технической базы сельского хозяйства, усилению снабжения деревни машинами; разыванию строительства МТС. За 1929—1932 гг. в сельское хозяйство только Уральской области было вложено 428,5 млн р., в том числе в колхозное строительство — 197,4 млн<sup>140</sup>.

Коммунистическая партия и Советское государство важное значение придавали созданию машинно-тракторных станций. С организацией в 1929 г. Трактороцентра

строительство МТС взяло в свои руки государство.

Первые МТС на Урале начали создаваться в 1929 г. Более широко развернулось их строительство в 1930—1932 гг. Для руководства МТС было организовано отделение Трактороцентра — Уралтрактор. Шел рост машинно-тракторных станций в годы первой пятилетки в Уральской области <sup>141</sup>:

	1929 г.	1930 г.	1931 г.	1932 г.
Число МТС	4	43	65	112
Всего тракторов, шт.	191	820	1 977	2 549
Мощность тракторного парка, тыс. л. с.	2,3	10,9	31,3	41,1

В Оренбуржье было организовано несколько десятков МТС — всего на полях колхозов и совхозов к концу пятилетки работало 3 825 тракторов.

С каждым годом услугами МТС пользовалось все большее число колхозов. Весной 1931 г. машинно-тракторные станции Уральской области обслуживали 1 692 колхоза из 10 916, при этом 435 были организованы в ходе договорной кампании, проводившейся зимой 1930/31 г. Коллективы МТС успешно провели весенний сев на площади 1 055 тыс. га <sup>142</sup>. МТС сыграли важную роль в борьбе за развитие и укрепление колхозного строя, за перевоспитание многомиллионного крестьянства в духе коллективизма.

С развитием колхозного строительства перед Коммунистической партией и Советским государством встали сложнейшие задачи организационного и хозяйственного укрепления колхозов. Эти вопросы всесторонне обсуждались на VIII Уральском областном съезде Советов (февраль 1931 г.). Необходимо было рационально организовать внутрихозяйственное производство и распределение доходов.

Вопросы правильной организации труда, его учета, внедрения сдельщины выдвинулись на передний план в жизни колхозов Урала. В этом отношении Урал опережал некоторые другие районы страны. К концу 1931 г. сдельщину по основным работам ввели 10 607 колхозов. К этому времени в 10 178 колхозах закончили выдачу колхозникам трудовых книжек, в 8 787 из них регулярно вносились записи выработанных трудодней <sup>143</sup>.

Одной из эффективных форм организации труда в колхозах стала производственная бригада. К началу 1932 г. в 95% колхозов Уральской области были орга-

низованы постоянные производственные бригады с закрепленными за ними земельными участками, рабочим скотом, машинами и инвентарем. Весной 1932 г. в 7 138 колхозах 114 районов Урала было 29 887 бригад, в том числе 19 253 полеводческих, 4 226 животноводческих, 3 254 огородных<sup>144</sup>.

Наряду с организационно-хозяйственным укреплением колхозов в завершающие годы первой пятилетки продолжается процесс кооперирования крестьян на Урале. Новый подъем колхозного движения, начавшийся с осени 1930 г., продолжался в течение всего 1931 г. По Уральской области к концу первой пятилетки было коллективизировано 690,1 тыс., или 60% крестьянских хозяйств, объединенных в 8 836 колхозах. В главном земледельческом районе — Зауралье — в колхозы вступило 67,8% крестьянских хозяйств<sup>145</sup>. Общий процент коллективизации в Уральской области был примерно таким же, что и в РСФСР, но ниже, чем в основных зерновых районах страны — на Северном Кавказе, степной Украине, Нижней Волге, в Заволжье, на Средней Волге, где он составил более 80%<sup>146</sup>. В Оренбуржье уже к концу 1931 г. коллективизацией было охвачено 85,7% крестьянских хозяйств, т. е. больше, чем в основных зерновых районах страны<sup>147</sup>. Преобладающей формой колхозного строительства стала сельскохозяйственная артель — 88,4%<sup>148</sup>. К моменту завершения коллективизации в основном произошло значительное укрупнение колхозов. Если осенью 1929 г. в Уральской области в среднем на один колхоз приходилось 32 хозяйства, то осенью 1932 г. — 79 хозяйств<sup>149</sup>. Таким образом, в сельском хозяйстве Урала, как и всей страны, победил колхозный строй, утвердилась колхозно-кооперативная собственность на орудия и средства производства.

Наряду с осуществлением сплошной коллективизации высокими темпами развернулось совхозное строительство. С 1929 по 1932 г. количество совхозов только в Уральской области выросло с 52 до 277. На их долю в 1932 г. приходилось 759 тыс. га, или более десятой части всех посевов. Они имели 3 523 трактора — более половины находившихся в сельском хозяйстве, 1 255 комбайнов, 461 грузовой автомобиль<sup>150</sup>.

К концу первой пятилетки колхозы вместе с совхозами заняли ведущее положение в сельскохозяйственном производстве. Социалистический производственный сек-

тор в сельском хозяйстве Уральской области состоял из 8 892 колхозов, 277 совхозов и 112 МТС. Это были наиболее крупные хозяйства: колхозы имели в среднем по 654 га посева, а совхозы — по 2 741 га. На единоличное крестьянское хозяйство к этому времени в среднем приходилось лишь 1,1 га посева <sup>151</sup>.

В ходе социалистической реорганизации сельского хозяйства Советское государство оказало колхозам и совхозам большую материальную помощь. С каждым годом увеличивались капитальные вложения в социалистический сектор. За 1929—1932 гг. они составили по Уральской области 428,5 млн р. вместо 285 млн р., предусмотренных пятилетним планом <sup>152</sup>. Это сыграло решающую роль в укреплении материальной базы колхозов и совхозов, в повышении технической оснащенности сельского хозяйства. К концу пятилетки социалистический сектор сельского хозяйства Уральской области и Оренбуржья имел в своем распоряжении 9 982 трактора <sup>153</sup>. Только в колхозах и совхозах Уральской области насчитывалось 1 516 комбайнов и 617 грузовых автомобилей <sup>154</sup>, тысячи других сельскохозяйственных машин.

В результате повышения технической оснащенности сократилась доля ручного труда с применением живой тягловой силы и возростала механизация производственных процессов, главным образом в земледелии. Если в 1930 г. механизированная тягловая сила составляла в сельском хозяйстве Уральской области 5,7%, то в 1931 и 1932 гг. — соответственно 15,2 и 21%. Еще более рельефно эти изменения проявились в главном земледельческом районе области — Центральном и Южном Зауралье. В 1932 г. удельный вес механизированной тягловой силы составил соответственно 26,8 и 45,6% <sup>155</sup>.

Наряду с перестройкой социально-экономической структуры сельского хозяйства это обеспечило значительное расширение посевных площадей. С 1927 по 1932 г. посевные площади увеличились в Уральской области с 5 млн 430 тыс. до 7 млн 301,5 тыс. га, или на 34,5% <sup>156</sup>. Еще более высокими темпами шел прирост посевных площадей в Оренбуржье, главным образом за счет организации крупных зерновых совхозов, которые имели к концу первой пятилетки до 1 млн га земли <sup>157</sup>.

Произошли прогрессивные изменения и в структуре посевных площадей. Если доля зерновых культур в Уральской области несколько сократилась (на 2,7%),

то значительно вырос удельный вес технических, овощных и кормовых культур. Так, площади технических и масличных культур увеличились с 1927 по 1932 г. в 5,8 раза, картофеля — в 2,3, огородных и бахчевых — в 2,5, кормовых трав — в 2, крупяных культур — в 21 раз<sup>158</sup>. Был сделан, следовательно, важный шаг в преодолении однобокого зернового направления развития сельского хозяйства. Постепенно осуществлялся переход к многоотраслевому производству.

Победа социалистического уклада predetermined его главенствующее положение в сельскохозяйственном производстве. В целом удельный вес социалистического сектора, включая подсобные хозяйства предприятий и учреждений, составлял по посевной площади 93%, по рабочим площадям — 75, крупному рогатому скоту — 48, коровам — 36, телятам — 58, овцам и козам — 40, по свиньям — 68%. Ему принадлежал весь парк тракторов, комбайнов, грузовых автомобилей и подавляющая часть других сложных сельхозмашин и орудий<sup>159</sup>.

Вместе с тем в развитии сельскохозяйственного производства на Урале в реконструктивный период имели место и серьезные негативные явления. Прежде всего низкой оставалась урожайность основных зерновых культур, особенно в 1931 г., когда почти вся территория Урала подверглась страшной засухе. Поэтому в южных районах Урала зимой и весной 1932 г. был голод. Неблагополучное положение складывалось в животноводстве, которому был нанесен значительный ущерб действиями кулачества, засухой и перегибами, допущенными в период сплошной коллективизации. В управлении сельским хозяйством уже в годы первой пятилетки начали складываться командно-административные методы руководства, получил развитие процесс отделения крестьянина-производителя от орудий и средств производства. Сказалось также еще недостаточное организационно-хозяйственное укрепление молодых колхозов. К концу первой пятилетки по сравнению с 1929 г. количество лошадей в Уральской области сократилось на 32%, коров — на 28, овец — на 44%<sup>160</sup>.

Эти издержки обуславливались трудностями реорганизационного периода и допущенными ошибками. Сокращение скота произошло в индивидуальных крестьянских хозяйствах, а в колхозах и совхозах общественное стадо постепенно росло.

В результате победы колхозного строя в уральской деревне произошли глубокие социально-экономические сдвиги. Центральной фигурой земледелия стал колхозный крестьянин, было полностью ликвидировано кулачество, исчезло батрачество. В результате вступления в колхозы массы крестьянства и утверждения коллективной собственности на орудия и средства производства было покончено с эксплуатацией человека человеком, социальным расслоением и неравенством.

### **§ 3. Завершение социалистической реконструкции народного хозяйства Урала (1933—1937)**

В результате выполнения плана первой пятилетки в СССР был заложен фундамент социалистической экономики. Страна вступила в новый период — период завершения социалистической реконструкции народного хозяйства. Задачи этого этапа определил состоявшийся в январе—феврале 1934 г. XVII съезд партии, который утвердил резолюцию о втором пятилетнем плане развития народного хозяйства страны на 1933—1937 гг.

В промышленности и капитальном строительстве на первый план выдвигалась задача освоения новых производств. Необходимо было наладить работу сотен построенных предприятий, по-новому организовать труд, производственные процессы, управление ими. Для этого требовалось подготовить кадры инженеров, техников, квалифицированных рабочих, организовать деятельность новых многотысячных трудовых коллективов.

В сельском хозяйстве главной задачей являлось организационно-хозяйственное укрепление колхозов и совхозов. К началу второй пятилетки почти две трети крестьянских хозяйств объединились в колхозы. Однако экономически они были слабыми, не имели опыта рациональной организации труда, новым хозяйствам не хватало техники, сельскохозяйственных кадров. В политической области задачи сводились к тому, чтобы окончательно утвердить новые общественные отношения, полностью уничтожить частную собственность на орудия и средства производства, ликвидировать остатки разбитых эксплуататорских классов, завершить процессы консолидации рабочего класса и превращения крестьянства страны в новый класс социалистического общества.

Сложные и ответственные задачи были поставлены

перед экономикой Урала. XVII съезд ВКП(б) указал на необходимость завершения строительства второй угольно-металлургической базы страны — Урало-Кузнецкого комбината. Сюда направлялось около четверти всех капиталовложений СССР и более трети капиталовложений тяжелой промышленности<sup>161</sup>. Решающая роль в развитии УКК принадлежала Уралу с его комплексом природных ресурсов и развитой тяжелой индустрией.

Вторая пятилетка имела определенные особенности. Развитие промышленности Урала базировалось на строительстве новых и реконструкции старых предприятий, которые в большинстве своем представляли заводы-комбинаты. Необходимо было улучшить технико-экономические показатели их работы, добиваться эффективного использования нового оборудования, повышения качества продукции, снижения ее себестоимости. В силу этих обстоятельств среднегодовые темпы прироста продукции в уральской промышленности были ниже общесоюзных и составляли лишь 13—14% (по Союзу — 16,5). Производительность труда за пятилетие должна была вырасти на 63%, себестоимость продукции — снизиться на 26%.

Особенно актуальной для Урала во втором пятилетии становилась проблема транспорта, отставание которого тормозило строительство УКК, процессы специализации и кооперирования промышленности края. На перевооружение транспорта были выделены значительные средства — около 500 млн р.

Комплексное развитие уральской экономики было немыслимо без расширения сельскохозяйственной базы. При дальнейшем сокращении частного сектора предполагалось увеличить посевные площади с 7 до 8—10 млн га. Однако главная задача заключалась в улучшении качественных показателей — росте урожайности зерновых культур с 5,2 ц/га в 1932 г. до 10—12 в 1937, увеличении поголовья скота и повышении продуктивности животноводства. Эти проблемы можно было решить на основе завершения коллективизации сельского хозяйства и организационно-хозяйственного укрепления колхозов и совхозов.

Ведущим направлением развития экономики Урала во второй пятилетке являлось превращение края в промышленный регион с преобладанием законченного цикла производства — от сырья до готовой продукции. На-

ряду с этим Урал должен был стать крупной базой по добыче сырья и выработке полуфабрикатов для других районов СССР.

За годы двух пятилеток на Урале было создано современное машиностроение с такими ведущими отраслями, как тяжелое машиностроение, электромашиностроение, вагоностроение, тракторостроение, станкостроение и др. Уральское машиностроение было способно не только удовлетворять индустриальные потребности региона, но и оснащать первоклассной техникой предприятия всей страны.

Крупнейшим предприятием машиностроения и металлообработки был Уралмаш. Во второй пятилетке он стал производить сложные машины — блюминги, оборудование для доменных печей, экскаваторы, что обеспечивало возможность технического перевооружения многих заводов страны. На Уралмаше были изготовлены тонколистовой стан для Запорожстали, различные станы горячей и холодной прокатки для московского завода «Серп и молот», Сулинского, Нытвенского, Магнитогорского заводов, заготовительный и рессорный станы для Чусовского завода, оборудование и краны для московского метро. Уралмаш производил мощные экскаваторы, парогидравлические прессы, металлоконструкции для строительства и многое другое. Уральский гигант тяжелого машиностроения снабжал оборудованием не только металлургическую, горную, химическую и другие отрасли промышленности; он мог изготовить практически любую самую мощную и сложную машину для любой отрасли хозяйства.

В обеспечении технической реконструкции промышленности, особенно электрификации народного хозяйства, большое значение приобрел Эльмашзавод. По проекту в систему комбината входили турбогенераторный, трансформаторный, аппаратный, кабельный заводы.

В годы второй пятилетки в Нижнем Тагиле был построен Уралвагонзавод, оснащенный современной техникой и не имеющий себе равных по масштабам производства. В 1937 г. завод выпустил 25 большегрузных четырехосных гондол, платформ и крытых вагонов, оборудованных автосцепкой и автотормозами<sup>162</sup>.

Базой технического перевооружения сельского хозяйства на востоке страны стали Челябинский тракторный завод и реконструированный завод сельхозмашино-

строения им. Колющенко. Пущенный в 1933 г. ЧТЗ быстро наращивал производство и уже в 1936 г. выдал гусеничных тракторов в 7 раз больше, чем вся Германия, в 5 раз больше, чем Англия, и в 1,5 раза больше, чем США <sup>163</sup>.

С завершением строительства завода тяжелого станкостроения в Челябинске и станкостроительного завода в Свердловске сформировалась новая отрасль машиностроения — станкостроение. Значительное развитие на Урале получило также производство металлоконструкций и подъемно-транспортного, горного, бурового и нефтяного оборудования. Начали создаваться предприятия по изготовлению насосов, лесного, строительного и дорожного оборудования.

На старых машиностроительных заводах была проведена коренная реконструкция. Примером может служить Мотовилихинский завод, который во второй пятилетке заканчивал реконструкцию, частично осуществленную еще в годы первой пятилетки. В 1934 г. на предприятии было закончено строительство листопркатного цеха и введен в эксплуатацию тонколистовой стан, в 1935 г. построен толстолистовой стан, в 1937 г. создан цех крупного и среднего литья. В 1936 г. изготовление ряда деталей было переведено сковки на более эффективную технологию — штамповку, а сборка некоторых изделий — на конвейер. Изменение технологических процессов позволило усовершенствовать производство и перейти к изготовлению новых машин. В апреле 1933 г. впервые в СССР была сооружена драга глубокого черпания для приисков на р. Бодайбо. В 1934 г. на Мотовилихинском заводе началась сборка экскаваторов. В 1935 г. было изготовлено 100 машин. Завод также изготовил более 1000 т основных механизмов и шлюзовых опор для канала Москва — Волга <sup>164</sup>. Техническая реконструкция, осуществленная также на других машиностроительных предприятиях, способствовала увеличению объема и повышению качества выпускаемой продукции.

Несмотря на огромный рост уральского машиностроения, две трети оборудования для предприятий завозилось из центральных районов страны. Объяснялось это тем, что отрасли машиностроения были еще молодыми и не могли удовлетворить быстрорастущие потребности, а некоторые (компрессоростроение, производство дорожного, коммунального оборудования и др.) от-

существовали. В машиностроении еще не было широкой специализации, недостаточно полно использовались мощности оборудования.

Во втором пятилетии в основном завершилась техническая реконструкция черной и цветной металлургии. Большое значение для развития черной металлургии имело строительство таких крупнейших комбинатов, как Магнитогорский и Новотагильский. Во второй пятилетке вошли в строй Синарский и Первоуральский трубные заводы. Выплавка чугуна на Урале возросла с 1 млн 175 тыс. т в 1932 г. до 2 млн 549,3 тыс. в 1937, т. е. более чем в два раза. Выплавка стали за это время увеличилась с 974 тыс. т до 3 млн 351,3 тыс., т. е. примерно в 3,5 раза <sup>165</sup>.

Техническая реконструкция старых металлургических заводов позволила перевести доменную плавку на минеральное топливо и специализировать предприятия на производстве качественного металла. В итоге выпуск качественного металла поднялся с 34 тыс. т в 1927/28 г. до 660 тыс. в 1937, т. е. увеличился почти в 20 раз <sup>166</sup>.

Гордостью страны был Магнитогорский комбинат. Его мощность в 1937—1940 гг. достигла 2 млн т металла в год. Комбинат, который американские специалисты называли «белым слоном советского строительства» <sup>167</sup>, дал в 1936 г. 19,4% железной руды, 10,8% чугуна, 7,2% стали, 7,7% проката, выпускаемых в нашей стране <sup>168</sup>.

Будучи крупнейшим металлургическим районом СССР, Урал тем не менее нуждался в привозном металле. Уральская металлургия специализировалась в основном на сортовом прокате и около двух третей его вывозила в другие районы. Вместе с тем на Урал завозился листовой прокат, балки, швеллеры, рельсы и другие виды проката. Это являлось результатом несколько односторонней специализации черной металлургии края, что было устранено в последующие годы.

Одной из самых важных проблем уральской черной металлургии была топливная. В связи со строительством новых и реконструкцией старых заводов прежняя топливная база (местные лесные массивы, которые быстро вырубались) не могла удовлетворить потребности промышленности. Некоторые заводы стали переходить на дальнепривозное металлургическое топливо — каменный уголь, а также нефть. Ряд цехов Нижнесергинского, Алапаевского, Салдинского, Чусовского, Ревдинского и

других заводов перешли от дровяных и газовых генераторов к каменноугольным. Лысьвенский, Верх-Исетский, Златоустовский заводы стали использовать мазут.

На Урале имелись условия для создания местной топливной каменноугольной базы, но во второй пятилетке она не была полностью развернута. Вместе с тем в этот период перед металлургией края была поставлена задача перехода от производства рядового металла к выработке качественных сталей и ферросплавов, что потребовало решения топливного вопроса. В производстве качественных сталей и сплавов применялось древесноугольное топливо. Такие гиганты, как Магнитогорский комбинат, снабжались кузнецким и карагандинским каменным углем. Для значительного числа других заводов (Ревдинского, Нижнесергинского, Ашинского, Северского) топливной базой стали челябинские бурые угли, для Чусовского, Нижнетагильского, Надеждинского — богословские угли, для Алапаевского, Салдинского — торф, а некоторые заводы (Уфалейский, Синячихинский, Нижнетуринский) оставались на древесноугольной плавке. Таким образом, топливная проблема уральской черной металлургии во второй пятилетке не была разрешена.

Большое внимание партия и правительство уделяли строительству новых заводов и технической реконструкции цветной металлургии Урала. В годы второй пятилетки были пущены Уфалейский никелевый, Пышминский медьэлектролитный, Челябинский цинковый, Уральский алюминиевый заводы, строился Среднеуральский медеплавильный комбинат. Коренной реконструкции подверглись Карабашский, Кировградский и другие предприятия цветной металлургии.

Крупнейшим предприятием по производству меди стал Красноуральский комбинат, который высоко ценил нарком Г. К. Орджоникидзе. Посетив завод в 1934 г., он говорил: «Я был в Красноуральском заводе — большой завод и построен прекрасно. Механизирован так, как я нигде, никогда не видел»<sup>169</sup>. Производство было организовано с выделением из руды медного, цинкового, золотого концентрата, т. е. с использованием всех побочных продуктов. Нарастивая мощность, комбинат в 1937 г. выплавил треть меди, произведенной в стране.

В результате обновления производственных фондов резко возросло производство продукции цветной метал-

лургии района. Добыча медной руды на Урале поднялась с 640,7 тыс. т в 1927/28 г. до 1 млн 187 тыс. т в 1932, 3 млн 562,1 тыс. т — в 1936, т. е. увеличилась за две пятилетки в 5,5 раза, в том числе за вторую пятилетку — в 3 раза<sup>170</sup>. Соответственно возросла и выплавка меди. Если в 1927/28 г. на заводах Урала было выплавлено черновой меди из руды 13,1 тыс. т, то в 1932—19,5, в 1936—65,9 тыс. т. За две пятилетки производство меди возросло в 5 раз<sup>171</sup>. Суточная выплавка меди в СССР в 1936 г. достигла 230—240 т. Из этого количества Урал давал 180—190 т, т. е. более трех четвертей меди, производимой в стране<sup>172</sup>. На Урале также было освоено производство никеля, цинка, алюминия и других цветных металлов, что позволило отказаться от ввоза их из-за рубежа.

В цветной металлургии региона, как и в черной, также наблюдалась известная узость в специализации. Цветные металлы вывозились с Урала в виде сырья и полуфабрикатов (черновой и электролитной меди), а затем изготовленные из них изделия поступали обратно из Москвы и Ленинграда. Эти недостатки преодолевались в последующие годы на основе выделения специальных отраслей машиностроения.

Интенсивное развитие промышленности Урала осуществлялось на базе электрификации. Поскольку в годы первых пятилеток на Урале быстро росли энергоемкие производства, проблема энергоснабжения приобретала особое значение. В период второй пятилетки были построены крупные районные электростанции (Среднеуральская, Челябинская, Закамская), ряд заводских станций. Реконструировались и расширялись старые электростанции, возрастала их мощность и, соответственно, производство электроэнергии. Об этом свидетельствуют данные табл. 21.

Как видно из табл. 21, производство электроэнергии на Урале поднялось с 281 млн кВт·ч в 1928 г. до 1 млрд 128,4 млн кВт·ч в 1932 и 3 млрд 703,9 млн кВт·ч — в 1937, т. е. увеличилось за две пятилетки в 13 раз (за вторую — в 3,2 раза). Мощности электростанций и выработка электроэнергии в крае росли значительно быстрее, чем в других регионах страны. Вместе с тем увеличение мощностей электростанций отставало от темпов роста основных производственных фондов промышленности. Если основные фонды за вторую пяти-

летку выросли в 3,8 раза, то мощности электростанций — лишь в 1,8 раза. Поэтому уральская промышленность и в период второй пятилетки продолжала испытывать нехватку электроэнергии, что в известной мере сдерживало темпы технического прогресса и рост производительности труда.

Таблица 21

**Мощность электростанций и производство электроэнергии на Урале в годы первой и второй пятилеток**<sup>173</sup>

Показатель	1928	1932	1936	1936 к 1928, %	1936 к 1932, %
Мощность электростанций (на конец года), тыс. кВт·ч	125,3	451,0	814,6	650,0	180,0
В том числе					
Урала к РСФСР, %	9,0	15,0	16,0	—	—
Производство электроэнергии за год, млн. кВт·ч	281,0	1128,4	3703,9	1318,0	328,0
В том числе					
Урала к РСФСР, %	8,0	12,0	17,0	—	—

В годы второй пятилетки изменилось распределение потребления электроэнергии на Урале. Началась электрификация железнодорожного транспорта. Была построена первая электрифицированная линия Свердловск — Кизел протяженностью 500 км. Все больше электроэнергии потребляло коллективизированное сельское хозяйство.

Наряду с развитием электроэнергетики важное значение в качестве источника энергии для индустрии и транспорта приобретала топливная промышленность. Продолжалось строительство новых угольных шахт, снабжались передовой техникой и реконструировались старые угледобывающие предприятия. Выросли крупные шахты № 1 и № 4 в Кизеловском бассейне. В Челябинском угольном бассейне с 1934 по 1937 г. были введены в строй четыре шахты и Коркинские разрезы<sup>174</sup>. Расширялась добыча торфа, началось промышленное освоение нефтяных месторождений. В годы вто-

рой пятилетки в Свердловской области было создано три новых торфоуправления и Верхнечусовской нефтяной промысел.

Старые предприятия топливной промышленности подвергались реконструкции. С 1935 г. Горловский машиностроительный завод начал поставлять на Урал врубовые машины, что позволило механизировать труд шахтеров. Механизация добычи угля в Кизеловском бассейне поднялась с 75% в 1932 г. до 99 в 1937, в Челябинском — с 34 до 98% соответственно<sup>175</sup>. В целом добыча каменного угля на Урале увеличилась с 2,7 млн т в 1932 г. до 6,4 млн в 1937 (в 2,4 раза), добыча торфа — с 410 тыс. т до 1 млн 23 тыс. (в 2,5 раза). Нефти на Урале в 1937 г. было добыто 23,7 тыс. т<sup>176</sup>.

Однако в топливной промышленности региона имели место серьезные трудности и недостатки: медленные темпы строительства шахт, нехватка новой техники, неполное освоение проектных мощностей, иногда низкое качество работ. В тресте Челябинголь сроки строительства шахт с годовой добычей 600—750 тыс. т доходили до нескольких лет, а само строительство очень удорожалось. В итоге многие запланированные на вторую пятилетку шахты не вошли в строй. Такое же положение было и в Кизеловском угольном бассейне<sup>177</sup>. В результате плановые задания по добыче угля во второй пятилетке на Урале не были выполнены.

К концу пятилетки Урал располагал мощной химической промышленностью, по существу созданной заново. До революции на Урале существовали лишь Березниковский содовый и Первоуральский хромпиковый заводы. В районе Соликамска купцы и промышленники Строгановы добывали уральскую соль. Вторым пятилетним планом на Урале предусматривались окончание строительства Березниковского химического комбината, развертывание калийной промышленности, создание в Березниковско-Соликамском районе крупнейшего химического центра СССР<sup>178</sup>.

Во второй пятилетке на Березниковском комбинате были проведены строительно-монтажные работы, вступила в строй вторая очередь — заводы синтетического аммиака, слабой азотной кислоты, аммиачной селитры; одновременно осваивались производственные мощности первой очереди. В итоге объем валовой продукции в 1937 г. по сравнению с 1932 увеличился в 9,7 раза<sup>179</sup>.

Выработка кальцинированной соды с 41,5 тыс. т в 1927/28 г. поднялась до 100 тыс. в 1936<sup>180</sup>.

В феврале 1934 г. вступил в строй Соликамский калийный комбинат. Продолжалось сооружение второго калийного рудника в Березниках. За пятилетку производственные фонды комбината выросли с 44,6 млн р. до 72,4 млн, а объем валовой продукции с 1,6 млн. до 29 млн р.<sup>181</sup> Урал стал крупнейшим поставщиком силивинита, производство которого за вторую пятилетку выросло в 6 раз и составило 1,5 млн т в год. Производство суперфосфата за это же время увеличилось в 3,5 раза и составило 200 тыс. т<sup>182</sup>.

Старые химические заводы (Березниковский содовый, Пермский суперфосфатный, Всеволодо-Вильвенский химический, Первоуральский хромпиковый и др.) реконструировались. Дальнейшее развитие получила коксохимия и лесохимия. Урал стал крупным центром химической промышленности страны.

Однако, несмотря на огромные достижения, и в этой отрасли сказывались недостатки специализации. В результате преобладания сырьевого направления с Урала вывозилось большое количество не предназначенного для транспортировки сырья и полуфабрикатов и завозилось много готовых химических продуктов, что было экономически невыгодно.

Во второй пятилетке крупные изменения произошли в лесной и деревообрабатывающей промышленности.

В индустрии региона возникла по существу новая отрасль — целлюлозно-бумажная. В 1933—37 гг. был введен в строй самый крупный в Европе Камский целлюлозно-бумажный комбинат мощностью 100 тыс. т бумаги и 50 тыс. т целлюлозы в год. Началось строительство Соликамского и освоение Вишерского целлюлозно-бумажных комбинатов, создавались и осваивались производственные мощности Краснокамской фабрики Гознака.

На Камском комбинате работала первая советская бумагоделательная машина, изготовленная и смонтированная руками ленинградских рабочих. Комбинат специализировался на выработке печатной и писчей бумаги № 2, из отходов вырабатывалась оберточная бумага, производились также товарная целлюлоза и древесная масса. Пущенный в 1936 г., комбинат за 1937 г. произ-

вел 51,6 тыс. т бумаги, 63,7 тыс. т целлюлозы и 25,6 тыс. т древесной массы<sup>183</sup>.

Во второй пятилетке успешно был освоен Вишерский комбинат, выработавший 104 тыс. т высококачественной бумаги. В 1937 г. комбинат дал около 10% всего производства печатных видов бумаги в стране<sup>184</sup>. В целом за годы двух пятилеток производство бумаги на Урале увеличилось в 6 раз.

За годы первых пятилеток Урал стал крупным производителем асбеста. На территории основных месторождений во второй пятилетке вырос мощный асбестовый комбинат. В итоге производство сортированного асбеста в 1936 г. увеличилось по сравнению с 1913 в пять с лишним раз и превысило 100 тыс. т<sup>185</sup>.

Огромные масштабы капитального строительства в период второй пятилетки обусловили быстрый рост промышленности строительных материалов. Этому способствовало наличие в регионе богатейших залежей естественного сырья (бут, гравий, гранит, песок, глина) и всевозможных отходов производства (шлак, зола, опилки и т. д.). В принятом 5 февраля 1933 г. постановлении СНК СССР «Об удешевлении и расширении производства стройматериалов» Уралу отводилось одно из первых мест в развитии этой отрасли.

За годы второй пятилетки было построено и реконструировано 44 предприятия по производству стройматериалов, в том числе 8 кирпичных заводов, 12 заводов теплобетонных камней, 6 известковых, 4 алебастровых, 6 черепичных, 4 цементных, асбошиферный завод. Многие из них вошли в строй действующих в 1933—1934 гг. По мере развертывания капитального строительства на площадках новых промышленных объектов создавались бетонные заводы, деревообделочные комбинаты, механизированные стройдворы.

В 1935—1937 гг. быстро растет производство строительных деталей — крупных стеновых блоков, стандартных элементов сборного железобетона, деревянных деталей и новых материалов. Так в содружестве с учеными была решена важная проблема использования доменных шлаков для производства вяжущих материалов. В Нижнем Тагиле, Магнитогорске и Красноуральске были пущены установки по производству известково-шлакового цемента. Это дало возможность наладить изготовление крупных теплобетонных блоков для про-

мышленного и гражданского строительства. В Надеждинске ученые и производственники впервые в стране успешно провели доменную плавку бокситов и получили глиноземистый цемент низкой стоимости. Это было крупнейшее достижение не только в нашей стране, но и в мире. В период второй пятилетки расширилось применение в строительстве сборного железобетона. Внедрение электропрогрева бетона позволило ликвидировать сезонность, обеспечить равномерную загрузку транспорта, вести круглогодичное строительство и ускорить его темпы.

За годы пятилетки промышленность строительных материалов на Урале преодолела отставание. Только за 1935 г. производство кирпича выросло на 24%, цемента — на 17, извести — на 11, алебаstra — на 95, черепицы — на 30%. Если в первые годы пятилетки эта отрасль выполняла задания на 60—65%, то к концу пятилетки планы по производству кирпича, алебаstra и других материалов были перевыполнены<sup>186</sup>. Этому в немалой степени способствовали укрепление отрасли новыми машинами и механизмами, создание стабильных кадров. К концу пятилетки промышленность стройматериалов становится одной из ведущих в тяжелой индустрии региона.

К началу второй пятилетки развитие отраслей группы Б на Урале отставало от роста тяжелой промышленности. В то время как удельный вес продукции легкой промышленности в валовой промышленной продукции региона составлял 7,9%, удельный вес легкой индустрии страны в валовой промышленной продукции СССР достигал 28—30%<sup>187</sup>. В связи с решениями XVII съезда ВКП(б) о завершении строительства Урало-Кузбасса и курсом партии на повышение роли промышленности, производящей предметы потребления, на Урале начался рост легкой и пищевой отраслей.

Прежде всего за вторую пятилетку увеличились капиталовложения в промышленность группы Б более чем в 2,2 раза. Это дало возможность развернуть строительство и реконструкцию фабрик и заводов в промышленных центрах региона — Свердловске, Челябинске, Перми, Магнитогорске, Нижнем Тагиле и других городах. Основные производственные фонды выросли почти в 2 раза, а выпуск валовой продукции — в 2,2 раза. В результате потребление на душу населения в 1934—1937 гг.

в Свердловской области по продовольственным товарам увеличилось почти в 2 раза, а по промышленным — в 1,8 раза<sup>188</sup>.

Развитие легкой и пищевой промышленности во второй пятилетке было сопряжено с определенными трудностями. Слабой оставалась собственная сырьевая база, не хватало оборудования для технического перевооружения предприятий, ощущался недостаток квалифицированной рабочей силы, сравнительно мало средств вкладывалось в развитие легкой промышленности по сравнению с тяжелой индустрией. Новые фабрики и заводы группы Б главным образом сооружались не у источников сырья, а в центрах потребления продукции. Несмотря на значительное увеличение производства предметов потребления, удельный вес легкой и пищевой промышленности был значительно ниже, чем в целом по стране. Это объяснялось огромными масштабами роста тяжелой индустрии. Поэтому значительную часть предметов потребления и продуктов питания Урал завозил из других районов страны. Однако в целом рост легкой и пищевой промышленности обеспечивал комплексное развитие экономики края.

В создании комплексного хозяйства Уральского региона во второй пятилетке решающее значение приобретал транспорт. В соответствии с пятилетним планом на расширение и реконструкцию основной Пермской железной дороги было выделено 500 млн р. Началась реконструкция заводов транспортного машиностроения в Свердловске, Перми, Усть-Катаве. Урал практически первым в стране начал решать проблему электрификации железнодорожного транспорта. На линии Кизел — Чусовая за 1933 г. была проведена электрификация, заменены рельсы, установлены стрелки, построены подстанции и хозяйственные сооружения, и в начале 1934 г. электрифицированная линия вошла в строй. В 1934—1937 гг. были электрифицированы участки Свердловск — Гороблагодатская (194 км) и Гороблагодатская — Чусовая (190 км) и создана единая линия Свердловск — Кизел в 500 км, по которой был пущен мощный грузовой поток.

В годы второй пятилетки проводилась техническая реконструкция других участков Пермской железной дороги: Свердловск — Пермь — Балезино, Свердловск — Янаул, Свердловск — Синарская. Были реконструирова-

ны Свердловский, Пермский, Нижнетагильский, Березниковский, Кизеловский железнодорожные узлы, построены новые станции и депо в Свердловске, Перми, Янауле, Уфалее,

Осуществлялось также техническое перевооружение Южно-Уральской железной дороги. Основные капиталовложения направлялись на усиление транспортной связи Урала с Кузбассом. В 1933—1937 гг. была введена в эксплуатацию новая дорога Курган — Шадринск, уложены вторые пути на линиях Челябинск — Макушино, Еманжелинская — Троицк — Карталы — Магнитогорск, Челябинск — Магнитогорск, построена линия Челябинск — Еманжелинская, реконструированы узлы, станции, депо.

Значительно усилилось техническое оснащение паровозного парка. Парк локомотивов увеличился за пятилетие на 22%. В 1936—1937 гг. большегрузные вагоны на линии стал поставлять Уралвагонзавод. Удельный вес грузовых вагонов, оборудованных автотормозами и автосцепкой, увеличился с 10,6% в 1932 г. до 50 в 1937. Создавалась крупная ремонтная база: к концу пятилетки вошли в строй 218 вагоноремонтных пунктов — предприятий заводского типа.

Техническая реконструкция железнодорожного транспорта Урала, новая организация труда, развитие соревнования и стахановского движения позволили превратить транспорт в передовую отрасль хозяйства. Пермская железная дорога перевыполнила план 1936 г. по грузовым операциям и по перевозкам пассажиров. Себестоимость перевозок снизилась против плановой на 15%<sup>189</sup>. На Южно-Уральской дороге среднесуточная погрузка с 1 468 вагонов в 1934 г. поднялась до 2 463 в 1936, а выгрузка, соответственно, с 1 659 до 2 456<sup>190</sup>. По таким показателям, как пробег паровозов, вагонов и их ремонт, план не был выполнен. Однако в целом транспорт региона обновил и укрепил материально-техническую базу.

Вступление СССР в период завершения социалистической реконструкции народного хозяйства, освоение новых предприятий и повышение качественных показателей их работы требовали дальнейшего совершенствования организации общественного труда, подготовки промышленных кадров и повышения их творческой активности.

Во второй пятилетке источники и формы обеспечения народного хозяйства рабочей силой оставались теми же, что и в первой пятилетке, однако соотношение их изменилось. В 1933—1937 гг. промышленность получала рабочие кадры за счет молодежи, вступающей в рабочий возраст, женщин, прежде не занятых в общественном производстве, в результате отраслевого и территориального перераспределения рабочей силы между промышленностью и сельским хозяйством, промышленностью и строительством.

Бурное развитие индустрии края во второй пятилетке сопровождалось повышением удельного веса рабочего класса в составе трудоспособного населения. Об этом свидетельствуют данные табл. 22.

Таблица 22

**Численность рабочих и служащих в народном хозяйстве  
Уральской области в 1933 и 1937 гг., тыс. чел.<sup>191</sup>**

Отрасль народного хозяйства	1933	1937	1937 к 1933, %
Всего по народному хозяйству	1 281,7	1 540,2	120,0
В том числе:			
Крупная промышленность	432,2	538,1	124,0
Строительство	174,0	130,5	75,0
Железнодорожный транспорт	75,0	99,3	132,0

По сравнению с первой пятилеткой, когда численность рабочих и служащих увеличилась в два с лишним раза, темпы ее роста во второй пятилетке заметно снизились. Объяснялось это тем, что организованный набор рабочих, проводившийся в первой пятилетке, в основном обеспечил народное хозяйство рабочей силой. Но и в 1933—1937 гг. увеличение численности рабочего класса и служащих на Урале идет по-прежнему быстрее, чем в народном хозяйстве страны, где за 1932—1937 гг. она выросла на 17,6%<sup>192</sup>.

В период реконструкции народного хозяйства обнаружилось противоречие между вещественным и личностным элементами производительных сил — рабочие и служащие промышленных предприятий имели сравнительно низкий культурно-технический уровень.

В годы второй пятилетки система производственно-технического обучения рабочих перестраивается и при-

водится в соответствие с основной задачей периода — освоением новой техники и новых производств. В июле 1932 г. было принято Постановление Совета Труда и Оборона об обязательном обучении рабочих, обслуживающих сложные агрегаты, установки или механизмы<sup>193</sup>. По приказу НКТП от 16 августа 1933 г. создавались производственно-технические курсы трех ступеней, на которые зачислялись рабочие с обязательной сдачей экзамена по техминимуму. По окончании курсов рабочие сдавали гостехэкзамен. Новые кадры молодых рабочих готовились в школах ФЗУ.

В результате разносторонней организаторской и воспитательной работы хозяйственных, партийных и общественных организаций за 1933—1935 гг. были достигнуты серьезные успехи в подготовке квалифицированных рабочих кадров. В системе НКТП в 1935 г. гостехэкзамены сдали 815,9 тыс. человек, или 91,3% всех рабочих, обязанных их сдать, а по промышленности Наркомлегпрома — 177,3 тыс. человек, или 88%<sup>194</sup>. Эти показатели были характерны и для индустрии Урала. Наряду с этим ФЗУ региона за 1933—1934 гг. подготовили 78 тыс. новых молодых рабочих<sup>195</sup>. Это был первый этап подготовки рабочих кадров в годы второй пятилетки.

Второй был связан с развертыванием стахановского движения в конце 1935 г. В январе 1936 г. НКТП издал приказ, согласно которому на предприятиях устанавливались три основные формы технического обучения: курсы техминимума, стахановские курсы и курсы мастеров социалистического труда. К концу 1936 г. две трети рабочих крупной промышленности страны закончили либо проходили техучебу<sup>196</sup>. В 1937 г. курсы техминимума и КМСТ закончили 1,5 млн человек, в том числе по НКТП — 450 тыс., НКЛП — 370 тыс. и НКПП — 290 тыс.<sup>197</sup> По всем отраслям промышленности Свердловской области в 1936 г. закончили либо проходили учебу 128 тыс. человек<sup>198</sup>. В Челябинской области по 20 крупным предприятиям из 47 тыс. обучающихся в январе 1937 г. 40 тыс. сдали гостехэкзамен, в том числе 8 тыс. обучалось на курсах мастеров социалистического труда<sup>199</sup>. Это были новые кадры рабочих социалистической индустрии, успешно осваивавшие новую технику и новые производства.

Важнейшей задачей являлось обеспечение народно-

го хозяйства инженерно-техническими работниками. Из 20,5 тыс. специалистов, работавших в крупной промышленности Урала в конце первой пятилетки, около 8 тыс. не имели среднего и высшего образования. Новое пополнение ИТР во второй пятилетке составило 16,6 тыс. человек. Они имели специальное образование или повысили квалификацию непосредственно на производстве. В итоге удельный вес ИТР в крупной промышленности с 2,4% в 1929 г. поднялся до 5,8 в 1933 и 9 — в 1937 г. Это была новая трудовая народная интеллигенция, вышедшая из рядов рабочих и крестьян. Во второй пятилетке сократилось число практиков, хотя прослойка специалистов в промышленности региона по-прежнему оставалась ниже среднесоюзной, где она к концу 1937 г. составляла 8,2%<sup>200</sup>. Однако рост квалификации кадров, подъем их трудовой и политической активности позволили преодолеть противоречия в развитии производительных сил.

Второй пятилетний план промышленность Урала выполнила досрочно — за четыре года и три месяца, а тяжелая индустрия — за четыре года. Это стало возможно в результате роста производительности труда, улучшения качественных показателей работы предприятий. В тяжелой индустрии производительность труда в 1936 г. по сравнению с 1932 увеличилась на 89,7%, против 75 по плану. В целом по промышленности она выросла за вторую пятилетку на 82% (плановый рост — 63%)<sup>201</sup>. Себестоимость продукции в тяжелой промышленности за 1932—1936 гг. была снижена на 25%<sup>202</sup>. Среднегодовая выработка на одного рабочего в уральской промышленности в 1935 г. составила около 130, а в 1937 — 133%<sup>203</sup>.

Успехи в развитии промышленности во многом были обусловлены широким размахом строительства. Капиталовложения в народное хозяйство края за вторую пятилетку составили 8 млрд р., из которых около 7 млрд пошло на развитие промышленности и транспорта.

Главнейшей особенностью развития хозяйства региона во второй пятилетке явилось его ярко выраженное индустриальное направление. Если по СССР капиталовложения в промышленность составили 47,8%, то на Урале — 74,7. Другой характерной чертой было преимущественное развитие производства средств производства, тяжелой индустрии. Из 5 млрд 333,1 млн р., осво-

енных в промышленности, 4 млрд 793 млн пошло на строительство предприятий тяжелой индустрии. Если по СССР удельный вес капиталовложений в тяжелую промышленность составил 83%, то на Урале — около 90. При этом на Урале интенсивно развивались ведущие отрасли тяжелой промышленности: машиностроение, металлургия, электроэнергетика, химия. Капиталовложения в уральское машиностроение составили свыше 1 млрд р. (по Союзу — 14%). Капиталовложения в черную металлургию Урала и Сибири (УКК) составили 3 млрд 581 млн. р., или 40% общесоюзных — примерно столько же, сколько получила Украина на расширение своей угольно-металлургической базы. Урал также занимал первое место в стране по освоению капиталовложений в лесном хозяйстве и лесобумажной промышленности — около 600 млн р.<sup>204</sup> Промышленность Урала создавалась на высокой технической основе. Наряду со строительством передовых предприятий интенсивно осуществлялась техническая реконструкция старых, позволившая оборудовать их по последнему слову науки и техники. Важно было и то, что индустрия края развивалась комплексно.

В результате выполнения плана второй пятилетки в регионе сформировались промышленные узлы, которые впоследствии стали основой создания единого народно-хозяйственного комплекса Урала.

Осуществив грандиозную программу строительства и реконструкции, Урал стал одним из наиболее крупных индустриальных районов Советского Союза (табл. 23).

К 1937 г. производственные фонды наркоматской промышленности по сравнению с 1927/28 г. увеличились в 10 раз, а за годы второй пятилетки возросли в 3,8 раза. Наиболее высокие темпы роста основных производственных фондов наблюдались в машиностроении, химической отрасли и металлургии.

Динамика роста валовой продукции по различным отраслям показана в табл. 24.

К 1937 г. крупная промышленность Урала дала продукции в 7,7 раза больше, чем в 1927/28 г., и в 3,5 раза больше, чем в 1932. Производство продукции в машиностроительной и химической отраслях увеличилось за годы двух пятилеток более чем в 16 раз.

В 1936 г. Урал по производственным мощностям и выпуску промышленной продукции занимал четвертое

Основные производственные фонды промышленности Урала  
в годы первой и второй пятилеток (на конец года) млн. р.<sup>205</sup>

Отрасль промышленности	1927/28	1932	1933	1934	1935	1936	1936 к 1927/28, %	1936 к 1932, %
Вся крупная промышленность	480,1*	1 590,5	2 449,1	3 227,2	4 250,2	5 155,9	1073,0	387,0
В том числе:								
Черная металлургия	195,4	481,9	615,7	866,9	1 049,0	720,1	—	—
Машиностроение и металло- обработка	63,7	259,5	521,6	723,2	1 012,9	392,6	—	—
Основная химия	14,6	209,8	247,0	334,0	408,0	109,0	—	—

\* Здесь и далее данные приводятся по курсу рубля 1926/27 г.

**Валовая продукция промышленности Уральского области  
в годы первой и второй пятилеток, млн р.<sup>206</sup>**

Отрасль промышленности	1928/27	1932	1933	1934	1935	1936	1936 к 1927/28, %	1936 к 1932, %
Валовая продукция всей промышленности	487,4	1 085,8	1 517,8	1 977,9	2 765,5	3 796,4	778,0	349,0
В том числе:								
Тяжелой	374,2	884,4	1 066,3	1 442,4	2 064,7	2 889,6	772,0	326,0
— топливной	нет свед.	нет свед.	39,7	74,8	87,8	117,7	нет свед.	нет свед.
— железорудной	нет свед.	нет свед.	32,3	53,2	70,0	71,8	нет свед.	нет свед.
— черной металлургии	180,6	273,3	308,2	414,0	435,5	726,3	540,0	265,0
— машиностроения и металлообработки	75,7	270,8	355,1	500,7	844,3	1 229,3	1 623,0	454,0
— основной химии	13,1	41,5	77,4	134,5	182,3	217,1	1 657,0	523,0
Лесной	нет свед.	нет свед.	194,3	176,8	231,9	317,7	нет свед.	нет свед.
Пищевой	нет свед.	нет свед.	119,6	150,5	197,5	244,0	нет свед.	нет свед.
Легкой	нет свед.	нет свед.	67,1	10,5	14,0	37,8	нет свед.	нет свед.
Мужкомольной	нет свед.	нет свед.	70,5	74,1	103,8	102,2	нет свед.	нет свед.
Местной	нет свед.	нет свед.	123,6	123,6	162,8	205,1	нет свед.	нет свед.

место в Советском Союзе после Московского, Лисинского, Днепропетровского и Украинского районов, а по ряду отраслей — первое место в стране, в том числе по производству цветных и легких металлов (медь, алюминий, никель, магний), по добыче асбеста, магнезита, платины, хромитов, серного сырья, калийных солей и др. Урал являлся основной базой производства черных металлов: он давал около 1/5 чугуна и стали, производил около 1/4 качественного металла. Он стал четвертым по мощности машиностроительным районом СССР. Региону принадлежало третье место в стране по добыче каменного угля, по мощности электроэнергетической системы, по производству продукции бумажной промышленности.

К концу второй пятилетки Урал по своей промышленной специализации и отраслевой структуре стал крупным индустриальным центром производства средств производства, регионом с наиболее высоким удельным весом тяжелой индустрии. Если по стране удельный вес производства средств производства с 42,9% в 1913 г. поднялся до 57,8 в 1937, то на Урале — с 65,5 до 74,2% соответственно<sup>207</sup>. Три четверти всей промышленной продукции края составляли средства производства.

Коммунистическая партия и Советское правительство, понимая огромную роль региона в экономике страны, совершенствовали исконную специализацию Урала как горно-металлургического центра и в то же время стремились превратить его в многоотраслевой промышленный комплекс не только сырьевых, но и высококвалифицированных перерабатывающих отраслей. Во второй пятилетке Урал становится индустриальным комплексом со всеми или почти со всеми стадиями переработки продуктов. Если раньше основной вклад в построение материально-технической базы социализма вносила металлургия Урала, то теперь на передний план выдвинулись машиностроение, химия, электроэнергетика. Это привело к коренному изменению структуры крупной промышленности региона (табл. 25).

Данные табл. 25 показывают, что удельный вес сырьевых отраслей горнопромышленного Урала (несмотря на абсолютный рост продукции) снижается с 45,4% в 1913 г. до 32,8 в 1933 и 27,4 в 1937. Все большее значение приобретают перерабатывающие от-

Изменение структуры крупной промышленности Урала <sup>208</sup>

Отрасль промышленности	Удельный вес отрасли во всей крупной промышленности Урала, %			
	1913	1927— 1938	1933	1937
Горная и металлургическая промышленности	45,4	36,0	32,8	27,4
В том числе:				
черная металлургия	36,2	26,2	25,1	15,3
цветная металлургия	3,1	3,9	3,2	5,5
Перерабатывающие отрасли	17,6	25,0	41,9	48,8
В том числе:				
машиностроительная и металлообрабатывающая	8,3	13,3	21,3	31,7
Ведущие отрасли технической реконструкции страны	13,36	17,8	38,5	43,2

расли, прежде всего машиностроение и основная химия, а также электроэнергетика. Их удельный вес с 13,3% в 1913 г. поднимается до 38,5 в 1933 и 73,2 в 1937.

Вторая пятилетка стала завершающим этапом формирования нового размещения промышленности Урала, постепенного преодоления диспропорций в ее развитии, создания комплексного хозяйства региона.

Значение проблемы размещения промышленности, ее комплексного развития определялось тем, что новое строительство, предусмотренное планом капитальных вложений, осуществлялось во второй пятилетке в гораздо больших размерах, чем в первой. В 1933—1937 гг. в хозяйство Урала предполагалось вложить 11 млрд 400 млн р., в том числе на развитие промышленности 7 млрд 920 млн, из которых 2 млрд 400 млн ассигновалось на капитальное строительство в тяжелой индустрии. В масштабе страны удельный вес всех капиталовложений в хозяйство региона составлял 8,5%, в промышленность — 11,1 и в тяжелую индустрию — 13,8% <sup>209</sup>.

Широкий размах нового строительства требовал совершенствования планирования развития народного хозяйства Урала. Уралпланом была разработана программа рационального и комплексного развития края на основе формирования 12 промышленных узлов с уче-

том их специализации и кооперирования как в масштабе Урала, так и всей страны.

Таковыми промышленными узлами стали Свердловский, Тагило-Кушвинский, Пермский, Березниковский, Челябинский, Магнитогорский, Златоустовский, Оренбургский, Ижевский и др. Основными элементами, превращающими эти районы в целостные комбинированные комплексы, являлись: во-первых, технологические связи между отдельными предприятиями, дающие возможность наиболее рационально кооперировать их деятельность, максимально использовать отходы; во-вторых, единая система вспомогательных цехов по обслуживанию предприятий; в-третьих, объединенное энергетическое хозяйство; в-четвертых, единая система организации и использования водных ресурсов; в-пятых, единство транспортного хозяйства, ориентированного как на удовлетворение потребностей промышленности, так и нужд населения; в-шестых, единая система продовольственного хозяйства, а также социально-культурных и бытовых учреждений. Все эти комплексы получали развитие на основе новейших достижений науки и техники.

Осуществление программы размещения производительных сил на Урале во второй пятилетке обеспечило преодоление хозяйственной и культурной отсталости национальных и малонаселенных районов, более равномерный рост промышленности и приближение предприятий к источникам сырья, специализацию районов и развитие единого народнохозяйственного комплекса региона.

В годы первых пятилеток интенсивно шел процесс формирования хозяйственных узлов на Урале. Свердловск в результате ввода в строй УЗТМ и технической реконструкции Верх-Исетского завода стал центром тяжелого машиностроения. Строительство Эльмашзавода и Пышминского медэлектродитного завода позволило развивать электромашиностроение, а с пуском завода металлорежущих станков — станкостроение и другие отрасли. В итоге сформировался крупный промышленный узел металлургии машиностроения. В Нижнем Тагиле и Кушве с пуском первой очереди Уралвагонзавода и НТМК, развитием коксохимического производства, реконструкцией старых заводов сформировался хозяйственный комплекс металлургии, транспортно-

го машиностроения и химии Челябинск, где были построены ЧТЗ, станкостроительный, металлургический и цинковый заводы, реконструированы завод сельскохозяйственных машин им. Коллющенко и др., превратился в крупный промышленный узел металлургии и сельхозмашиностроения. В Магнитогорске сформировался узел металлургии и коксохимии, в Перми — моторостроения и судостроения, в Березниках и Соликамске — основной химии; на Каме и Вишере — целлюлозно-бумажной и деревообрабатывающей промышленности, в Ижевске и Воткинске — металлургии и машиностроения, в Каменске-Уральском — цветной металлургии и металлообработки, Златоусте — черной металлургии и металлообработки и т. д.

Получившие дальнейшее развитие и в годы третьей пятилетки, Великой Отечественной войны и в послевоенной период эти промышленные узлы послужили основой формирования территориально-производственных комплексов (ТПК) на Урале в условиях совершенствования социализма.

\* \* \*

В годы второй пятилетки осуществлялась техническая реконструкция сельского хозяйства Урала. В результате сплошной коллективизации к началу 1933 г. на Урале насчитывалось 9 040 колхозов, 162 совхоза и 103 МТС<sup>210</sup>, МТС обслуживали менее трети колхозов, один трактор в среднем приходился на 3—4 колхоза, комбайн — на 34. На 1 тыс. га колхозных посевов в 1932 г. приходилось 8,6 л. с. механической тяги, в то время как в среднем по СССР — 12 л. с.

Решающее значение для организационно-хозяйственного укрепления колхозов и совхозов имели укрепление и развитие их материально-технической базы. Как видно из таблицы 26, в годы второй пятилетки число МТС удвоилось, их тракторный парк увеличился более чем в три раза, а мощность — в 4 раза. Поступление техники особенно возросло в последние годы пятилетки. В 1937 г. средняя оснащенность 1 тыс. га посевов в колхозах Свердловской области составила 58 л. с., в Челябинской — 88,5 л. с., а в среднем по СССР — 57 л. с.<sup>211</sup> Рост машинного парка МТС и совхозов, успехи в использовании техники обеспечили повышение уровня механизации сельскохозяйственных работ. Если в 1935 г. в Свердловской области МТС произвели 37%

всех работ на колхозных полях, то в 1937 — 62,6%, а в Челябинской области — 77%. Таким образом, к концу пятилетки были достигнуты серьезные успехи в механизации сельскохозяйственного труда.

Т а б л и ц а 26

**Рост сети МТС и их машинного парка на Урале (включая Башкирию) в годы второй пятилетки<sup>212</sup>**

Показатель	1933	1934	1935	1936	1937
Число МТС	254	321	400	450	501
Общее количество тракторов, шт.	10 440	16 086	23 352	30 403	33 760
в среднем на одну МТС	41	50	58	67	67
Мощность тракторного парка, тыс. л. с.	160,3	269,3	431,7	596,9	680,1
Общее количество комбайнов, шт.	1 825	2 471	4 586	8 693	13 425
в среднем на одну МТС, шт.	7	7	11	19	27
Общее количество грузовых автомашин, шт.	1 103	1 848	2 220	3 063	4 258
в среднем на одну МТС, шт.	4,3	5,8	5,5	7,0	8,0

Развитию материально-технической базы коллективных хозяйств способствовали совершенствование колхозного землеустройства и закрепление за колхозами земель на вечное пользование. Вручение колхозам государственных актов на землю завершилось на Урале в октябре—декабре 1936 г. За колхозами было закреплено 16,5 млн га земли. В 5 200 колхозах были ликвидированы чересполосица и дальнотемелье, в целом площади колхозов выросли на 8%. Земельная площадь одного колхоза в Свердловской области увеличилась с 1 222 га в 1933 г. до 1 520 в 1937, в Челябинской области — с 2 166 до 2 861 га. Упорядочение общественного землеустройства и закрепление земли за колхозами обеспечивали дальнейшее развитие производительных сил и совершенствование социалистических производственных отношений в сельском хозяйстве. Была создана основа для внедрения передовой агротехники, рационального использования машин, окончательного упорядочения производственной структуры колхозов. Учитывая важное значение подсобного хозяйства кол-

хозников, колхозы увеличили размеры личного землепользования. В 1937 г. они составили в среднем: в Свердловской области — 0,3, в Удмуртской АССР — 0,4, в Оренбургской — 0,5, в Челябинской — 0,6 га <sup>213</sup>.

В решении задач организационно-хозяйственного укрепления колхозов большое значение имела подготовка сельскохозяйственных кадров. В годы второй пятилетки в колхозах сформировалось ядро постоянных руководителей, умевших управлять крупным социалистическим хозяйством. В целом по региону работающие на руководящих должностях в колхозах сроком более двух лет составляли в 1937 г. более 66—67%, а среди бухгалтеров и счетоводов — 42,7%. Среди председателей колхозов коммунистов и комсомольцев было 20,8% <sup>214</sup>. Одновременно шла подготовка кадров механизаторов — трактористов, комбайнеров, механиков, шоферов. За годы второй пятилетки для МТС Свердловской и Челябинской областей было подготовлено свыше 100 тыс. механизаторов разного профиля <sup>215</sup>.

В годы второй пятилетки была широко развернута массовая агрозоотехническая учеба среди колхозников, что обусловило подъем культурно-технического уровня, политической сознательности масс и способствовало росту их общественной и трудовой активности. Особенно ярко это проявилось в развитии социалистического соревнования и стахановского движения.

Организационно-хозяйственное укрепление колхозов предполагало установление социалистических принципов организации и оплаты труда, закрепленных Уставом сельскохозяйственной артели на II Всесоюзном съезде колхозников-ударников в 1935 г. Была внедрена бригадная форма организации труда, налажен строгий учет его количества и качества, установлено нормирование труда, регулярная запись трудодней, правильное распределение доходов по трудодням. Колхозы добились увеличения фонда оплаты труда за счет сокращения расходов на административно-управленческий аппарат, отчислений в неделимый фонд, ликвидации дебиторской задолженности колхозов. В итоге за 1935—1937 гг. удельный вес зерновой продукции, распределенной по трудодням, в Свердловской области увеличился с 20,6 до 39,5%, в Челябинской — с 19,2 до 35%. В 1935 г. по колхозам Урала было распределено на трудодни 59,7 тыс. ц зерна, в 1937—179,6 тыс. ц.

Если в 1935 г. в колхозах Урала на один трудодень приходилось 2,5—3 кг зерна, то в 1937 г. — 6,5—7 кг<sup>216</sup>.

В годы второй пятилетки начали проявляться преимущества коллективных хозяйств перед единоличным мелкотоварным производством. Несмотря на незавершенность реконструктивных процессов, успешно развивалась основная отрасль — зерновое хозяйство, что обусловило рост урожайности и производства зерна к концу пятилетки (табл. 27).

Т а б л и ц а 27

**Рост валового сбора и урожайности зерновых культур в колхозах Урала в годы второй пятилетки<sup>217</sup>**

Область	Валовый сбор, тыс. ц		Урожайность, ц/га	
	1935	1937	1935	1937
Свердловская	14 398,8	23 489,1	8,2	12,0
Челябинская	15 672,6	26 522,4	7,0	10,0
Оренбургская	17 359,3	21 672,7	8,0	8,4
Удмуртская АССР	7 003,6	10 477,6	9,8	11,3
Итого по Уралу	54 434,0	82 161,8	8,2	10,4

Как видно из табл. 27, колхозы региона увеличили валовой сбор зерна за указанные годы на 27 млн 727,8 тыс. ц, а урожайность поднялась на 2,2 ц. Это позволило поднять государственные заготовки хлеба на 30%, что явилось крупным достижением сельскохозяйственного производства. Наряду с этим колхозы увеличили производство технических, овощных и кормовых культур.

Определенные успехи были достигнуты и в области животноводства на основе укрепления колхозных товарных ферм, куда было переведено все обобщественное стадо. К 1935 г. фермы имелись в 90% колхозах Урала. Это позволило обеспечить рост поголовья колхозного стада по всем видам продуктивного скота в регионе (табл. 28).

С 1935 г. колхозы начали справляться с выполнением планов поставок государству животноводческой продукции, которая составляла от 30 до 50% всей продукции сельского хозяйства. Значительная часть продуктов животноводства продавалась колхозниками на рынке.

Рост поголовья скота на Урале во второй пятилетке, тыс. голов <sup>218</sup>

Область	Крупный рогатый скот			Свиньи			Овцы и козы		
	1934	1935	1937	1934	1935	1937	1934	1935	1937
	Свердловская	230,5	296,0	293,1	49,7	84,0	242,0	55,1	88,6
Челябинская	274,8	327,2	378,9	50,1	83,0	187,7	342,0	449,7	620,9
Оренбургская	152,4	191,0	215,8	17,2	31,3	62,4	263,2	350,8	476,3
Удмуртская АССР	57,9	78,4	75,3	26,6	42,7	59,7	7,1	12,1	23,5

Рост денежных доходов на один колхоз и колхозный двор  
в годы второй пятилетки на Урале, р.<sup>219</sup>

Область	Денежные доходы					
	на один колхоз			на колхозный двор		
	1933	1935	1937	1933	1935	1937
Свердловская	19 500,6	23 300,0	16 010,0	289,1	378,0	454,0
Челябинская	23 857,3	нет свед.	42 638,0	323,1	нет свед.	598,0
Оренбургская	нет свед.	нет свед.	76 300,0	нет свед.	нет свед.	821,0
Удмуртская АССР	12 028,0	18 199,0	18 201,0	352,5	448,9	436,0

Подъем колхозного животноводства стал основой повышения доходности коллективных хозяйств и роста уровня благосостояния колхозников. С середины второй пятилетки продукты животноводства стали распределяться по трудодням и использоваться в общественном питании. Животноводство Урала преодолевало отставание и становилось ведущей отраслью сельского хозяйства региона.

Важным показателем подъема экономики колхозов стало превышение доходов над расходами, чего не наблюдалось в предыдущие годы. Об экономическом укреплении коллективных хозяйств свидетельствуют также данные табл. 29.

Рост производства натуральной продукции и денежных доходов колхозов обеспечивал и возможность создания государственных запасов сельхозпродуктов и улучшения благосостояния крестьянства.

Подъем колхозного производства, рост доходов колхозников, а также разносторонняя воспитательная работа среди единоличников способствовали вовлечению последних в колхозы и завершению коллективизации сельского хозяйства на Урале. В 1937 г. в колхозы вступили последние единоличные хозяйства, тяготевшие к ним. Уровень коллективизации по региону составил на 1 января 1938 г. 95%, посевные площади колхозов охватили 99,7% всех посевных площадей<sup>220</sup>.

Сельское хозяйство стало единым в социально-экономическом отношении, в нем, как и в промышленности, полностью утвердился социалистический уклад, что свидетельствовало о завершении социалистического переустройства деревни и создании единого социалистического народного хозяйства Урала.

## ГЛАВА IV.

# ЭКОНОМИКА УРАЛА НАКАНУНЕ И В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ (1938—1945)

### § 1. Развитие уральской экономики в годы третьей пятилетки

В результате выполнения второго пятилетнего плана СССР вступил в период завершения строительства социализма. XVIII съезд ВКП(б), состоявшийся в марте 1939 г., определил основную задачу СССР — догнать и перегнать наиболее развитые капиталистические страны по производству продукции на душу населения. Съезд утвердил третий пятилетний план развития народного хозяйства СССР на 1938—1942 гг. В нем предусматривалось увеличение объема промышленной продукции в 1942 г. по сравнению с 1937 почти в 2 раза.

Особое место в плане отводилось восточным районам страны, и прежде всего Уралу в связи с его выгодным географическим и стратегическим положением, что было важно в условиях нарастающей угрозы развязывания империалистическими государствами второй мировой войны. Основное внимание уделялось развитию машиностроения, которому принадлежала ведущая роль в техническом вооружении народного хозяйства, в укреплении обороноспособности государства. Перед машиностроением Урала ставилась задача не только в несколько раз увеличить выпуск продукции и расширить ее номенлатуру, но и освоить производство качественно новых видов оборудования и аппаратуры.

В новой пятилетке предусматривалось более чем двукратное наращивание мощностей черной металлургии Урала<sup>1</sup>. «Третья пятилетка,— подчеркнул съезд,— пятилетка специальных сталей»<sup>2</sup>. Съезд указал на необходимость резко увеличить выпуск качественного проката и спецсталей, довести добычу марганцевых руд на Урале до размеров, позволяющих прекратить завоз их с юга страны. За пятилетие добыча железной

руды на Урале должна была возрасти в 1,4 раза, выплавка чугуна — в 2,2, стали — в 2, производство железных труб — в 2,9 раза<sup>3</sup>. Планировалось увеличение производства цветных металлов до размеров, удовлетворяющих быстрорастущие потребности народного хозяйства. Высокими темпами предстояло развивать топливно-энергетическую промышленность Урала. При общем росте добычи угля по стране в 1,9 раза в Уральском регионе она должна была возрасти в 3,1 раза, что было необходимо для обеспечения энергетических нужд края собственным топливом. Мощность уральских электростанций предполагалось увеличить в 2,2 раза<sup>4</sup>.

XVIII съезд партии выдвинул задачу превратить химическую промышленность в одну из ведущих отраслей индустрии. Напряженные задания планировались и по другим отраслям промышленности Урала. Так, вывозка деловой древесины за пятилетие должна была увеличиться в 2,5 раза, производство бумаги — в 1,8, цемента — в 3,3 раза<sup>5</sup>. В третьей пятилетке предусматривалось укрепление материальной базы и улучшение работы транспорта Урала, прежде всего железнодорожного. С целью дальнейшего увеличения пропускной способности дорог было запланировано строительство вторых путей общей протяженностью 1 306 км. Грузооборот железных дорог должен был возрасти за пятилетие на 78,6%<sup>6</sup>. Были определены высокие задания по росту грузооборота речных пароходств.

Одной из важных задач новой пятилетки был подъем сельского хозяйства с целью удовлетворения растущих потребностей населения и промышленности. Основное внимание уделялось увеличению производства зерна за счет повышения урожайности, росту поголовья скота и продуктивности животноводства, созданию картофельно-овощных и животноводческих баз вокруг крупных городов и промышленных центров. План продолжил курс второй пятилетки на комплексную механизацию сельскохозяйственного производства и возрастающее снабжение его минеральными удобрениями<sup>7</sup>.

Намеченные задачи развития уральской экономики могли быть осуществлены за счет выполнения огромного объема капитального строительства. Только в промышленности Урала он должен был возрасти в 1,5—2 раза. При этом доля капиталовложений в новое индустриальное строительство здесь составляла более 50%

против 40 в целом по СССР. Наибольший размах строительства планировался в 1941 г., когда на сооружение новых предприятий намечалось направить средств на 58% больше, чем в 1940 г.<sup>8</sup> План намечал более значительные, чем во второй пятилетке, сдвиги в перемещении промышленности на восток, и прежде всего на Урал. Здесь предполагалось создать предприятия-дублиеры по ряду отраслей машиностроения, нефтепереработки и химии<sup>9</sup>. Предусматривалось также более полное удовлетворение потребностей Урала в топливе, цементе, стекле, массовых изделиях легкой и пищевой промышленности за счет местного производства.

Решение больших задач, выдвинутых XVII съездом партии, обеспечивалось развернутой строительной программой. Общий объем ассигнований, вложенных в народное хозяйство Урала за три с половиной года третьей пятилетки, в два раза превысил сумму, затраченную на эти цели в первой пятилетке, и составил 1 млрд 138 млн р. (в сметных ценах на 1 июля 1955 г.), или 7,5% всех капиталовложений в экономику СССР. Если в целом по стране удельный вес капиталовложений в промышленность составлял 41,3% их общего объема, то на Урале он был значительно выше. Так, в Пермской области он равнялся 60,5%, в Челябинской — 65,2 и в Свердловской — 77,7%<sup>10</sup>. Основные средства вкладывались на Урале в тяжелую индустрию. Причем затраты на развитие машиностроения, цветной металлургии, электроэнергетики, угольной промышленности, промышленности строительных материалов и строительной индустрии по сравнению со второй пятилеткой возросли, а на развитие черной металлургии, химической, лесной и деревообрабатывающей промышленности — снизились. Это произошло в результате вынужденного перераспределения капитальных вложений в пользу оборонной промышленности в связи с обострением международной обстановки.

Растущий объем капитального строительства обусловил создание новых форм управления. Основными строительными организациями на Урале стали крупные территориальные тресты Уралтяжстрой, Северуралтяжстрой, Магнитострой, Тагилстрой, Свердловскпромстрой, Уралалюминстрой и др., которые создавались вместо мелких подразделений и подчинялись основанному в 1939 г. общесоюзному Наркомату по строитель-

ству. Помимо них на Урале продолжали существовать республиканские и местные ведомственные строительные организации. Централизация руководства строительством, концентрация средств в трестах, имевших прочную материально-техническую базу, позволили ускорить ввод в действие важнейших промышленных предприятий. Этому содействовало и увеличение числа подрядных организаций. Подрядный способ как более эффективный по сравнению с хозяйственным стал преобладающим на уральских стройках. Одновременно принимались меры по сокращению сроков строительства благодаря внедрению методов скоростного выполнения работ, впервые примененного донецкими строителями.

Дальнейшее развитие получила индустриализация строительных работ. В строительстве впервые стали использоваться башенные мачтово-стреловые и другие краны, облегчавшие монтаж укрупненных конструкций, шире применялись передовые технические методы: электронагрев бетона, стандартные леса, каркасная арматура и т. д. Были разработаны новые типы железобетонных конструкций, обеспечивавшие экономию арматурного металла в пределах 80% по сравнению с обычным. На стройки начали поступать экскаваторы, металлические конструкции, изготовленные на уральских заводах. К началу 1941 г. в крупнейших строительных трестах Урала на 80—90% было механизировано приготовление бетона и раствора и более чем на треть — выемка земли.

Однако большой объем работ по-прежнему выполнялся вручную. Часто затягивались сроки ввода сооружаемых объектов, что приводило к снижению эффективности капиталовложений. Возведение промышленных объектов нередко приходилось начинать без генеральных проектов, не хватало квалифицированных кадров, запаздывало поступление оборудования; задерживались монтажные работы.

Капиталовложения направлялись в основном в те отрасли тяжелой индустрии, которые определяли технический прогресс в промышленности, — в машиностроение, цветную металлургию, электроэнергетику и химическую промышленность. Однако развитие этих и других отраслей в третьей пятилетке имело свои особенности.

В черной металлургии Урала осуществление плановых наметок шло крайне медленно. Ее отставание от развития всей промышленности в предвоенные годы еще больше увеличилось. За 1938—1940 гг. выпуск чугуна и стали вырос незначительно, а производство проката, кокса и добыча железной руды даже снизилось (табл. 30).

Одной из основных причин падения производства в черной металлургии Урала в первые два года третьей пятилетки было уменьшение капиталовложений в эту отрасль в результате перераспределения средств в пользу военной промышленности. Так, если за 1935—1937 гг. в развитие ММК было вложено 422 млн р., то за 1938—1940 гг. — только 220 млн<sup>11</sup>. В результате за 1938—1939 гг. на Урале не было построено ни одной доменной печи. Лишь в сентябре 1939 г. на ММК были запущены два мартена. Кроме того, к началу новой пятилетки в черной металлургии края образовалась диспропорция между производственными мощностями предприятий и их железорудной и коксовой базами, а также между основными и вспомогательными цехами. Заводы плохо снабжались топливом и электроэнергией. Они получали их во вторую очередь после удовлетворения нужд оборонной промышленности.

Т а б л и ц а 30

**Производство продукции черной металлургии на Урале  
за 1938—1940 гг., тыс. т<sup>12</sup>**

Вид металлургической продукции	1938	1939	1940	1940 к 1937, %
Чугун	2 327,0	2 327,3	2 656,2	104,2
Сталь	3 355,5	3 355,6	3 814,4	104,8
Прокат	2 625,1	2 611,0	2 707,1	97,2
Кокс	1 919,7	1 863,7	2 200,1	98,7
Железная руда	7 588,2	7 304,5	7 953,6	93,7
Марганцевая руда	—	2,0	17,9	—

Трудности в развитии отрасли усугублялись слабым хозяйственно-техническим руководством предприятия, невысокой трудовой и технологической дисциплиной, низкой производственной культурой, что вызыва-

ло длительные простои оборудования, частые аварии. Наиболее неблагоприятно обстояло дело в тресте Востоксталь (с 1939 г. Главуралмет), включавшем более двух десятков мелких заводов, построенных в основном в XVIII в.

Состояние дел в черной металлургии вызвало глубокую озабоченность ЦК ВКП(б) и Советского правительства. В 1939—1940 гг. они приняли ряд постановлений, в которых были вскрыты причины отставания отрасли, намечены меры по укреплению партийного руководства ею, выполнению установленного плана выплавки чугуна, стали и производства проката. Наряду с обеспечением более эффективной работы действующих предприятий ускорился ввод строящихся объектов, в том числе и на Урале, увеличивались капиталовложения, укреплялась рудная и коксовая базы. По нормам снабжения оборудованием, топливом, материалами черная металлургия была приравнена к оборонной промышленности<sup>13</sup>.

На Урале в июне 1940 г. вошел в строй действующих Новотагильский металлургический завод в составе двух мощных доменных и двух большегрузных мартеновских печей и коксохимического производства. Дали первый металл две мартеновские печи на ММК и домна на Майкорском заводе. В течение года было капитально отремонтировано 18 домен и 86 прокатных станов<sup>14</sup>. Все это уже во второй половине 1940 г. привело к заметному увеличению производства металла.

На количественных показателях работы уральской металлургии в предвоенные годы сказался дальнейший переход ее на производство качественного металла и специальных сталей. В начале пятилетки на Урале выплавлялся главным образом рядовой металл, а также качественные углеродистые стали. Однако с каждым годом уральцы все более увеличивали выпуск легированных сталей, марочный сортамент которых значительно расширился: за 1938—1940 гг. удельный вес качественного проката в крае вырос с 27,8 до 32,5%<sup>15</sup>. Серовскими и златоустовскими сталеварами была освоена выплавка в мартеновских печах с кислым подом целого ряда высококачественных легированных сталей, которые раньше выплавлялись в электропечах (шарикоподшипниковой, хромоникелевой, хромоникелевомолибденовой, нержавеющей и др.). В 1940 г. удельный

вес легированных марок стали на Серовском заводе составил уже 35,2%, а на Златоустовском в 1941 г. — 20,3%. Доля качественной и легированной стали в общей выплавке на ММК накануне войны равнялась 12%<sup>16</sup>. Вспоминая о тех годах, директор ММК Г. И. Носов писал: «Конечно, тогда еще не было речи о том, чтобы в наших огромных сталеплавильных печах плавить броню и другие специальные высоколегированные стали. Перед войной на магнитогорских печах выплавляли более простые стали, но у наших сталеваров уже в то время появился вкус к новому делу»<sup>17</sup>.

В предвоенные годы на Урале росло производство природнолегированных чугунов, феррохрома, ферросилиция, ферроникеля. Исключительное значение для черной металлургии имела продукция Челябинского завода ферросплавов. Это было единственное в стране предприятие, производившее ферровольфрам и ферромolibден, без которых невозможно изготовление наиболее качественных специальных марок стали. Выпуск ферросплавов на заводе в годы третьей пятилетки резко возрос.

В годы третьей пятилетки продолжался перевод древесноугольной металлургии Урала на минеральное топливо. Использование древесины в качестве топлива не способствовало интенсификации металлургических и тепловых процессов, снижало рентабельность отрасли. Себестоимость древесноугольного чугуна была в два раза выше, чем чугуна минеральной плавки<sup>18</sup>. За 1938—1940 гг. производство древесноугольного чугуна на Урале сократилось с 556 до 386 тыс. т<sup>19</sup>. Черная металлургия Урала преодолела имевшееся в первые годы пятилетки отставание и наращивала темпы производства, улучшала свои количественные и качественные показатели.

Важное народнохозяйственное и оборонное значение имела металлургия цветных и редких металлов — одна из ключевых отраслей промышленности, обеспечивающих технический прогресс всей экономики. По уровню развития цветной металлургии Урал в третьей пятилетке не имел себе равных в стране. Ее значение выходило далеко за пределы региона. Особенно велика была роль Урала в выплавке меди, никеля, цинка. На его долю в 1939 г. приходилось 56,6% общесоюзного производства черновой и 77,3% — электролитной меди,

10,7% цинка и 40% бокситов<sup>20</sup>. По плану Урал должен был стать крупнейшим центром по выплавке кобальта и легких металлов — алюминия, магния, бериллия и их сплавов.

Производственные мощности цветной металлургии в новой пятилетке значительно возросли. Капитальные вложения в эту отрасль составили около 1 млрд р.<sup>21</sup> С вступлением в строй крупнейших в отрасли Среднеуральского медеплавильного, Уральского алюминиевого заводов и Южно-Уральского никелевого комбината, оснащенных самой передовой по тому времени техникой, производство цветных металлов в крае существенно возросло (табл. 31).

Это способствовало росту выплавки специальных сталей, обеспечивало растущие потребности промышленности в цветных и редких металлах, позволило полностью отказаться от их импорта, Урал стал родиной советского кобальта. Орские металлурги первыми в стране освоили производство сверхчистого никеля и кобальта, спрос на которые особенно вырос.

Наиболее динамично развивающейся отраслью уральской индустрии в третьей пятилетке оставалось машиностроение. В эти годы происходило дальнейшее углубление специализации машиностроительных заводов, повышался уровень выпускаемой техники. Уральские машиностроители продолжали производство уже освоенного оборудования для угольной, нефтяной, горнорудной, лесной, металлургической промышленности. Ряд заводов выпускал для сельского хозяйства плуги, прицепы, культиваторы, сенные прессы, зерновые сортировки, молочные, маслоочистительные сепараторы и т. д., началось изготовление трансформаторов, автоприцепов, подшипников.

Дальнейшее развитие на Урале получили отрасли тяжелого машиностроения, вагоно-, тракторо- и моторостроение, способные обеспечить первоклассной техникой народное хозяйство всей страны. Ведущие предприятия уральского машиностроения — Челябинский тракторный, Уральский вагоностроительный, Уралмаш, Пермский моторостроительный, Мотовилихинский, Ижевский и Воткинский заводы — стали надежной базой реконструкции промышленности, технического перевооружения транспорта, механизации сельского хозяйства, укрепления обороноспособности страны.

**Производство продукции цветной металлургии на Урале  
в 1938—1940 гг., % к 1937 г.<sup>22</sup>**

Вид металлургической продукции	1938	1939	1940
Медь черновая	103,3	118,3	135,7
Медь электролитная	103,9	131,2	161,2
Никель	97,3	94,6	234,4
Цинк	92,1	102,1	110,5
Алюминий (в % к 1939)	—	100,0	797,7
Кобальт (в % к 1939)	—	100,0	580,0

Челябинский тракторный завод, оснащенный по последнему слову техники, имел передовую массово-поточную организацию производства и самые мощные в мире цехи. В 1937 г. он прекратил выпуск тракторов С-60 и перешел на изготовление более мощного и экономичного дизельного трактора С-65. В 1940 г. завод освоил производство тягача С-2, и в этом же году с его конвейера сошел 100-тысячный трактор<sup>23</sup>.

Третья пятилетка была для УЗТМ периодом перехода к изготовлению оборудования для всего комплекса металлургического производства — от добычи руды и угля до выпуска чугуна, стали, проката и готовых изделий, получаемых на прессах. Уралмаш превратился в полном смысле слова в «завод заводов». К 1941 г. он изготовил 15 прокатных станов, свыше 170 дробилок и мельниц, до 100 специальных кранов, около 100 различных прессов оригинальной конструкции, оснастил оборудованием 18 новейших доменных печей. Некоторые из них являлись крупнейшими в мире. Ведущие предприятия Урала, Сибири, Казахстана, Кавказа, Дальнего Востока эксплуатировали дробильно-размольные машины УЗТМ. На оборудовании, выпущенном до войны Уралмашем, производилось около 50% чугуна и 80% агломерата в СССР<sup>24</sup>.

Уральский вагоностроительный завод был одним из самых передовых предприятий по массовости и точности производства, по механизации технологических процессов. Производственная мощность его опре-

делялась в 43 тыс. большегрузных вагонов в год<sup>25</sup>. Период освоения и налаживания производства на УВЗ продолжался вплоть до 1939 г. Начиная с 1940 г. завод резко улучшил свою работу и удвоил выпуск вагонов по сравнению с 1938—1939 гг. В 1941 г. завод достиг проектной мощности<sup>26</sup>.

В третьей пятилетке номенклатура уральского машиностроения расширилась. В канун войны началось строительство трех заводов по производству автоматов и токарно-револьверных станков, приспособлений и кузнечных штампов в Алапаевске, Пермского телефонного и Лысьвенского турбогенераторного заводов, завершилось возведение завода тяжелых станков в Свердловске. В 1940 г. здесь были пущены в эксплуатацию Уральский турбинный и ремонтно-подшипниковый заводы. На заводе Уралэлектроаппарат достраивались аппаратный и трансформаторный цехи, начавшие выпускать продукцию. Выдал первые станки и Челябинский станкостроительный завод.

Многие из вновь строившихся предприятий дублировали заводы, расположенные в европейской части страны, что не только обеспечивало независимость Урала от других экономических районов, но и позволило в начале войны разместить на их площадях эвакуированные родственные предприятия.

Валовая продукция машиностроения и металлообработки на Урале за 1937—1940 гг. выросла более чем в 2 раза, тогда как в среднем по стране она увеличилась в 1,76 раза<sup>27</sup>. Удельный вес машиностроения и металлообработки за это же время вырос с 31,7 до 42,4%<sup>28</sup>. По ряду отраслей машиностроения в третьей пятилетке выпуск продукции в натуральном выражении сократился (табл. 32).

Снижение производства некоторых машин было связано либо с переводом части мощностей на выпуск новой продукции, либо с освоением производства более мощных и технически совершенных видов оборудования (станков, прессов, мотоциклов, тракторов и т. д.).

Некоторые гражданские заводы сооружались с учетом того, чтобы в случае необходимости их можно было перевести на производство военной продукции. Уральское машиностроение занимало особое место в планах партии и правительства по укреплению экономического потенциала страны.

Производство продукции машиностроения в натуральном выражении на Урале в 1938—1940 гг., % к 1937 г.<sup>29</sup>

Вид продукции	1938	1939	1940
Доменное оборудование	771,4	302,3	590,1
Сталеплавильное оборудование	171,8	310,6	224,1
Прокатное оборудование	114,8	101,4	234,8
Прессы гидравлические	64,3	64,3	35,7
Экскаваторы	87,7	64,4	9,6
Тракторы	89,0	86,7	66,1
Товарные вагоны	149,8	181,9	353,4
Станки металлорежущие	нет свед.	нет свед.	62,2
Мотоциклы	нет свед.	нет свед.	79,4
Грейдеры	212,2	204,1	221,6
Электropечи промышленные	94,6	97,3	68,9
Моторы переменного тока	94,3	92,2	120,6
Электpогенераторы	143,4	133,8	176,7
Масляные выключатели	743,4	1 096,0	1 619,1
Подшипники новые (в % к 1939)	—	100,0	234,0

Несмотря на двукратный рост и большие масштабы уральского машиностроения (Урал давал свыше 8% общесоюзного производства машин) снабжение региона машинным оборудованием более чем на две трети осуществлялось за счет завоза его из других районов. Некоторые подотрасли машиностроения (энерго- и электромашиностроение, станко-, насос- и компрессоростроение, производство двигателей, химаппаратуры, строительных, дорожных машин, погрузочно-разгрузочных механизмов, коммунального оборудования) были развиты слабо или вообще отсутствовали на Урале. И по основным отраслям машиностроительной специализации, например по тяжелому машиностроению, уральская промышленность обеспечивала себя далеко не полностью.

Одной из причин, сдерживавших развитие тяжелой индустрии Урала в начале третьей пятилетки, явилось отставание топливно-энергетической промышленности, наращивание мощностей которой не соответствовало плановым наметкам. Уральская индустрия при наличии в регионе значительных разведанных запасов угля использовала в больших количествах топливо из Кузбасса и Караганды, вследствие чего испытывала частые перебои в снабжении. За 1938 г. на Урале была построена всего одна шахта, и добыча угля по сравнению с 1937 г. не только не возросла, но даже сократилась.

В октябре 1939 г. СНК СССР и ЦК ВКП(б) приняли специальное постановление «О развитии добычи угля на Урале», в котором ставилась задача ликвидировать зависимость уральской экономики от дальнепривозного топлива. С этой целью предусматривалось довести добычу угля на Урале в конце пятилетки до 27,7 млн т. В соответствии с решением ЦК партии и правительства на Урале развернулось широкое шахтное строительство. За 1939—1940 гг. здесь было введено в строй 20 шахт общей мощностью около 6 млн т угля<sup>32</sup>. Более интенсивно стала осуществляться механизация отрасли, улучшились организация производства и трудовая дисциплина, была упорядочена заработная плата шахтерам.

Дальнейшее развитие на Урале получила открытая добыча угля, которая велась в Богословском и Коркинском бассейнах. Ее объем за 1937—1940 гг. вырос в 2,5 раза, а удельный вес за это же время увеличился с 17 до 29%<sup>33</sup>.

По уровню технической оснащенности угледобычи Урал в третьей пятилетке занимал первое место среди бассейнов страны. Зарубка и отбойка угля были механизированы здесь на 99,9%, доставка его в очистных забоях — на 95,6%, откатка — на 93,9% и погрузка в железнодорожные вагоны — на 98,7%, в то время как в среднем по Наркомату — соответственно на 94,8%, 90,4, 75,2 и 86,5%<sup>34</sup>.

Высокая степень механизации бассейнов Урала, близкое к поверхности залегание угольных пластов, позволявшее в ряде случаев вести разработку открытым способом, дали возможность уральским шахтерам добиться высшей в отрасли производительности труда. Среднемесячная добыча угля на одного рабочего здесь возросла с 31 т в 1937 г. до 43,9 т в 1940, тогда как в целом по Наркомату она поднялась с 21,9 до 30,6 т<sup>35</sup>.

Несмотря на увеличение угледобычи на Урале почти в 1,5 раза, доля Кузнецкого и Карагандинского топлива в общем потреблении углей в крае выросла с 49,3% в 1937 г. до 55% в 1940<sup>36</sup>, так как промышленность развивалась более высокими темпами.

В 1938—1940 гг. почти вдвое увеличилась на Урале добыча торфа, который применялся как топливо для промышленных предприятий и жилищно-коммунального хозяйства. В Свердловской области заготавливалось 80—90% торфа. На нем работали газогенераторные станции УЗТМ, УВЗ и Первоуральского новотрубного завода. Исследованиями уральских ученых было установлено, что торф может использоваться как металлургическое топливо. Следует отметить, что генераторный газ из торфа был в несколько раз дороже мазута, но нехватка угля на Урале вынуждала идти на дополнительные расходы.

Третья пятилетка была периодом ускоренного развития на Урале нефтедобывающей и нефтеперерабатывающей промышленности, которая являлась частью нефтяной базы страны — второго Баку. За 1937—1940 гг. по сравнению с тремя последними годами второй пятилетки капитальные вложения в нефтяную промышленность Пермской области увеличились на 34,3%, объем буровых работ вырос на 131,3%, а количество введенных в строй разведочных и эксплуатационных скважин — на 110,8%<sup>37</sup>.

В эти годы были открыты Бугурусланское, Северо-

камское и Полазненское месторождения нефти. В 1938 г. трест Бугурусланнефть дал стране 2 246 т, в 1939 — 4 665, в 1940 г. — 10 495 т нефти<sup>38</sup>. В целом по Уралу добыча нефти за 1937—1940 гг. увеличилась в 2,8 раза. Пермские нефтяники одними из первых в стране начали освоение прогрессивного турбинного бурения<sup>39</sup>.

В третьей пятилетке был реконструирован Верхне-Чусовской нефтеперегонный завод и началось проектирование аналогичного предприятия в районе Краснокамска для переработки 1 млн т нефти в год. В несколько раз увеличилось производство нефтепродуктов на Орском нефтеперерабатывающем заводе.

В обеспечении народного хозяйства Урала топливом большое значение имели дрова. За 1937—1940 гг. их вывоз увеличился на 5,4 млн м<sup>3</sup>, или на 31,6%. В топливном балансе Свердловской области, например, удельный вес дров колебался от 71,5 до 77,2%<sup>40</sup>.

Третья пятилетка была также периодом интенсивных мер по ликвидации имевшейся диспропорции между потребностями уральской промышленности в электроэнергии и возможностями энергосистемы края, испытывавшей острый дефицит электрических мощностей. В эти годы продолжались расширение и укрепление Уральской районной энергетической системы. В ведение Уралэнерго был передан ряд электростанций и ТЭЦ предприятий, что имело важное значение для более эффективного использования энерго мощностей региона. В 1938—1940 гг. началось строительство крупных ТЭЦ в Красногорске, Челябинске, Перми, устанавливались новые котлы и турбогенераторы на СУГРЭС, ЧелябинГРЭС, ЦЭС ММК, ТЭЦ Тагилстроя, Свердловской и Богословской ТЭЦ. Были приняты в эксплуатацию Орская ТЭЦ и ТЭЦ Соликамского целлюлозно-бумажного комбината. Одновременно увеличилась выработка электроэнергии на многих действующих электростанциях, улучшилась их работа, более производительнее стало использоваться оборудование электростанций, уменьшились потери электроэнергии в сетях. За 1940 г. коллектив Уралэнерго выполнил план на 102%, увеличив выработку электроэнергии по сравнению с 1938 г. на 51,2%<sup>41</sup>. В целом по Уралу выработка электроэнергии за это время возросла на 36,4%, тогда как по стране — на 33,5%. Постоянно увеличивался удельный вес Урала в общесоюзном производстве электроэнергии<sup>42</sup>.

Определенные успехи были достигнуты в техническом прогрессе отрасли, в частности, в усовершенствовании турбин и котлов, автоматизации ряда производственных процессов, улучшении топливного баланса электростанций за счет более широкого использования дешевых местных углей.

И все же ввод новых энергетических мощностей на Урале не поспевал за быстрорастущими потребностями в электроэнергии. Многим заводам и рудникам отпуск электроэнергии по-прежнему строго лимитировался. Имелись случаи ограничения на ее поставку и отключения предприятий от электросетей.

Сравнительно высокие темпы роста производства электроэнергии, добычи угля, нефти, торфа и вывозки дров на Урале в третьей пятилетке (табл. 33) позволили сократить отставание топливно-энергетической промышленности, но в полной мере ее проблемы накануне войны не были решены.

Т а б л и ц а 33

**Производство продукции топливно-энергетической промышленности Урала в 1938—1940 гг.<sup>43</sup>**

Вид продукции	1938	1939	1940	1940 к 1937, %
Электроэнергия, млн кВт·ч	4 394,5	5 177,9	5 996,7	138,5
Уголь, тыс. т	8 049,0	9 544,0	11 907,7	147,9
Нефть, тыс. т	62,5	91,9	176,6	745,1
Торф тыс. т	1 317,4	1 610,7	1 991,8	190,7
Вывозка дров, млн м <sup>3</sup>	нет свед.	нет свед.	22,5	131,6

Химическая промышленность Урала, комбинируясь с черной и цветной металлургией, нефтеперерабатывающей, лесной и горной промышленностью, получала дешевое сырье в таком разнообразии и сочетаниях, как ни в одном другом районе. На Урале существовал огромный комплекс химических производств в Березниках и Соликамске.

В третьей пятилетке темпы развития химической промышленности Урала замедлились. Валовая продукция отрасли за 1938—1940 гг. выросла только на 13,5%, в том числе в Свердловской области на 52,2%, в Че-

лябинской — на 37,7%. В Пермской области ее объем остался на прежнем уровне. В результате удельный вес химической промышленности в индустриальной структуре Урала снизился за это же время примерно с 4,6 до 3,4%. Если в 1938 г. на Западном Урале производился 71% химической продукции края, то в 1940 — только 62%.

Однако и накануне войны Урал занимал видное место в стране по выпуску минеральных удобрений, кальцинированной и каустической соды, серной и азотной кислоты. В больших размерах здесь производились аммиак синтетический, натриевая и аммиачная селитра, сульфат аммония, хлористый аммоний, бромистое железо, жидкое стекло и другие виды химической продукции. Урал снабжал страну и частично зарубежные государства калийными, азотными, фосфатными удобрениями. В 1940 г. их выпуск составил 796,6 тыс. т, или 24,6% общесоюзного производства<sup>44</sup>. При этом удельный вес Пермской области в выработке калийных удобрений в стране равнялся 88,6%, азотных — 19 и фосфатных — 10,9%<sup>45</sup>. На Урале в том же году было произведено также 88,1 тыс. т кальцинированной соды и 297 тыс. т серной кислоты, или соответственно 16,4 и 18,7% их выпуска в стране<sup>46</sup>.

Не получила должного развития на Урале в третьей пятилетке промышленность строительных материалов. И хотя ее валовая продукция за 1937—1940 гг. увеличилась примерно на 10%, производство важнейших строительных материалов сократилось: цемента — с 375 до 345 тыс. т, что составляло 5,2% общесоюзного производства, гипса — с 150,7 до 95,8 тыс. т (10,7%), кирпича — с 550 до 478 млн шт. (6,4%), шифера — с 30,3 до 23,8 млн условных плиток (11,6%). В 1940 г. в регионе было изготовлено 224 тыс. т строительной извести и 240 тыс. м<sup>2</sup> оконного стекла, или соответственно 7,4 и 0,5% их общесоюзного производства<sup>47</sup>. По добыче же некоторых видов строительных материалов, например, асбеста, Урал являлся монополистом. Десятки асбошиферных предприятий страны работали на уральском асбесте. Урал в 1940 г. выдавал 33,3% всех асбоцементных труб в Советском Союзе.

По разнообразию и богатству сырья для строительной индустрии, расположению вблизи путей сообщения и мест потребления Урал находился в выгодных усло-

виях. Однако выпуск стройматериалов не соответствовал возможностям региона и явно отставал от размаха капитального строительства в крае, сдерживая его темпы.

Несмотря на имевшиеся недостатки в развитии отрасли, в годы третьей пятилетки в ней произошли заметные изменения. Был построен и реконструирован ряд предприятий в Челябинской, Пермской, Оренбургской областях и Удмуртии, ранее далеко отстававших от Среднего Урала по производству строительных материалов. В Оренбургской области, например, в 1938—1941 гг. вошли в строй 12 кирпичных, известковых и алебастровых заводов<sup>48</sup>.

Урал являлся крупнейшим поставщиком древесины для Поволжья, Средней Азии и Закавказья. Часть ее шла на экспорт. По объему заготовок и вывозки древесины Урал в 1940 г. занял третье место в СССР. По этим же показателям Средний Урал уступал лишь Архангельской области. За пределы Урала в последние предвоенные годы вывозилось в среднем около 4 млн м<sup>3</sup> древесины. Если же учесть еще и вывоз продукции после промышленной обработки и переработки, то фактически Урал поставлял в другие районы примерно 6—6,5 млн м<sup>3</sup> древесины. Вывозилась главным образом деловая древесина. Около 60% приходилось на долю пиловочника и рудничной стойки<sup>49</sup>.

В лесной промышленности Урала механизация производственных процессов осуществлялась повышенными темпами. Здесь были созданы новые крупные лесозаготовительные хозяйства. Леспромхозы и мехлесопункты вооружались передовой техникой. Шире стали применяться тракторы, автомашины, моторные пилы. Если в 1938 г. на лесозаготовках Урала имелось 464 трактора, 371 грузовая машина, 16 паровозов и 28 мотовозов<sup>50</sup>, то в 1940 только в одной Свердловской области насчитывалось 458 тракторов, 381 автомашина, десятки мотовозов и паровозов. Свыше 60% древесины вывозилось из леса механизированным транспортом. В целом по стране этот показатель составлял 32,8%<sup>51</sup>. На сплавных работах внедрялись сплотовые машины и выгрузочные агрегаты, росло количество катеров. В то же время колхозы и абсолютное большинство самозаготовителей использовали ручной труд и гужевой транспорт.

В целях повышения производительности труда рабочих в лесной промышленности была введена система премий и надбавок, что способствовало также закреплению кадров и уменьшению их текучести. Для поднятия материальной заинтересованности колхозов в лесозаготовках за выполнение договоров о поставке рабочей силы для леспромхозов им стали выделять определенные денежные суммы.

В результате за 1937—1940 гг. вывозка древесины на Урале выросла с 30,9 до 39,7 млн м<sup>3</sup>, т. е. на 28,5%, в том числе деловой — с 13,8 до 17,2 млн м<sup>3</sup> (на 24,6%). Удельный вес края в общесоюзной вывозке увеличился соответственно с 14,7 до 16,1% и с 12,1 до 14,6%. Почти половину всей древесины поставляла Свердловская область. Объясняется это тем, что на Среднем Урале были сосредоточены крупнейшие промышленные центры — ее потребители. Одним из серьезных недостатков была сезонность лесозаготовок.

Выработка пиломатериалов за это же время возросла с 3 млн 341 тыс. до 4 млн 9 тыс. м<sup>3</sup> и составила 11,5% их союзного производства<sup>52</sup>. Урал по выпуску этой продукции занял третье место среди экономических районов СССР и почти догнал Северный край.

Значительное развитие в третьей пятилетке получила на Урале и целлюлозно-бумажная промышленность, оснащенная передовой отечественной и зарубежной техникой. В эти годы закончилось строительство Камского целлюлозно-бумажного комбината и ускоренными темпами сооружался крупнейший в стране Соликамский ЦБК. За 1937—1940 гг. выработка бумаги в регионе возросла с 114,9 до 154,6 тыс. т, а целлюлозы — с 91,9 до 138,7 тыс. т. Удельный вес Урала по производству этих видов продукции вырос соответственно до 19 и 29,7%<sup>53</sup>. Новой отраслью, работавшей на отходах целлюлозно-бумажных комбинатов, стала сульфитно-спиртовая промышленность. Ее создание решало задачи комплексного использования сырья. Первый на Урале Краснокамский сульфитно-спиртовый завод вступил в эксплуатацию в 1938 г.

Валовая продукция лесохимической промышленности Урала, производившей канифоль, терпентинное масло, уксусную кислоту и спирто-порошковые продукты, за три года увеличилась более чем на 50%<sup>54</sup>.

Легкая промышленность по темпам развития усту-

пала только нефтедобыче и машиностроению. Однако это была отстающая отрасль промышленности края, ни в коей мере не удовлетворявшая потребности населения. Достаточно сказать, что в регионе, где проживало 10,3 млн чел., в 1940 г. производилось всего лишь 9 млн 490 тыс. м льняной и 1 млн 458 тыс. м шерстяной ткани, или соответственно 3,3% и 0,1% общесоюзного выпуска, 988 тыс. пар чулочно-носочных изделий (0,2%), 762 тыс. шт. верхнего и 315 тыс. шт. бельевого трикотажа (или 1,3% и 0,3%) и 8 млн 830 тыс. пар кожаной обуви (4,2%)<sup>55</sup>.

Объем валовой продукции пищевкусовой промышленности Урала за три года пятилетки вырос почти на 40%. По удельному весу в промышленности она прочно занимала третье место после машиностроения и черной металлургии. И хотя доля пищевой промышленности в индустрии Урала снижалась, все же в 1940 г. она составляла 12,2%, в Оренбургской области — 33,1% и в Курганской — 47,6%. Выпуск основных видов продуктов за годы третьей пятилетки увеличился. Улов рыбы, например, вырос с 43 до 62 тыс. ц (на 45%), масла животного — с 14 до 17 тыс. т (на 18,9) и растительного — с 6 до 11 тыс. ц (на 82,2%), а удельный вес региона в общесоюзном выпуске этих продуктов в 1940 г. соответственно составлял 0,4, 5,9, 7,6 и 1,4%. Кроме того, в 1940 г. в крае вырабатывалось 20 тыс. т колбасы и копченостей (5% производства в стране), 13 млн условных банок консервов (1,2%), 1 686 т сыра и 2 млн 472 тыс. т муки (8,1%)<sup>56</sup>.

Третья пятилетка стала важным этапом в развитии промышленности Урала. Снижение темпов роста производства в отдельных отраслях произошло потому, что обострение международной обстановки, а затем и начало второй мировой войны вынудили Советское государство значительную часть материальных и финансовых средств, предназначенных для базовых отраслей индустрии, перераспределять в пользу военной промышленности. И все же плановые задания в целом выполнялись. За 1937—1940 гг. валовая продукция крупной промышленности Урала выросла на 57%, а стоимость основных фондов увеличилась на 49%. Регион по-прежнему оставался одним из наиболее крупных в стране по степени концентрации тяжелой индустрии. В 1940 г. удельный вес производства средств производства в ва-

ловой продукции всей промышленности составил 83%, тогда как в целом по Советскому Союзу он равнялся 61,2%<sup>57</sup>. Производительность труда за эти же годы выросла на 47,4%. Следовательно, около 83% увеличения объема промышленного производства в 1937—1940 гг. было обеспечено за счет интенсивных факторов. Удельный вес Урала в общесоюзной валовой продукции всей промышленности вырос за 3 года до 6,4%<sup>58</sup>.

Состояние железнодорожного транспорта Урала по-прежнему сдерживало развитие производительных сил края. Он нуждался в дальнейшем техническом переоснащении. На дорогах преобладали однопутные линии, слабо оборудованное пристанционное хозяйство с короткими станционными путями. Северные участки Свердловской и Пермской дорог<sup>59</sup> были тупиковыми. Поэтому продукция завода им. Серова, бокситы Серовского района, кизеловские и богословские угли, калийные соли Соликамска направлялись в Свердловск и Пермь, что приводило к перегрузке этих узлов.

В связи с быстрым развитием промышленности Урала в третьей пятилетке на его магистралях увеличились потоки грузов, среди которых преобладали каменный уголь, руда, черные металлы, лесные и строительные материалы (табл. 34).

Т а б л и ц а 34

**Состав грузов, перевозимых по железным дорогам  
Урала в начале третьей пятилетки, млн. т<sup>60</sup>**

Вид груза	Внутри-уральские перевозки	Вывоз	Ввоз	Транзит
Уголь	7,4	0,7	6,8	3,9
Нефть	0,2	—	1,0	1,1
Руда	2,6	3,4	0,4	0,2
Черные металлы	2,1	2,3	1,6	0,8
Лесоматериалы	2,1	2,7	—	0,7
Стройматериалы	5,0	0,7	0,1	0,7
Другие грузы	7,5	4,8	3,1	3,0

В общем грузообороте дорог внутриуральские перевозки составляли 41,5%, вывоз — 22,5, ввоз — 20 и транзит — 16%. Урал являлся не только одним из

крупнейших индустриальных, но и транспортных центров страны. Он связывал западные районы СССР с Сибирью, Казахстаном и Средней Азией, где было сосредоточено около 80% энергетических и сырьевых ресурсов государства.

Стратегические соображения и интересы развития экономики страны требовали укрепления материально-технической базы железных дорог Урала. Поэтому в капитальное строительство на железнодорожном транспорте Урала за 1938—1940 гг. было вложено более 600 млн р. Основные средства предназначались для увеличения пропускной способности дорог, введения в эксплуатацию мощных паровозов серии ФД и ИС. С этой целью были реконструированы или построены паровозные депо на ряде станций, сооружены новые разъездные, вторые пути, перегоны, установлены электрическая централизация стрелок и полуавтоматическая блокировка на некоторых участках. В широких масштабах проводилась замена шпал, рельсов легкого типа на более тяжелые, что позволило повысить весовые нормы поездов<sup>61</sup>. Для пропуска тяжеловесных составов на ряде перегонов были введены толкачи.

В предвоенные годы была построена и введена в эксплуатацию линия Карталы-Акмолинск протяженностью 805 км. Тем самым коксующимся и энергетическим углям из Караганды был открыт кратчайший путь на Магнитку. Кроме того, вошли в строй железные дороги Синарская—Челябинск и Кандагач—Гурьев.

Начиная с 1939 г. парк паровозов стал пополняться новыми более мощными локомотивами ФД, СО, ИС. На Южно-Уральской железной дороге, например, в начале 1941 г. из 805 паровозов 37% составляли локомотивы серии ФД<sup>62</sup>. В результате за 1937—1940 гг. грузооборот Свердловской, Пермской и Южно-Уральской железных дорог вырос с 27,1 до 36,9 млрд т/км, т. е. на 36,2%<sup>63</sup>. Однако железнодорожный транспорт края работал с большим напряжением.

Накануне войны общая протяженность железных дорог Урала составляла 7 778 км, в том числе 6 334 км приходилось на Свердловскую, Пермскую и Южно-Уральскую дороги. Плотность железнодорожной сети на 100 км<sup>2</sup> территории составляла всего 1,1 км, что, разумеется, было недостаточно для развития экономики Урала. На электровозной тяге функционировало

9% дорог, однако это составляло почти 28% всех электрифицированных магистралей страны<sup>64</sup>.

Грузооборот Камского пароходства за 1937—1940 гг. увеличился с 6 млн 933 тыс. до 11 млн 200 тыс. т, или на 61,5%<sup>65</sup>. В 1940 г. на его долю приходилось 95% всех перевозок грузов речным транспортом Урала. В пароходстве к 1941 г. насчитывалось свыше 500 самоходных судов и барж<sup>66</sup>.

Основной задачей сельского хозяйства Урала в годы третьей пятилетки являлось развитие производительных сил, дальнейшее организационно-хозяйственное укрепление колхозов. На это были направлены постановления партии и правительства, принятые в 1938—1940 гг.

Развитие производительных сил сельского хозяйства осуществлялось путем упрочения его материально-технической базы, механизации основных сельскохозяйственных работ. Однако в связи с необходимостью повышения обороноспособности страны темпы технического перевооружения сельского хозяйства замедлились. Уменьшилось производство тракторов и других сельскохозяйственных машин, предназначенных для использования тракторной тяги. Несмотря на это, к началу 1941 г. машинно-тракторный парк сельского хозяйства Урала увеличился до 42 394 тракторов, 19 489 комбайнов и 15 480 грузовых автомашин.

В техническом перевооружении колхозного производства главная роль принадлежала МТС. Их число возросло с 448 в 1937 г. до 509 в 1940. В 1940 г. они обслуживали около 90% колхозов и свыше 90% их посевных площадей. Мощность тракторов МТС за 1937—1940 гг. увеличилась на 18,6%. В составе тракторного парка вырос удельный вес более мощных гусеничных и дизельных тракторов, улучшилось их обеспечение прицепным инвентарем. Степень обслуживания колхозов машинно-тракторными станциями на Урале была выше, чем в среднем по стране. В 1940 г. на одну МТС здесь приходилось 28,5 сельхозартели, а по стране в целом — 33,6<sup>67</sup>.

Возросшая оснащенность сельского хозяйства крупной машинной техникой позволила несколько повысить уровень механизации основных полевых работ. Наиболее механизированы были пахота, сев и уборка зерновых культур. Так, в Пермской области в 1940 г. было механизировано 29,5% сева яровых и 53% озимых,

80,6% вспашки паров и 82,3% зяби, 30,8% уборки зерновых и 10,5% посадки картофеля<sup>68</sup>. В Удмуртии в этом же году механизацией было охвачено 67,9% подъема паров и 51,9% зяби, 22,6% сева зерновых и 12,8% их уборки, 1,8% посадки картофеля<sup>69</sup>.

Одновременно с механизацией сельскохозяйственных работ принимались меры по внедрению прогрессивной агротехники, улучшению культуры земледелия. Для решения зерновой проблемы в третьей пятилетке был осуществлен ряд мероприятий по расширению посевных площадей за счет освоения новых земель. Однако на Урале эти мероприятия ощутимых результатов не дали. Посевные площади в 1940 г. по сравнению с 1937 почти не увеличились. Изменилась лишь их структура (табл. 35).

За 1937—1940 гг. сократились посевы зерновых культур и выросли посевные площади технических, овоще-бахчевых и особенно кормовых культур в результате создания на Урале картофельно-овощных и животноводческих баз вокруг крупных городов и промышленных центров. Данные табл. 35 свидетельствуют о стремлении приблизить структуру посевных площадей к природно-климатическим условиям Урала. Земледелие стало более интенсивным, приобрело многоотраслевой, комплексный характер. Низкой оставалась урожайность зерновых в колхозах (табл. 36).

Т а б л и ц а 35

Структура посевных площадей на Урале, тыс. га

Посевы культур	1938	1939	1940	1940 к 1937, %
Всего	10 787,9	10 812,4	11 016,0	102,9
В том числе:				
Зерновые и бобовые культуры	9 275,8	9 122,4	9 215,1	97,1
Технические культуры	375,1	379,2	392,8	107,0
Овоще-бахчевые культуры и картофель	442,9	434,4	423,2	111,6
Из них картофель	354,2	344,6	327,1	114,5
Кормовые культуры	693,4	787,2	982,7	209,3

Урожайность зерновых и бобовых культур в колхозах Урала, ц <sup>71</sup>

Область	1937	1938	1939	1940
Свердловская	12,0	11,0	8,7	12,0
Челябинская	10,0	11,3	6,2	6,9
Пермская	нет свед.	7,9	8,1	10,1
Оренбургская	8,4	5,1	2,6	5,7
Удмуртская АССР	11,3	7,0	7,0	9,5

За годы третьей пятилетки поголовье крупного рогатого скота и свиней на Урале в хозяйствах всех категорий не только не увеличилось, но даже сократилось. Выросло за это время только количество овец и коз, лошадей (табл. 37).

Т а б л и ц а 37

**Поголовье скота на Урале  
в хозяйствах всех категорий в 1938—1941 гг.,  
тыс. голов (данные на 1 января)<sup>72</sup>**

Вид скота	1938	1940	1941	1941 к 1938, %
Крупный рогатый скот	3 395,7 29,3*	3 199,9 36,3	3 167,6 40,2	93,3 128,1
В том числе коровы	1 619,7 19,4	1 595,5 24,9	1 614,7 26,2	99,7 134,9
Свиньи	1 232,9 46,1	1 284,2 52,1	1 206,3 59,9	97,8 127,2
Овцы и козы	3 976,4 32,0	4 673,9 36,1	5 342,9 40,6	134,6 170,4
Лошади	987,3 72,7	1 109,4 77,6	1 144,6 78,1	115,9 124,6

\* Во второй строке показан удельный вес колхозного скота.

Решающую роль в увеличении поголовья колхозного скота сыграли закупки его у колхозников и в индивидуальных хозяйствах. Основные усилия колхозов в эти

годы были направлены на строительство ферм, развитие кормовой базы, сохранение молодняка. Рост поголовья скота в колхозах стимулировало постановление СНК СССР и ЦК ВКП(б) от 8 июля 1939 г. «О мероприятиях по развитию общественного животноводства в колхозах»<sup>73</sup>. Система исчисления мясопоставок государству в зависимости от поголовья скота была заменена новой — в зависимости от размеров земли, закрепленной за колхозами.

Организационно-хозяйственное укрепление колхозов и совхозов привело к сокращению их общего числа. На Урале за 1937—1940 гг. количество колхозов сократилось с 13 929 до 13 898, а совхозов — с 280 до 275<sup>74</sup>. Выросли неделимые фонды колхозов, игравшие важнейшую роль в развитии и умножении колхозной собственности. В целях укрепления трудовой дисциплины в колхозах был установлен для каждого трудоспособного колхозника обязательный минимум трудодней в году. Была разработана новая система дополнительной оплаты труда колхозников за повышение урожайности сельскохозяйственных культур и продуктивности животноводства, повышены заготовительные цены на некоторые виды колхозной продукции. В целях улучшения использования техники и повышения качества работы, уменьшения текучести механизаторских кадров была изменена оплата их труда.

Эти меры расширили экономические возможности социалистического сельского хозяйства, в том числе и уральского. Урал превращался в многоотраслевой сельскохозяйственный комплекс. Колхозы и совхозы края накануне войны не только почти полностью удовлетворяли потребности городского населения в овощах и картофеле, но и вывозили излишки некоторых видов продовольствия в другие районы.

Одной из важнейших народнохозяйственных проблем третьей пятилетки стала проблема обеспечения промышленности, транспорта квалифицированными кадрами. Поэтому в 1940 г., наряду с ранее существовавшей подготовкой рабочих непосредственно на производстве, была создана государственная система профессионального обучения молодежи в ремесленных и железнодорожных училищах и в школах фабрично-заводского обучения. Первый выпуск из школ ФЗО состоялся в мае—июне 1941 г. Государственная система

пополнения рабочего класса из молодежи полностью себя оправдала.

Для успешной работы промышленности и транспорта требовалось также ликвидировать текучесть рабочей силы, укрепить трудовую дисциплину. В конце 1938 г. были приняты постановления «О введении трудовых книжек» и «О мероприятиях по упорядочению трудовой дисциплины, улучшению практики государственного социального страхования и борьбе со злоупотреблениями в этом деле». Страхование ставилось в зависимость от непрерывного стажа работы на предприятии, или в учреждении, что повышало заинтересованность рабочих и служащих в многолетней работе на одном месте и способствовало некоторому уменьшению текучести рабочей силы<sup>75</sup>.

Начало второй мировой войны и приближение ее к границам нашей страны потребовали принять ряд кардинальных мер по улучшению мобилизационной готовности советской промышленности. В связи с этим был принят указ Президиума Верховного Совета СССР «О переходе на восьмичасовой рабочий день, семидневную рабочую неделю и о запрещении самовольного ухода рабочих и служащих с предприятий и учреждений»<sup>76</sup>. В результате текучесть кадров резко снизилась.

В борьбе за выполнение заданий третьей пятилетки партия и правительство большое значение придавали развитию творческой активности масс, стахановскому движению и социалистическому соревнованию, широко пропагандировали опыт инициаторов прогрессивных методов труда в народном хозяйстве. Для поощрения наиболее отличившихся в декабре 1938 г. было введено звание Героя Социалистического Труда и учреждены медали «За трудовую доблесть» и «За трудовое отличие».

Итоги развития народного хозяйства страны подвела XVII Всесоюзная конференция ВКП(б) в феврале 1941 г. Проанализировав состояние дел в промышленности и на транспорте, отметив успехи и вскрыв недостатки в их работе, она обязала партийные организации уделять особое внимание вопросам внедрения новой техники, освоения производства новых машин, повышения качества продукции, снижения ее себестоимости. Конференция одобрила Государственный план развития народного хозяйства СССР на 1941 г., выпол-

нение которого привело бы к новым качественным сдвигам в промышленности, в том числе и уральской. Однако вероломное нападение гитлеровской Германии на СССР не позволило полностью реализовать намеченную партией программу.

Третья пятилетка стала важным этапом в развитии экономики Урала. Регион превратился в важный индустриальный комплекс с преобладанием базовых отраслей промышленности, обеспечивавших технический прогресс народного хозяйства за счет всемерного развития машиностроения и металлообработки, черной и цветной металлургии, электроэнергетики и химии.

Урал накануне войны располагал такой материально-технической базой и экономическим потенциалом, которые позволяли развернуть здесь массовое производство всех видов современного вооружения и боевой техники.

## § 2. Создание слаженного военного хозяйства

Вероломное нападение фашистской Германии нарушило мирный созидательный труд советского народа. Над страной нависла смертельная опасность. Уже в первые месяцы войны немецко-фашистские войска захватили жизненно важные экономические районы СССР. На территории, оккупированной ими в 1941 г., находилось 40% всего населения Советского Союза, 32% рабочих и служащих и 33% основных фондов социалистических предприятий. Здесь до войны производилось 33% валовой продукции промышленности страны, собиралось 38% зерна, выращивалось 60% поголовья свиней и 38% — крупного рогатого скота. С июня по ноябрь 1941 г. валовая продукция промышленности СССР сократилась более чем в 2 раза<sup>77</sup>.

В этой обстановке перед Коммунистической партией и Советским правительством встала задача быстро и решительно мобилизовать все ресурсы страны, создать военное хозяйство. ЦК ВКП(б) и СНК СССР приняли ряд важных программных документов, в частности постановление «О военно-хозяйственном плане на IV квартал 1941 г. и на 1942 г. по районам Поволжья, Урала, Западной Сибири, Казахстана и Средней Азии» от 16 августа 1941 г. План предусматривал

перевод на Восток сотен промышленных предприятий по производству боеприпасов, вооружения, танков, самолетов с передачей им строек и заводов других отраслей народного хозяйства, а также определял пути развития транспорта, сельского хозяйства, способы решения других народнохозяйственных проблем<sup>78</sup>.

Основным центром сосредоточения производительных сил страны в годы войны закономерно стал Урал. Высокий уровень индустриального развития, громадные и уникальные природные богатства, наличие большого отряда квалифицированных промышленных и научных кадров, разветвленная транспортная сеть, выгодное географическое и стратегическое положение позволили перебазировать сюда основную массу эвакуированных предприятий и превратить Урал в главный арсенал Советской Армии.

Перестройка народного хозяйства Урала на военный лад включала перевод заводов на выпуск военной продукции. Оборонная промышленность была укреплена в результате передачи ей предприятий других отраслей экономики. Было максимально сокращено изготовление некоторых видов гражданских изделий для высвобождения производственных мощностей, рабочей силы и материальных средств на нужды военного хозяйства.

Важнейшей составной частью военной перестройки экономики Урала стали прием, размещение и ввод в строй эвакуированных предприятий. Из 1 523 промышленных предприятий, перебазированных на Восток в июле—ноябре 1941 г., на Урал было направлено свыше 600. Причем здесь разместились наиболее крупные и важные оборонные заводы, в том числе ленинградский Кировский, Ижорский, Харьковский танковый заводы, артиллерийские предприятия из Москвы, Киева, Брянска, Тульский и Подольский оружейные заводы, ряд авиамоторных. Сюда же прибыло оборудование флагманов металлургии с Украины и из Центра.

Для размещения эвакуированных заводов и оборудования были использованы резервы производственных площадей, незавершенное промышленное строительство, территории родственных уральских предприятий. Часть прибывших заводов заняла помещения гаражей, складов, клубов, магазинов, здания учебных заведений и т. д. Одновременно быстрыми темпами возводились новые производственные помещения. Эвакуированные

предприятия в кратчайшие сроки налаживали производство. Уже в ноябре 1941 г. тяжелые танки с маркой Кировского завода начали поступать на фронт и приняли участие в разгроме фашистских войск под Москвой. Последний эшелон с оборудованием Харьковского танкового завода прибыл на Урал 19 октября, а в декабре первые 25 танков Т-34, собранные из привезенных агрегатов, были отправлены на фронт<sup>79</sup>. Уже к лету 1942 г. большинство эвакуированных на Урал заводов вступили в строй.

Перестройка уральской экономики на военный лад была завершена к середине 1942 г. В результате Урал превратился в мощный оборонный центр страны. Танки и САУ, бронепоезда и бронетранспортеры, авиамоторы, артиллерийское, зенитное, минометное вооружение, стрелковое и холодное оружие, боеприпасы, авиационные приборы, радиоустановки, походные кухни и автоприцепы, фотоаппараты, броневое стекло и многое другое посылал Урал действующей армии.

Во время войны Урал стал грандиозной строительной площадкой. За 4 года объем капитальных вложений в народное хозяйство региона составил 16,3 млрд р. (87,6% всех ассигнований на развитие экономики Поволжья, Западной Сибири, Средней Азии и Казахстана вместе взятых за этот же период), или в среднем за год на 55% больше, чем в предвоенные годы<sup>80</sup>. Максимум материальных, финансовых и трудовых ресурсов шел на военно-промышленное строительство, а также в те отрасли тяжелой индустрии, которые обслуживали нужды фронта. В 1942—1943 гг. на долю Урала приходилось около 25% всех капиталовложений в народное хозяйство СССР<sup>81</sup>.

Капитальное строительство в условиях войны велось по преимуществу скоростными методами, что обеспечивалось широким применением типовых проектов, передовой организацией труда, совмещением строительных и монтажных операций, использованием прогрессивных приемов строительных работ.

В целях сокращения сроков строительства и минимальной затраты материалов СНК СССР разрешил «на время войны при необходимости строить для основных и вспомогательных цехов промышленных предприятий здания временного типа с расчетом на сокращенные сроки эксплуатации в течение нескольких лет».

Правительство обязало наркоматы и ведомства «перейти в строительстве к широкому применению дерева и других местных материалов», используя металл и железобетон лишь в тех случаях, когда применение других материалов технически недопустимо<sup>82</sup>.

Все это позволило в ряде случаев сократить сроки строительства в несколько раз. Так, два цеха одного танкового завода площадью более 40 тыс. м<sup>2</sup> были построены за 2 месяца. В Челябинской области завод с производственными площадями в 61 тыс. м<sup>2</sup> был сдан в эксплуатацию через 2,5 месяца. В Свердловской области на одной из строек за 35 дней было сооружено 14 тыс. м<sup>2</sup> промышленных площадей, на другой за 30 дней — 12 тыс., на третьей за 12 дней — 10 тыс. м<sup>2</sup>. Крупный эвакуированный завод боеприпасов был введен в строй за 11 дней. В такие рекордно короткие сроки большей частью осуществлялось строительство в условиях суровой зимы 1941/42 г.<sup>83</sup>

Несмотря на то, что индустриализация строительства в годы войны выросла в результате эвакуации на Урал значительного количества строительных механизмов, работы велись в трудных условиях, техники все же не хватало. Она часто выходила из строя из-за недостатка запчастей, слабой ремонтной базы и т. д. Ощущался острый дефицит и строительных материалов.

Т а б л и ц а 38

**Производство строительных материалов на Урале в 1940—1945 гг.<sup>84</sup>**

Строительный материал	1940		1945		1945 к 1940, %
	абс.	%	абс.	%	
Строительный кирпич, млн шт.	478,1	6,4*	376,0	18,6	78,6
Цемент, тыс. т	345,0	5,2	277,0	15,0	80,3
Строительная известь, тыс. т	186,7	6,2	170,3	14,5	91,2
Гипс строительный, тыс. т.	95,8	10,7	61,0	17,1	63,7
Оконное стекло, тыс. м <sup>2</sup>	240,0	0,5	665,0	2,9	277,1
Шифер, млн усл. плиток	23,8	11,6	11,4	13,6	47,9

\* В процентах к общесоюзному выпуску.

И хотя валовая продукция промышленности, их производящей, увеличилась на Урале за 1940—1945 гг. почти в 1,5 раза, выпуск основных видов строительных материалов сократился (табл. 38).

Повышение удельного веса Урала в общесоюзном производстве строительных материалов объясняется только тем, что их изготовление в целом по стране снизилось намного больше, чем на Урале.

О размахе промышленного строительства на Урале в годы войны говорит и тот факт, что именно в этот период вступили в строй Челябинские кузнечно-прессовый, металлургический и трубопрокатный заводы, Чебаркульский и Орско-Хадилловский металлургические, Уральский автомобильный, Уральский турбомоторный и Южноуральский машиностроительный заводы, Уральский завод тяжелого химического машиностроения, ГПЗ-6, Свердловский инструментальный, Ирбитский мотоциклетный, Богословский алюминиевый, Пермский телефонный, Краснокамский нефтеперерабатывающий, Каменск-Уральский, Ревдинский и Орский заводы по обработке цветных металлов. Основные производственные фонды крупной промышленности Урала за это же время выросли почти в 2,5 раза.

После оккупации фашистскими войсками Украины Урал стал основным поставщиком металла для народного хозяйства страны. В результате временной утраты качественной металлургии Юга повысилась его роль как главного поставщика специальных марок стали для боевой техники. Уральские заводы до войны не производили бронелиста, поковок для авиационной и танковой промышленности, снарядную заготовку катали в очень небольших количествах. Как отмечалось выше, они выплавляли в основном рядовые и качественные углеродистые стали. Флагман отечественной металлургии — Магнитогорский комбинат — по проекту также был приспособлен для производства рядового металла.

Война потребовала коренным образом изменить профиль черной металлургии Урала. Поэтому в начале войны уральские металлурги проделали огромную работу по перестройке отрасли применительно к нуждам военной промышленности. Эта перестройка состояла в изменении структуры производства металла: резком увеличении удельного веса легированной стали в общей ее выплавке и смене сортамента проката.

Для того чтобы наладить выпуск большого числа высококачественных спецсталей необходимо было обеспечить черную металлургию Урала легирующими присадками: ферромарганцем, ферросилицием, феррохромом, а также ферросплавами, содержащими никель, вольфрам, молибден, ванадий. Лишившись запорожских и зестафонских ферросплавов, страна потеряла почти все производство ферромарганца, значительной части ферросилиция и феррохрома. Челябинский завод до ввода в строй Кузнецкого и Актюбинского заводов оставался единственным в Советском Союзе предприятием, который обеспечивал оборонную промышленность ферросплавами.

Кроме того, уральцы должны были решить проблему обеспечения черной металлургии марганцевой рудой. Дело в том, что до войны 91,6% марганца добывалось на юге страны и только 0,7% — на Урале<sup>85</sup>. В значительной мере это объяснялось ограниченной потребностью в марганцевой руде, поскольку почти все заводы края выплавляли преимущественно рядовой металл. После оккупации фашистами Никополя и в связи с трудностями транспортировки марганца из Чиатурского месторождения черная металлургия Урала оказалась в трудном положении. Советское правительство приняло экстренные меры по строительству Полуночного и Марсятского рудников, в результате чего добыча марганцевой руды на Урале в 1942 г. увеличилась по сравнению с 1940 в 12,8 раза, а в 1943 — в 17,5 раза.

Для ликвидации дефицита легирующих присадок уральские металлурги совместно с учеными Уральско-го филиала АН СССР впервые в практике освоили выплавку ферромарганца, феррохрома, ферросилиция, феррофосфора в доменных печах, в том числе некоторых из них — в домнах Магнитогорского комбината и Новотагильского завода. Это явилось большой победой уральских металлургов, равной по своему значению выигрышу крупного военного сражения.

Качественные стали, особенно высоколегированные, выплавлялись до войны в электропечах и небольших мартенах с кислым подом так называемым дуплекс-процессом. На металлургических заводах Урала имелись такие агрегаты, но суммарная их мощность была невелика. В начале войны мощности электросталепла-

вильного передела на Урале увеличились за счет установки эвакуированного оборудования. Однако для удовлетворения резко возросших потребностей оборонной промышленности в легированных сталях этого было явно недостаточно. Перевод ряда печей на дуплекс-процесс не дал желаемого результата, так как он был малопродуктивным. Единственным выходом было освоение выплавки этих сталей в основных мартеновских печах.

Главная заслуга в решении этой проблемы принадлежала магнитогорцам. Специальное «бронбюро», в состав которого наряду с учеными-металлургами из ЦНИИ-48 вошли и работники комбината, разработало принципиально новую технологию выплавки броневой стали в мощных мартенах с основным подом, что явилось переворотом в сталеварении. 23 июля 1941 г. на ММК впервые в мировой практике была осуществлена успешная выплавка броневой стали по новой технологии. О значении этого события говорит тот факт, что в США получение легированных сталей в мартеновских печах с основным подом еще в 1942 г. рассматривалось как отдаленная перспектива<sup>86</sup>.

Выполняя заказы оборонной промышленности, ММК за годы войны освоил 100 новых марок стали и довел удельный вес качественных и легированных сталей в общей выплавке до 83%. Среди них были хромистые, хромомолибденовые, кремнистые, автоматные, ствольные, шарикоподшипниковые, снарядно-броневой и др. В военное время комбинат приобрел исключительное значение. Достаточно отметить, что в 1942—1944 гг. он давал стране до 33% чугуна, 25% стали и проката, 56% железной руды и 30% кокса<sup>87</sup>. Каждый второй танк был одет в магнитогорскую броню, каждый третий снаряд отлит из магнитогорского металла<sup>88</sup>.

Выплавка легированных сталей в мартеновских печах с основным подом была быстро налажена и на других металлургических заводах Урала. В течение примерно года черная металлургия Урала коренным образом перестроила свою работу и стала металлургией качественных сталей.

Замечательными мастерами сталеплавильного дела показали себя металлурги Златоустовского, Ижевского, Серовского и Верх-Исетского заводов. Ими было нала-

жено массовое производство многих сложных марок стали. Удельный вес легированной стали в общей ее выплавке вырос на Златоустовском заводе за 1941—1943 гг. с 20,3 до 78%, а на Серовском за 1940—1944 гг. — с 35 до 70%<sup>89</sup>. В каждом танке, самолете, артиллерийском орудии, снаряде был металл, выплавленный в Серове, ибо местный завод являлся единственным изготовителем калиброванной стали. Новотагильский завод в годы войны поставлял около 30% всей брони для производства танков. Он же был единственным поставщиком бандажей для транспорта.

Наряду с выплавкой броневой стали уральцам предстояло в кратчайшие сроки наладить ее прокат. На ММК, не дожидаясь прибытия эвакуированного из Мариуполя крупнейшего в СССР броневое стана, впервые в истории металлургии разработали и внедрили в производство прокат бронелиста на гигантском обжимном стане — блюминге. В октябре 1941 г. на комбинате вступил в строй эвакуированный стан. Строители восстановили его всего за 54 дня, тогда как на подобную работу по нормам довоенного времени отводилось более года. На Новотагильском заводе был введен в действие прокатный стан, вывезенный с ленинградского Кировского завода. Все это позволило полностью обеспечивать потребности танковой промышленности. Уральская броня по своему качеству намного превосходила немецкую.

За 1940—1944 гг. удельный вес качественного проката на Урале увеличился с 32,5 до 67%. На ММК доля такого проката в 1944 г. составляла 73%, на НТМЗ — 64, на СМЗ и ЗМЗ — 100, на заводах Главуралмета — 38%<sup>90</sup>.

Особое значение для оборонной промышленности имело производство труб, необходимых для изготовления орудий, минометов, стрелкового оружия, самолетов, танков, снарядов и т. д. Ввод новых мощностей в Первоуральске и Каменске-Уральском, строительство Челябинского трубопрокатного завода позволили увеличить выпуск труб в регионе в годы войны в 5,3 раза. Удельный вес Урала в их общесоюзном производстве с 7,8% в 1940 г. вырос до 76,2 в 1945<sup>91</sup>. В 1942—1944 гг. он был еще выше. Урал производил весь сортамент труб, необходимый военной промышленности.

Проблема метизов была решена путем размещения

на Урале оборудования эвакуированных метизных заводов. Лента холодной прокатки, стальные канаты, пружины, металлические сетки, стальная и железная проволока производились на 5 специальных предприятиях, в том числе на расширенном Ревдинском заводе и трех вновь построенных заводах в Магнитогорске. Таким образом, Урал в годы войны превратился в главную металлургическую базу страны (табл. 39).

Увеличение производства металлургической продукции было достигнуто прежде всего за счет строительства на Урале на новейшей технической основе 10 доменных, 45 мартеновских и электрических печей, 12 прокатных и 6 трубопрокатных станков, 12 коксовых батарей, что составляло от 85 до 100% всех металлургических агрегатов, введенных в строй за время войны на востоке СССР<sup>93</sup>. Некоторое сокращение выпуска отдельных видов продукции в 1942 г. объясняется интенсивным переводом металлургии Урала на выплавку и прокат более сложных и трудоемких высоколегированных сталей.

Осваивая новые производства, уральские металлурги проделали большую работу по внедрению новой техники, модернизации оборудования, механизации и автоматизации труда. За годы войны они механизировали часть трудоемких процессов по транспортировке, разгрузке и погрузке сырья, полуфабрикатов и готовой продукции путем установки стационарных и передвижных транспортеров, кранов и других механизмов. В мартеновских цехах были внедрены толкатели для перемещения составов с изложницами, установлены завалочные машины и машины для скачивания шлака, реконструированы миксерные и заливочные краны. Определенные успехи были достигнуты в автоматизации тепловых процессов доменных и мартеновских печей.

Любые заказы оборонной промышленности выполняли металлурги Урала в годы войны: изготавливали фольгу и бронелист, гвозди и высококачественный прокат, радиаторные трубки и трубы для крупных минометов.

Велико было значение Урала в военный период как главного центра цветной металлургии. Уже в конце 1941 г. он давал более 50% общесоюзного производства меди, весь алюминий, магний, никель, кобальт<sup>94</sup>. Крупнейшим поставщиком алюминия являлся Ураль-

Выпуск продукции черной металлургии Урала в 1941—1945 гг.<sup>92</sup>

Вид металлургической продукции	1941		1942		1943		1944		1945		1945 к 1940, %
	тыс. т.	%	тыс. т.	%	тыс. т.	%	тыс. т.	%	тыс. т.	%	
Чугун	3 417,1	24,7*	3 036,7	63,5	3 589,0	64,2	4 484,5	61,5	5 026,4	57,1	189,2
Сталь	4 665,7	26,1	4 380,0	54,3	4 697,5	55,4	5 700,9	52,4	6 343,5	51,8	166,3
Прокат	3 316,1	26,3	3 002,0	24,0	3 106,1	54,7	3 672,8	50,5	4 216,2	49,7	155,7
Кожс	3 148,6	17,0	3 495,2	50,6	4 400,4	53,5	5 999,2	52,0	6 801,2	49,8	309,1
Железная руда	9 477,7	38,3	8 552,1	87,6	8 257,9	88,6	9 574,5	82,1	10 625,4	67,0	133,6
Марганцевая руда	51,1	2,2	228,5	29,8	313,5	34,8	239,8	23,9	203,6	13,9	1 137,4

\* Продукция Урала в % к общесоюзному производству.

ский алюминиевый завод. Валовая продукция его увеличилась за 1940—1945 гг. более чем в 6 раз<sup>95</sup>. Заново была создана на Урале промышленность по обработке и прокату цветных металлов и производству твердых сплавов. Выпуск цветного проката здесь превзошел его довоенное производство на всей территории СССР<sup>96</sup>. О темпах развития цветной металлургии Урала в годы войны дает представление табл. 40.

Т а б л и ц а 40

**Производство продукции цветной металлургии на Урале в 1941—1945 гг., % к 1940 г.<sup>97</sup>**

Металл	1941	1942	1943	1944	1945
Черновая медь	135,2	77,2	72,0	64,5	59,9
Электролитная медь	143,8	97,8	98,7	97,5	94,8
Никель	125,6	130,8	176,5	185,4	186,5
Алюминий	234,0	388,9	435,4	544,6	554,1
Кобальт	1 036,6	1 060,7	1 446,9	1 855,9	1 782,1

Как видно из табл. 40, в период войны на Урале сократилась лишь выплавка меди, а производство таких стратегически важных металлов, как алюминий, никель, кобальт непрерывно росло. Успехи в развитии цветной металлургии края имели огромное значение для укрепления оборонного потенциала страны, для достижения победы над врагом.

Наиболее глубокие количественные и качественные изменения произошли в машиностроении Урала. В регионе возникли танко-, авиа- и автомобилестроение, химическое машиностроение, производство шарикоподшипников. На базе эвакуированного оборудования Московского автомобильного завода были созданы три предприятия: Уральский автомобильный завод с полным циклом, Челябинские кузнечно-прессовый и рессорный заводы, Южноуральский завод радиаторов и автомобильной арматуры. В Ирбите разместился Московский мотоциклетный завод вместе с моторным производством автомобильного завода.

Дальнейшее развитие на Урале получило станко-

строение. На основе эвакуированного оборудования здесь возникло около 15 станкостроительных и инструментальных заводов, выпускавших токарные револьверные, сверлильные, расточные, шлифовальные, агрегатные и другие станки, прессы, молоты, гидроприводы, инструмент, оснастку, приспособления и т. д. По производству станков Урал занял второе место в стране после районов Центра. Если в 1940 г. в регионе было изготовлено 2,6 тыс. станков, то в 1942 — 3,6 и в 1945 — 6,8 тыс., а удельный вес Урала в их общесоюзном выпуске увеличился соответственно с 4,5 до 17,7%<sup>98</sup>. Выросла мощность уральского угольного и нефтяного машиностроения.

По существу заново были созданы такие важные отрасли, как энергетическое и электротехническое машиностроение. Если до войны 80% мощностей этих отраслей было сосредоточено в Москве, Ленинграде и Харькове, то во время войны центр энерго- и электромашиностроения переместился на Урал, куда было эвакуировано более 20 предприятий, производивших турбогенераторы, гидротурбины, дизели, котлы, крупные электромашины, силовые трансформаторы, ртутные выпрямители, сварочные машины, электрооборудование, электрокабель, шнур и провод, радио- и электролампы, телефонную аппаратуру дальнего действия, радио- и электроаппаратуру для танков, самолетов и т. д.

Наряду со станкостроением, энерго- и электромашиностроением на Урале возникла и такая ведущая отрасль, как приборостроение. Тем самым в уральской промышленности были представлены все отрасли машиностроения, имеющие решающее значение для технического прогресса народного хозяйства.

В годы войны Урал стал мощным центром оборонного машиностроения, ведущее место в котором занимало танкостроение. По решению ГКО здесь было создано три танковых гиганта: Кировский завод в Челябинске, Уральский танковый завод имени Коминтерна и Уралмашзавод. Первый возник в результате слияния Кировского завода из Ленинграда, Челябинского тракторного и Харьковского дизель-моторного заводов. Уральский танковый завод разместился на производственной площадке Уралвагонзавода и включал в себя помимо него Харьковский завод имени Коминтерна и Мариупольский броневый завод. На территории УЗТМ

расположились несколько оборонных предприятий, в том числе Ижорский завод.

Просторные цехи уральских заводов, их энергетическая и сырьевая базы не только позволили разместить несколько предприятий, но и как нельзя лучше отвечали требованиям танкового производства. Уральцы располагали тем, чего не было у ленинградцев и харьковчан: большим опытом массового, конвейерного производства. Но у них не было опыта конструирования и изготовления танков. Этим опытом располагали Кировский и Харьковский заводы, производившие лучшие в мире тяжелые и средние танки КВ и Т-34.

Первоклассные машины ленинградцев и харьковчан, отличные заводские площади и опыт массового производства уральцев, высококачественная уральская броня — это в высшей степени удачный комплекс создал необходимые предпосылки для быстрого роста выпуска танков. Впервые в истории уральцы организовали крупносерийное и массовое производство танков по поточному методу и их сборку на конвейере. За время войны три указанных завода дали Красной Армии около 50 тыс. средних и тяжелых танков, а также САУ, или свыше 70% всех машин этого типа, выпущенных Наркомтанкопромом с июля 1941 по июль 1945 г., в том числе 60% средних и 100% тяжелых танков.

Другой крупнейшей отраслью военного производства на Урале являлась артиллерийская промышленность. Сюда было перебазировано несколько артиллерийских заводов из Москвы, Брянска, с Украины. Ряд крупных уральских предприятий, ранее производивших мирную продукцию, был переведен на изготовление минометов, в том числе гвардейских. На всех заводах было налажено массовое поточное производство, позволившее резко увеличить выпуск орудий. О масштабах этой отрасли можно судить по тому, что только три завода региона дали фронту 130 тыс. орудий, в основном крупного калибра<sup>99</sup>. Уральские оружейники изготовили 2/3 полевых орудий крупного калибра<sup>100</sup>.

Основную роль в производстве стрелкового оружия в стране играли заводы Ижевска. Особенно крупных успехов добился старейший в стране Ижевский машиностроительный завод. После эвакуации Тульского и Подольского оружейных заводов он стал единственным в стране предприятием, которое обеспечивало Красную

Армию винтовками и карабинами. Коллектив завода за время войны дал их фронту более 11,1 млн шт. (92,8% общесоюзного производства), а также 7130 авиапушек, 213 440 пулеметов системы Б. Е. Берзина и Х. Максима (22,3% выпуска всех ручных и станковых пулеметов в стране), 131 310 противотанковых ружей системы В. П. Дегтярева и С. Г. Симонова, 961 500 пистолетов системы Ф. В. Токарева <sup>101</sup>.

Интенсивно развивалась на Урале в военное время и авиационная промышленность. Выдающуюся роль в укреплении оборонной мощи Советского Союза сыграл ее флагман — Пермский моторостроительный завод. За 1941—1944 гг. выпуск моторов здесь вырос почти в 3 раза <sup>102</sup>. Двигателями завода оснащались истребители Ла-7, Ла-5, ЛаГГ-3, дальние бомбардировщики Пе-8, пикирующие бомбардировщики Пе-2 и Ту-2. Эти грозные боевые машины обеспечили превосходство наших ВВС в воздухе, во многом способствовали победоносному завершению войны.

Не было ни одного вида вооружения и боеприпасов, который бы не производился на Урале. В период войны Урал давал до 40% всей продукции военной промышленности <sup>103</sup>.

Машиностроение Урала в военные годы было почти полностью переведено на обслуживание нужд фронта. Поэтому производство многих видов гражданской продукции пришлось свернуть. В 1942—1944 гг. резко сократилось изготовление тракторов, вагонов, экскаваторов, металлургического оборудования, грейдеров, сельскохозяйственных машин и т. д. Производство некоторых видов продукции полностью прекратилось. Так, в Свердловской области за 1940—1945 гг. выпуск доменного оборудования сократился в 13,8 раза, сталеплавильного — в 1,2 и прокатного в 12,6 раза.

В целом же по региону продукция машиностроения, включая производство тяжелых машин по сравнению с 1940 г. выросла в 1941 г. на 68%, в 1942 — на 343, в 1943 — на 427, в 1944 — на 461 и в 1945 г. — на 393%. Доля машиностроения в уральской промышленности увеличилась с 42,7% в 1940 г. до 67,3 в 1943, 65,4 — в 1944 г. К концу войны машиностроение Урала превысило довоенную мощность машиностроения Ленинградского и Украинского районов и приблизилось к мощности главного машиностроительного центра стра-

ны — Московского. Урал производил 30% продукции машиностроительной и металлообрабатывающей промышленности СССР<sup>104</sup>.

Благодаря социалистическому, плановому характеру советской экономики машиностроение Урала имело очень высокую концентрацию и специализацию производства, что позволило оперативно внедрять передовую технику и технологию, добиваться ускорения технического прогресса. Уральцы вышли на передовые рубежи в мировом машиностроении, а по ряду технологических процессов, организации производства и техническим характеристикам продукции превзошли мировой уровень.

Широкое распространение в машиностроении Урала получили автоматическая и полуавтоматическая сварка, обработка деталей токами высокой частоты, кокильное и центробежное литье, литье под давлением, машинная формовка, штамповка и другие технологические процессы, в несколько раз повышающие производительность труда.

Технический прогресс был ускорен организацией на заводах поточных линий и конвейеров, что вызывалось потребностями массового производства военной продукции. Поточное производство было несовместимо с малопродуктивным ручным трудом и требовало глубокой перестройки технологии, конструирования высокопроизводительных приспособлений, механизации и автоматизации трудовых процессов. В уральском машиностроении широко применялись многорезцовые полуавтоматы и автоматы, агрегатные, многошпиндельные, резьбонарезные и другие станки, сложные револьверные наладки, бесприбыльная отливка, протягивание отверстий без предварительной обработки, протяжка вместо развертки, шлифовка и фрезерование на поворотных столах, сложнорежущий инструмент и т. д.

Важную роль в укреплении военно-промышленного потенциала Урала в годы войны сыграла электроэнергетика. В результате быстрого развития энергоемких военных производств, ввода новых и эвакуированных предприятий в регионе вновь возник острый дефицит электроэнергии. Для его ликвидации необходимо было ускоренно ввести новые энергетические мощности, повысить коэффициент использования оборудования, обеспечить жесточайшую экономию электроэнергии.

О значении, которое приобрела уральская энерго-

система в обороне страны, можно судить по тому, что вопросы ее развития в течение всей войны были в поле зрения ЦК партии, ГКО и СНК СССР. ГКО уже в решении от 9 июля 1941 г. наметил первоочередные меры по увеличению мощностей Среднеуральской и Челябинской ГРЭС, Красногорской ТЭЦ — основных электростанций Урала. 17 ноября 1941 г. СНК СССР принял постановление «Об обеспечении электроэнергией предприятий Поволжья, Урала и Сибири», в котором предусматривалось расширение существующих и строительство новых электростанций на Урале. Основное внимание придавалось использованию котлов и турбин, эвакуированных с юга и из центра страны<sup>105</sup>. В соответствии с постановлением было форсировано строительство Челябинской ТЭЦ, которой в перспективе принадлежала решающая роль в электроснабжении южноуральской промышленности. Одновременно шло сооружение Пермских ТЭЦ-6 и ТЭЦ-17, Богословской ТЭЦ, ТЭЦ Челябинского металлургического завода, Кизеловской, Алапаевской ГРЭС, расширялись ТЭЦ Уралвагонзавода и НТМЗ. На Урале возводились также небольшие фабрично-заводские электростанции, средние и мелкие гидроэлектростанции упрощенного типа, в том числе Троицкая, Курганская, Шадринская, Широковская, Понышская и др. Нарастание энергетических мощностей происходило в основном за счет тепловых электростанций. Их строительство было более выгодным, чем сооружение гидроэлектростанций, ибо давало большую экономию труда, времени и средств.

Однако и в 1942 г. промышленности Урала не хватало электроэнергии, а энергосистема испытывала перегрузки. Поэтому сооружение электростанций на Урале по решению СНК СССР от 25 апреля 1942 г. приравнивалось к военному строительству. К числу первоочередных строек правительство отнесло дальнейшее расширение Челябинской и Красногорской ТЭЦ, СУГРЭС. В постановлении ГКО от 6 августа 1942 г. о строительстве Челябинской ТЭЦ подчеркивалось, что в результате недостатка электроэнергии на Урале создавалась угроза срыва ввода новых мощностей на заводах, производящих продукцию для фронта. «Это требует, — указывал ГКО, — проведения чрезвычайных мероприятий и мобилизации всех средств для ликвидации этого нетерпимого положения»<sup>106</sup>. По решению правительства

электростанции снабжались топливом в первую очередь.

Ввод новых мощностей на Красногорской, Челябинской ТЭЦ, СУГРЭС и других электростанциях, а также жесткое лимитирование нагрузок потребителям позволили в 1943 г. перейти на работу с нормальной частотой. Резко улучшились уровень и условия деятельности всех электростанций и в целом энергосистемы Урала. Среднегодовое значение частоты в ней поднялось до 49,75 гц. За весь год имелось лишь 6 случаев нарушения устойчивости энергосистемы <sup>107</sup>.

В 1942 г. на Урале впервые в стране был применен крупноблочный метод монтажа энергооборудования, позволивший в 2—3 раза сократить сроки установки паровых котлов и турбин. В марте 1944 г. на Челябинской ТЭЦ был смонтирован первый в стране турбогенератор мощностью 100 тыс. кВт отечественного производства, эвакуированный со Сталинградской ГРЭС. Прирост электроэнергии на Урале во многом сдерживался недостатком энергооборудования. Важное значение имела инициатива коллектива Красногорской ТЭЦ, собственными силами построившего мощный прямоточный котел системы Рамзина производительностью 200 т пара в час. За три года войны на строительномонтажной площадке этой ТЭЦ было изготовлено 8 прямоточных котлов среднего давления <sup>108</sup>.

Суммарная мощность всех электростанций Урала с 1 млн 254,7 тыс. кВт в 1940 г. выросла до 2 млн 328,5 тыс. кВт в 1945, т. е. на 86%. Производство электроэнергии за это время увеличилось на 97% <sup>109</sup>. Выработка электроэнергии возрастала как в результате введения новых мощностей, так и за счет увеличения времени работы оборудования. С начала войны и до 1943 г. на электростанциях практически отказались от проведения капитального ремонта. Текущий ремонт производился на ходу. Только зимой 1943 г. по решению ГКО впервые за время войны был произведен капитальный ремонт основного оборудования электростанций Урала, упорядочено их снабжение запчастями и утвержден строгий график нагрузки. По указанию ГКО промышленность увеличила выпуск запчастей для электростанций <sup>110</sup>. Для того чтобы обеспечить бесперебойную подачу тока, ремонт высоковольтных линий приходилось производить под напряжением.

Интенсификация эксплуатации оборудования достигалась также за счет регулирования нагрузок на агрегатах. На Красногорской ТЭЦ, например, за счет более рационального режима и улучшения работы вспомогательного оборудования производительность котлов повысилась со 125—140 до 160—200 т пара в час<sup>111</sup>.

Эффективность электроэнергетики региона росла также за счет установки экономичных теплофикационных турбин на действующих и новых ТЭЦ, обеспечивавших комбинированный способ производства электроэнергии и тепла, экономию труда, топлива и снижение себестоимости. Отпуск теплоэнергии по Свердловэнерго и Челябинэнерго за 1940—1945 гг. увеличился с 485,5 тыс. до 2 млн 232,1 тыс. мгкал, или в 4,6 раза<sup>112</sup>.

Несмотря на очень сложные условия военного времени и увеличение в топливном балансе электростанций доли низкосортных местных углей, уральские энергетики добились улучшения технико-экономических показателей работы оборудования. Так, удельный расход условного топлива на один выработанный киловатт-час и одну отпущенную мегакалорию по системе Уралэнерго снизился за 1940—1945 гг. соответственно с 554 до 535 г и с 189,3 до 183,5 кг<sup>113</sup>. По удельному расходу условного топлива на производство электро- и теплоэнергии уральцы превысили общесоюзные показатели.

В военное время на Урале вырабатывалось электроэнергии больше, чем в Поволжье, Западной и Восточной Сибири, Казахстане, Средней Азии и на Дальнем Востоке вместе взятых. Регион выдвинулся по этому показателю на первое место в стране. Его удельный вес увеличился с 12,4% в 1940 г. до 30,9 в 1943<sup>114</sup>. Три четверти производимой на Урале электроэнергии в течение 1940—1945 гг. приходилось на долю Свердловской и Челябинской областей. Нехватка электроэнергии в регионе была в основном преодолена. Однако обеспечение народного хозяйства Урала электроэнергией оставалось острой проблемой в течение всей войны.

Энергетики Урала с честью выдержали испытания военного времени. Партия и правительство высоко оценили их труд. В апреле 1945 г. Верховный Совет СССР наградил орденами и медалями большую группу энергетиков. За бесперебойное электроснабжение промышленности Урала коллективы Среднеуральской и Челябинской ГРЭС, а также Красногорской ТЭЦ были удостоены ордена Ленина.

Наиболее уязвимым местом уральской промышленности была ее топливная база. Как уже отмечалось, в топливном балансе Урала доля кузнецких и карагандинских углей накануне войны составляла 55%. В условиях военного времени топливная промышленность региона была не в состоянии удовлетворить потребности экономики Урала. Перегрузка железнодорожного транспорта, экономические трудности осложняли доставку углей из Кузбасса и Караганды. Топливную проблему на Урале необходимо было решить за счет максимального расширения добычи угля, нефти, торфа и заготовки дров непосредственно в регионе.

В течение первых трех кварталов в 1941 г. добыча угля на Урале росла и в августе достигла наивысшего уровня. В четвертом квартале 1941 г. и в январе 1942 г. последовало резкое снижение добычи — план выполнялся только на 78—80%. Основными причинами являлись нехватка электроэнергии, текучесть кадров, а также перебои в работе оборудования<sup>115</sup>.

Потребовались решительные меры, чтобы изменить положение, создавшееся в угольных бассейнах Урала. В 1942—1943 гг. ГКО, СНК СССР, местные партийные и советские органы приняли специальные постановления о неотложных мерах по увеличению добычи угля в регионе. В них содержалась развернутая программа развития угольной промышленности края. В соответствии с ней на Урале в широких масштабах началось строительство угольных шахт и разрезов. Строились преимущественно шахты средней и малой мощности, относительно небольшой глубины. По экономическим показателям они уступали крупным шахтам, но давали выигрыш во времени.

Для улучшения руководства угольной промышленностью региона и сближения его с производством в мае 1942 г. комбинат Уралуголь был разукрупнен и на его основе создали три комбината: Пермуголь, Свердловскуголь, Челябинскуголь. В угольные бассейны Урала были направлены десятки тысяч рабочих, значительная часть которых имела шахтерскую квалификацию. Так, за второе полугодие 1942 г. на шахты и разрезы комбината Челябинскуголь поступило около 20 тыс. рабочих; в том числе более 5 тыс. из Донбасса и Черемхово. В результате к концу года комбинат был полностью укомплектован кадрами<sup>116</sup>.

Улучшилось материально-техническое снабжение угольных разрезов и шахт. Уже в первом полугодии 1942 г. началось восстановление и расширение машиностроительной базы угольной промышленности<sup>117</sup>. Увеличился выпуск горно-шахтного оборудования и запчастей. В сентябре 1942 г. возобновил производство горно-шахтных машин Александровский завод им. Ворошилова, а в конце года — Копейский завод им. Кирова. Заказы топливной промышленности выполняли предприятия и других наркоматов.

В угольных бассейнах паровые экскаваторы были заменены электрическими, увеличилось количество электровозов, погрузочных и тяжелых врубовых машин, отбойных молотков, скребковых конвейеров и т. д.

С августа 1942 г. была установлена новая система оплаты труда угольщиков, работавших под землей, повышены расценки за перевыполнение норм выработки, улучшено бытовое положение и снабжение шахтеров продовольствием и промтоварами.

Все это изменило обстановку в отрасли и позволило увеличить добычу угля на Урале за годы войны в 2,2 раза<sup>118</sup>. Удельный вес региона во всесоюзной добыче угля вырос с 7,2% в 1940 г. до 22,0 в 1943. Урал стал вторым угольным бассейном страны.

Рост добычи угля произошел главным образом за счет строительства 60 шахт и 8 разрезов, внедрения новой техники и применения рациональных методов разработки месторождений. Основное внимание уделялось добыче угля наиболее дешевым открытым способом. В трестах Коркинуголь и Богословуголь выемка угля на открытых разработках увеличилась с 3 млн 427 тыс. в 1940 г. до 11 млн 806 тыс. т в 1945, а ее удельный вес в общей добыче угля на Урале вырос с 28 до 49%. Коммерческая себестоимость одной тонны угля, добытой в разрезе, была в 2,8—3,5 раза ниже, чем себестоимость угля, добытого в шахте<sup>119</sup>. Оснащение разрезов первоклассным горным оборудованием дало возможность применить метод бестранспортной вскрыши породы путем перевала ее в выработанное пространство и удаления при помощи гидромеханизмов.

Увеличение объемов использования местного угля снизило удельный вес дальнепривозных углей в топливном балансе Урала. В 1943 г. они составили 28,5% к общему потреблению угля на энергетические цели<sup>120</sup>.

По сравнению с довоенным временем в годы войны добыча угля в шахтах механизированным способом несколько снизилась, упала производительность труда шахтеров. Вследствие этого, а также в результате ухудшения горно-геологических условий, выросла себестоимость добываемого угля.

Определенный вклад в обеспечение фронта и тыла нефтепродуктами внесла нефтяная промышленность Урала. За 1940—1945 гг. добыча нефти здесь выросла в 2,6 раза, а удельный вес региона в стране увеличился с 0,5 до 2,4%. Именно во время войны было внедрено и освоено в промышленных масштабах турбинное бурение. (В Пермской области его доля поднялась с 5,4% в 1940 г. до 70,8 в 1945. В 1943 г. на Пермских нефтепромыслах стало применяться наклонно-направленное бурение. В Бугуруслане началось разбуривание месторождений при разреженной сетке скважин, что позволило уменьшить объем бурения <sup>121</sup>).

Наряду с ростом нефтедобычи в регионе окрепла нефтеперерабатывающая и нефтехимическая промышленность. На базе эвакуированного оборудования Бердянского крекинг-завода и других предприятий были построены Краснокамский и Пермский нефтеперерабатывающие заводы, расширен нефтезавод в Орске.

Значительную роль в топливных ресурсах Урала военных лет продолжали играть торф и дрова, хотя вывозка последних несколько сократилась, а добыча торфа выросла незначительно. Ведущее место в топливном балансе региона занимал уголь: доля его составляла около 70% <sup>122</sup>.

Т а б л и ц а 41

Производство электроэнергии, добыча каменного угля, нефти, вывозка дров на Урале в 1941—1945 гг. <sup>123</sup>

Продукция	1941	1942	1943	1944	1945	1945 к 1940, %
Электро- энергия, млн кВт.ч.	7 370,7	8 614,2	9 973,0	11 503,6	11 803,7	196,8
Уголь, тыс.т	14,460,7	1 634,3	21 222,2	23 596,8	25 646,0	215,4
Нефть, тыс.т	253,9	259,6	441,7	446,7	460,1	260,5
Торф, тыс.т	1 836,6	1 512,0	2 342,4	2 179,5	2 079,0	104,4
Дрова, млн м <sup>3</sup>	21,7	18,6	21,5	18,9	18,4	82,0

Наглядное представление о развитии топливно-энергетических отраслей промышленности Урала в годы войны дает табл. 41.

Несмотря на трудности военного времени, топливно-энергетический комплекс Урала сравнительно бесперебойно снабжал своей продукцией отрасли народного хозяйства, обслуживающие нужды фронта.

Дальнейшее развитие на Урале получила и химическая промышленность. С первых же дней войны все ее отрасли были переведены на выпуск химикатов и изделий, необходимых для изготовления вооружения и боеприпасов. Заводы азотной и сернокислой промышленности стали поставщиками сырья для производства взрывчатых веществ и пороха, анилинокрасочные заводы перешли на выпуск химикатов для боеприпасов, лакокрасочные предприятия делали нитролаки для окраски самолетов и другой военной техники. Значительно были увеличены мощности по выпуску синтетического аммиака, крепкой азотной кислоты, аммиачной селитры на Березовском азотно-туковом заводе, серной кислоты на Красноуральском и Челябинском заводах. В анилинокрасочной промышленности был расширен Березниковский химический комбинат. В Прикамье и Оренбургской области начала развиваться органическая химия. Помимо Среднего Урала различные фармацевтические препараты и лечебные средства стали выпускаться в Пермской области. На коксохимических заводах возникли новые производства, в том числе по выработке толуола, сахараина, сульфидина и др.

Выросло на Урале производство пластмасс и изделий из них за счет строительства (на базе эвакуированного оборудования) Свердловского и Челябинского пластмассовых заводов и расширения Нижне-Тагильского завода. Выпускаемые ими фенопласты широко использовались в различных деталях боеприпасов. Пластмассы применялись также в авиационной, танковой, автомобильной, электротехнической промышленности, в судостроении и металлургии.

На основе перебазированного оборудования в Свердловске вошли в строй также шинный завод и завод резино-технических изделий. В целом же валовая продукция химической промышленности Урала увеличилась за 1940—1945 гг. в 3,9 раза<sup>124</sup>. Достигнуто это было главным образом за счет выпуска оборонной

продукции. Так, в Пермской области — основном центре химии на Урале — валовая продукция отрасли выросла за это время в 3,3 раза <sup>125</sup>, а производство калийных удобрений сократилось в 3,6, азотных — в 1,3, соды кальцинированной — в 1,2 и соды каустической — в 1,3 раза.

В годы войны на Урале существенно снизились объемы заготовки и вывозки древесины в результате мобилизации в армию значительной части постоянной рабочей силы, тракторов и автомашин, а также простоев транспорта из-за недостатка горючего, запчастей, слабой ремонтной базы и низкой квалификации водителей.

Предприятия лесопильной и деревообрабатывающей промышленности края, выполняя указания ГКО, перешли на производство спецбруса, заготовок лыж, ружейных прикладов, тары для упаковки снарядов, мин, патронов, переправочных армейских средств, аэродромного имущества, аэросаней, волокуш для минометов, телеграфных шестов, черенков для саперных и пехотных лопат и других изделий. В течение войны Урал неизменно занимал первое место среди экономических районов страны по выпуску продукции деревообработки, обогнав по этому показателю районы Севера, Центра. Удельный вес региона в стране по выпуску пиломатериалов в 1942—1944 гг. превышал 20% <sup>126</sup>.

Резко поднялось значение Урала в выработке бумаги и целлюлозы. Доля края в их общесоюзном производстве составляла в 1941 и 1944 гг. соответственно 22 и 30%, 31 и 51 % <sup>127</sup>, хотя общий выпуск бумаги и целлюлозы на Урале за годы войны сократился. В целлюлозно-бумажной промышленности ухудшились основные технико-производственные показатели вследствие простоев оборудования из-за недостатка технологического сырья, химикатов, топлива, электроэнергии, рабочей силы. Низкой была в отрасли и технологическая дисциплина. Основное производство свертывалось при одновременном расширении специализированного производства. Так, Вишерский ЦБК получал крупные прибыли за счет изготовления дорогой картографической бумаги для Советской Армии и перевыполнения плана по светорулону <sup>128</sup>.

Уменьшился объем производства и в лесохимической промышленности. Так, в Свердловской области за 1940—1944 гг. выработка живицы, канифоли и терпен-

тинного масла сократилась наполовину. В 1944 г. на Урале были введены в эксплуатацию Тавдинский и Лобвинский гидролизные заводы по выпуску технического спирта из древесных отходов.

В войну в связи с уменьшением выплавки металла на древесном топливе снизились размеры углежжения. На предприятиях Главлесчермета, например, выжег угля сократился в 2 раза<sup>129</sup>. Выжег угля осуществлялся в печах новой конструкции, разработанной профессором В. Н. Козловым. По его проектам в эти годы было построено много небольших заводов, которые производили горюче-смазочные продукты из древесной смолы. В целом же валовая продукция лесной, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности за 1940—1945 гг. уменьшилась на 6% (табл. 42).

Т а б л и ц а 42

**Объем выпуска отдельных видов продукции лесной, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности Урала в 1940—1945 гг.<sup>130</sup>**

Вид продукции	1940		1945		1945 к 1940. %
	абс.	%	абс.	%	
Вывозка древесины, тыс. м <sup>3</sup>	39 681	16,1*	29 551	17,5	74,5
В том числе:					
деловой, тыс. м <sup>3</sup>	17 198	14,6	11 122	18,1	64,7
дров, тыс. м <sup>3</sup>	22 493	17,5	18 429	17,3	82,0
Пиломатериалы, тыс. м <sup>3</sup>	4 009	11,5	2 595	17,6	64,7
Фанера клееная, тыс. м <sup>3</sup>	—	—	245	12,7	—
Бумага, тыс. т	1 546	19,0	88,3	27,5	57,1
Картон, тыс. т	2,4	1,6	4,0	7,2	166,7
Целлюлоза, тыс. т	139,0	29,7	120,0		87,0

\* Проценты к общесоюзному производству

Во время войны легкая промышленность производила ускоренными темпами продукцию, предназначенную для удовлетворения нужд фронта, военной промышленности. Текстильные фабрики увеличили выра-

ботку хлопчатобумажной и других тканей военного назначения — бельевых, одежных, технических, шинельного сукна, перевязочных материалов, изделий для теплого обмундирования и технического оснащения войск. Швейники переключились на пошив белья, шинелей и другого военного обмундирования. С конвейеров обувных фабрик начали сходиться солдатские сапоги и ботинки. В основном для снабжения фронта работали и кожевенно-меховые предприятия. Меховщики поставляли действующей армии шапки, рукавицы, полушубки и другие изделия. Кожевенники также поставляли продукцию авиационной, танковой и другим отраслям оборонной промышленности. Одновременно в отрасли сократился выпуск товаров широкого потребления. Определенное представление о состоянии легкой промышленности в период войны дает табл. 43.

Т а б л и ц а 43

**Объем выпуска важнейших видов продукции легкой промышленности Урала в 1940—1945 гг.<sup>131</sup>**

Вид продукции	1940		1945		1945 к 1940, %
	абс.	%	абс.	%	
Хлопчатобумажные ткани, млн м	0,02	—	1,3	0,1	6 500
Льняные ткани, тыс. м	9 490	3,3*	1 059	0,1	11,2
Шерстяные ткани, тыс. м	1 458	1,2	1 434	2,7	98,4
Чулочно-носочные изделия, тыс. пар	988	0,2	5 426	6,0	549,2
Верхний трикотаж, тыс. шт.	590	1,0	736	3,1	124,7
Бельевой трикотаж, тыс. шт.	264	0,2	857	3,2	324,6
Обувь кожаная, тыс. пар	30	4,2	7 411	11,7	83,9
Обувь валяная, тыс. пар	1 737	9,7	1 631	12,2	93,9
Кожи жесткие, т	1 760	2,5	1 453	6,7	82,6
Верхние кожаные изделия, млн дм <sup>2</sup>	149,3	3,0	137,0	7,6	91,8

\* В процентах к общесоюзному производству

Как видно из табл. 43, за годы войны увеличилось производство только хлопчатобумажных тканей, чулочно-носочных изделий, верхнего и бельевого трикотажа. Объясняется это тем, что в легкой промышленности

Урала, как и других районов, вырос удельный вес вещевого довольствия Советской Армии.

В целом объем валовой продукции легкой промышленности за 1940—1945 гг. увеличился на 94%, в том числе текстильной — на 46, швейной — на 134, кожевенно-меховой и обувной — на 66%<sup>132</sup>. Достигнуто это было за счет расширения на Урале производственных мощностей. За годы войны на базе эвакуированного оборудования здесь было введено в эксплуатацию несколько десятков предприятий легкой промышленности, в том числе хлопчатобумажная фабрика в Челябинске, шерстяная — в Свердловской области, шелковый комбинат в Оренбурге, швейные фабрики в Перми, Кунгуре, Березниках, Лысьве и многие другие.

Работа легкой промышленности в период войны проходила в трудных условиях. По сравнению с тяжелой индустрией здесь были нередки перебои в поставках сырья, чаще отсутствовали электроэнергия, топливо, запчасти, рабочая сила, ниже был уровень технического обслуживания и ремонта оборудования. И тем не менее с главной своей задачей — обеспечить потребности армии вещевым довольствием — отрасль справилась.

В годы войны в связи с уменьшением валовых сборов сельскохозяйственных культур, сокращением поголовья скота и его продуктивности значительно снизились государственные закупки продуктов растениеводства и животноводства. Это вызвало падение производства продуктов питания в регионе (табл. 44).

Т а б л и ц а 44

**Объем выпуска продуктов питания на Урале в 1940—1945 гг.<sup>133</sup>**

Продукт питания	1940		1945		1940 к 1945. %
	абс.	%	абс.	%	
Мясо, т	88 254	5,9*	53 763	8,1*	60,9
Колбасы и копчености, т	20 146	5,2	12 009	8,6	59,6
Улов рыбы, тыс. ц	62	0,4	77	0,7	124,0
Масло животное, т	17 214	7,6	10 967	9,3	63,7
Масло растительное, т	11 382	1,4	3 458	1,2	30,4
Мука, тыс. т	2 472	8,5	1 290	8,6	52,2
Соль пищевая, тыс. т	248	5,7	110	3,8	44,5

\* Проценты к общесоюзному производству

В 1940—1945 гг. на Урале вырос улов рыбы и увеличилось производство консервов и концентратов в результате пуска консервного завода на Орском мясокомбинате, цеха концентратов — на Свердловском и наращивания мощностей на крупнейшем на Урале и в Сибири Курганском мясокомбинате. Выпуск консервов в Орске возрос за это же время с 51 тыс. до 19 млн 945 тыс. условных банок, а в Кургане — с 7 млн 345 до 12 млн 163 тыс.<sup>134</sup> Валовая продукция пищевой промышленности Урала за время войны сократилась на 12,4%. Однако удельный вес региона в общесоюзном производстве продуктов питания вырос.

Урал в годы войны был не только основным арсеналом Советской Армии, но и важнейшей базой восстановления народного хозяйства районов, освобожденных от фашистской оккупации. Он внес большой вклад в возрождение экономики Сталинграда, Подмоскownого и Донецкого угольных бассейнов, Московской, Калининской, Смоленской, Воронежской областей, Украинской ССР. Свердловчане взяли шефство над Краснодарским краем, челябинцы — над Курской областью, пермяки — над Ростовской. Непрерывным потоком шли туда эшелоны с различным оборудованием, станками, трубами, строительными материалами, продуктами и т. д.

В результате бурного развития оборонной индустрии объем валовой продукции всех отраслей уральской промышленности неуклонно рос вплоть до 1945 г. Если в 1940 г. принять за 100%, то в 1941 г. этот рост составил 140%, в 1942 — 282,9, в 1943 — 333,9, в 1944 — 365,1 и в 1945 — 303,3%. Таким образом, кульминационным моментом в развитии промышленности Урала стал 1944 г. Некоторое снижение производства в 1945 г. объясняется переходом промышленности на выпуск мирной продукции и реэвакуацией части предприятий.

За годы войны Урал, говоря словами М. И. Калинина, пережил «буквально промышленную революцию»<sup>135</sup> и превратился в мощный индустриальный район СССР. Если в 1940 г. его удельный вес в валовой продукции всей промышленности составлял 6,4%, то в 1941 г. — 9,1, в 1942 — 23,2, в 1943 — 23,5, в 1944 — 22,2 и в 1945 — 20,9%. В 1943 г. на Урале производилось промышленной продукции столько же, сколько в Поволжье, Западной Сибири, Казахстане и Средней Азии вместе взятых<sup>136</sup>.

Уральская индустрия по существу определяла лицо всей экономики Советского Союза. Она отличалась технической зрелостью, совершенной технологией, передовой организацией производства и, следовательно, низкой себестоимостью и высоким качеством продукции. В военное время усилились концентрация и специализация производства, которые позволили перейти к массовому и серийному выпуску продукции, что в свою очередь сопровождалось внедрением передовых методов труда, новой техники и прогрессивной технологии, механизацией и автоматизацией ручного труда.

Стала более полной отраслевая структура промышленности. Она была приспособлена прежде всего к нуждам фронта, поэтому в ней значительно вырос удельный вес машиностроения и металлообработки, химической промышленности. Доля же других отраслей сократилась. Так, удельный вес электроэнергетики за 1940—1945 гг. уменьшился с 3 до 2,3%, топливодобывающей промышленности — с 2 до 1,2%, черной металлургии — с 12,8 до 10,4%, цветной — с 5,2 до 4,4%.

Трехкратное увеличение объема промышленного производства на Урале в годы войны почти наполовину было достигнуто на основе экстенсивных факторов, т. е. нового промышленного строительства и расширения старых заводов, и на 55% — за счет интенсивных факторов.

В начале войны в работе железнодорожного транспорта Урала возникли большие трудности. Эвакуация промышленных предприятий и рабочей силы на восток страны, изменение межрайонных связей вызвали огромный рост грузопотоков на уральских магистралях. Это привело к перегрузке станций и узлов: они оказались забитыми подвижным составом. Рабочий парк вагонов превысил обычную норму в несколько раз. Резкое изменение структуры грузооборота и направления грузопотоков, неравномерность поступления различных грузов, диспропорции в мощностях путевого, станционного хозяйства и вагонного парка, низкий уровень механизации и выгрузки обусловили в 1942 г. ухудшение технико-экономических показателей работы железных дорог Урала.

ЦК ВКП(б), ГКО и СНК СССР в 1942—1944 гг. приняли ряд постановлений, в которых были намечены меры по улучшению работы железных дорог. Несмотря на ограниченность материальных ресурсов, в годы войны были осуществлены значительные капитальные вло-

жения в укрепление материально-технической базы уральского железнодорожного транспорта. Для увеличения пропускной способности таких грузонапряженных участков железнодорожных магистралей, как Челябинск — Златоуст — Кропачево, Свердловск — Гороблагодатская — Надеждинск, Свердловск — Тюмень — Вагай строились соединительные ветки, укладывались вторые пути, реконструировались депо и пункты водоснабжения, создавались обходы вокруг крупных железнодорожных узлов. В 1943 г. развернулось строительство железнодорожной линии Сосьва — Алапаевск, благодаря чему был создан второй выход с Северного Урала на Южный и Средний, а также разгружен участок Гороблагодатская — Свердловск — Челябинск. Прокладывались вторые пути на участке Пермь — Киров и на отдельных перегонах линии Пермь — Чусовская — Кизел. Усиливалась линия Свердловск — Казань — Кировская. Большие работы были проведены по реконструкции Свердловского, Челябинского, Нижнетагильского и Надеждинского узлов. Продолжался перевод наиболее грузонапряженных линий на электрическую тягу. Была осуществлена электрификация участка Челябинск — Кропачево.

Для более полного и четкого обеспечения перевозок весной 1943 г. все железные дороги были переведены на военное положение. Это укрепило трудовую дисциплину, улучшило организацию труда. Согласно решению ГКО из рядов Советской Армии были откомандированы на транспорт представители ведущих железнодорожных профессий<sup>137</sup>. Все звенья сложного транспортного механизма стали работать более четко и согласованно.

В годы войны железнодорожный транспорт работал по специальному графику, введенному по указанию Политбюро ЦК ВКП(б) 24 июня 1941 г.<sup>138</sup> Новый график, установленный с 25 мая 1942 г., был составлен с учетом годового опыта войны и особенностей работы различных дорог, узлов, станций, усиливал ритмичность движения поездов. Так, если в 1940 г. на Свердловской железной дороге по расписанию отправлялось 47,7% поездов, то в 1941 — 54,5, в 1942 — 59,7, в 1943 — 68,2, в 1944 — 77,9 и в 1945 г. — 70,8%<sup>139</sup>. Задания по оборачиваемости вагонов стали считаться одним из основных показателей государственного плана перевозок.

На уральских дорогах грузовые вагоны во время вой-

ны оборачивались в 2—2,5 раза быстрее, чем в среднем по НКПС. В определенной степени это было обусловлено более широким внедрением на Урале маршрутизации перевозок. Если в 1942 г. на Свердловской дороге маршрутизацией было охвачено 22% всех перевозок, то в 1943 — 46 и в 1944 — 52%<sup>140</sup>.

Особенно высок был удельный вес маршрутизации при перевозках каменного угля, кокса, нефти.

Железнодорожники Урала с честью выдержали испытания войны и выполнили свой долг перед Родиной. В труднейших условиях они успешно решали стоявшие перед ними задачи по обеспечению работы быстрорастущей уральской промышленности, транзитных перевозок между востоком и центром страны, по своевременному снабжению и пополнению Советской Армии, создали прочную связь фронта с главным арсеналом. За 1940—1945 гг. перевозка грузов на уральских железных дорогах выросла с 99 млн 351 тыс. до 128 млн 459 тыс. т, т.е. на 29,3%, а грузооборот увеличился с 36,5 до 43,9 млрд т/км, т.е. на 20,2%, в то время как эксплуатационная длина магистралей возросла лишь на 4,6%<sup>141</sup>. Только благодаря героическому труду железнодорожников качественные показатели работы уральских магистралей за годы войны не ухудшились, а в ряде случаев и превзошли довоенный уровень (табл. 45).

Значение речного транспорта на Урале в годы войны упало. Так, его общий грузооборот по отправлению в Пермской и Свердловской областях и Удмуртии за 1940—1945 гг. сократился с 6 млн 730 тыс. т до 5 млн 792 тыс., а по прибытию — с 4 млн 973 тыс. т до 3 млн 349 тыс., и лесные грузы занимали в грузообороте 77—85%<sup>142</sup>.

В годы войны Урал был не только главным арсеналом Советской Армии, но и одним из крупнейших центров страны по производству сельскохозяйственной продукции. Сельское хозяйство региона, являясь важным звеном в военной экономике СССР, внесло свой существенный и незаменимый вклад в обеспечение фронта и тыла продовольствием, а промышленности — сырьем. И хотя Урал был глубоко тыловым районом, война все же нанесла большой ущерб его сельскому хозяйству, материально-техническая база которого была в значительной мере подорвана мобилизацией на нужды обороны большого количества тракторов и гру-

Качественные показатели работы железных дорог Урала  
в годы Великой Отечественной войны<sup>142</sup>

Показатель	1940	1941	1942	1943	1944	1945
Средняя участковая скорость грузового поезда, км/ч:						
Свердловская	14,2	13,3	10,4	14,0	13,2	13,3
Южно-Уральская	15,2	17,2	нет свед.	15,3	14,5	16,0
Пермская	15,7	12,4	11,6	14,0	16,5	17,0
Техническая скорость грузовых поездов, км/ч:						
Свердловская	29,7	30,2	28,8	28,6	28,1	28,7
Южно-Уральская	33,4	34,6	нет свед.	31,6	32,4	32,0
Пермская	35,5	33,7	31,3	30,5	33,8	32,2
Оборот грузового вагона в сут.:						
Свердловская	4,0	4,3	6,3	4,9	5,5	4,6
Южно-Уральская	7,8	4,4	нет свед.	5,2	5,8	5,1
Пермская	4,1	5,2	6,6	5,7	5,2	4,6

зовых автомашин, а также резким сокращением выпуска тракторов, комбайнов, тракторных плугов и других сельскохозяйственных машин (табл. 46).

Из данных табл. 46 видно, что мощность тракторного парка снизилась намного больше, чем убыло общее количество тракторов. Средняя мощность одного трактора за 1940—1944 гг. упала на 12,5%. Это говорит о том, что для армии были взяты самые лучшие и мощные гусеничные тракторы. Парк грузовых автомашин в 1943 г. по сравнению с 1940 г. сократился более чем в 5 раз. На довоенном уровне осталось лишь количество комбайнов.

Почти полное прекращение поставок новой техники на МТС и в совхозы повлекло за собой быстрый износ

имевшихся машин. Все тракторы и комбайны за время войны прошли через капитальный ремонт. Это, конечно, не могло не отразиться на эффективности работы.

В условиях войны поступление электроэнергии на нужды сельского хозяйства снизилось. Только в 1944—1945 гг. был принят ряд мер для развития сельской электрификации на Урале. Однако результаты были незначительны. Электричество использовалось главным образом для освещения бытовых и производственных помещений, культурно-просветительных учреждений.

Таблица 46

**Наличие тракторов, комбайнов, грузовых автомашин в сельском хозяйстве Урала в 1941—1945 гг.<sup>144</sup>**

Сельскохозяйственные машины	1941	1942	1943	1944	1945	1945 к 1940, %
Комбайны	19 854	19 869	19 661	19 580	19 506	100,1
Грузовые автомашины	8 430	4 868	2 798	3 611	4 160	26,9
Тракторы	40 501	39 547	33 300	33 295	35 592	84,0
Мощность тракторов, тыс. л. с.	754,5	753,9	702,0	679,9	681,1	77,4

Ослабление материально-технической базы сельского хозяйства, мобилизация в армию и на работу в промышленность наиболее трудоспособных кадров деревни привели к сокращению размеров посевных площадей (табл. 47).

Как видно из табл. 47, посевные площади на Урале увеличивались только до 1942 г., а затем неуклонно снижались вплоть до 1945 г. в результате сокращения посевов зерновых, технических и кормовых культур. В годы войны выросли посевы только овоще-бахчевых культур, прежде всего картофеля. Государство стимулировало развитие картофеле- и овощеводства. Все колхозы, у которых посевы картофеля, овощей и кормовых культур составили 10—15% от общей посевной площади, получили 10—20% скидки по обязательным поставкам зерна. Кроме того, им разрешалось до 30% обязательных поставок зерна заменять картофелем и овощами. В результате структура посевных площадей претерпела существенные изменения. Удельный вес

**Посевные площади различных культур  
в сельском хозяйстве Урала  
в 1941—1945 гг., тыс. га<sup>145</sup>**

Посевная площадь	1941	1942	1943	1944	1945	1945 к 1940, %
Всего :	11 103,9	11 549,0	9 270,1	7 895,0	7 874,0	71,5
В том числе:						
Зерновые и бобовые	9 172,5	9 307,7	7 365,7	6 248,2	6 303,7	68,4
Технические культуры	340,7	346,8	233,3	199,9	147,5	37,6
Овоще-бахчевые культуры и картофель	439,0	560,5	624,3	611,1	667,5	157,7
Из них						
картофель	342,9	450,9	508,8	462,6	520,6	159,2
Кормовые культуры	1 151,6	1 287,9	1 035,1	834,8	755,0	76,8

зерновых и бобовых культур в ней снизился за 1940—1945 гг. с 83,6 до 80%, технических культур — с 3,6 до 1,9%, а овоще-бахчевых вырос с 3,8 до 8,5%, в том числе картофеля — с 3 до 6,6%. С 8,9 до 9,6% увеличилась доля кормовых культур.

Изменения эти явились результатом временных, но необходимых мер, позволивших с наименьшими затратами решить продовольственную проблему за счет увеличения в рационе питания советских людей доли овощей и картофеля.

В годы войны произошло резкое падение урожайности зерновых культур (табл. 48).

Низкие урожаи явились результатом снижения уровня агротехники, механизации сельских работ, культуры земледелия, сокращения применения удобрений. Общий объем убранных комбайнами площадей зерновых и иных культур на Урале в 1942—1943 гг. сократился в 2,7—3,2 раза. За это же время объем тракторных работ в переводе на условную пахоту (включая молотьбу) уменьшился более чем в 2 раза. Снижение

**Урожайность зерновых в колхозах Урала  
в 1940—1944 гг., ц с 1 га<sup>146</sup>**

Область	1940	1941	1942	1943	1944
Свердловская	12,0	9,7	6,6	5,7	7,8
Челябинская	6,9	6,2	2,2	2,9	4,2
Пермская	10,1	7,9	5,8	5,2	5,5
Оренбургская	5,7	6,9	3,1	1,9	3,9
Курганская	—	—	2,5	2,4	4,5
Удмуртская АССР	9,5	7,5	5,3	4,8	5,7

выработки тракторов и комбайнов происходило не только из-за уменьшения количества техники, но и вследствие ухудшения квалификации механизаторов, отсутствия горючего, запчастей, слабости ремонтной базы.

Падение урожайности повлекло за собой и сокращение валового сбора зерновых и бобовых. Если в 1941 г. в колхозах Урала он составил 53 млн 772 тыс. ц, то в 1942 — 30 млн 442 тыс., в 1943 — 21 млн 717 тыс., в 1944 — 24 млн 62 тыс. и в 1945 — 32 млн 361 тыс. ц. Всего за эти годы колхозы Урала собрали 10,8% урожая зернобобовых, снятого колхозами страны<sup>147</sup>. Снизились в годы войны также валовые сборы технических культур, но выросли сборы картофеля и овощей. Большие потери урожая происходили в результате затягивания сроков уборочных работ.

Существенный урон нанесла война и животноводству, которое пострадало от ухудшения кормовой базы. Однако данные табл. 49 свидетельствуют, что животноводство Урала в годы войны понесло меньшие потери, чем земледелие. Труженикам сельского хозяйства удалось в основном сохранить стадо крупного рогатого скота, прежде всего коров. Резко сократилось лишь количество свиней и лошадей. Большая убыль лошадей объяснялась главным образом мобилизацией их в армию и на лесозаготовки, а свиней — повышением норм и введением дополнительных поставок мяса в фонд Советской Армии. ЦК партии и СНК СССР приняли ряд мер по сохранению поголовья скота.

Поголовье скота на Урале в хозяйствах всех категорий<sup>148</sup>  
(данные на 1 января)

/ Вид скота	1941		1942		1943		1944		1945		1945 к 1940. %
	тыс. голов	%	тыс. голов	%	тыс. голов	%	тыс. голов*	%	тыс. голов	%	
Крупный рогатый скот	3 167,7	40,2*	2 924,8	43,8	2 985,4	47,3	2 812,6	40,4	2 876,1	35,7	89,9
В том числе коровы	1 614,0	26,2	1 565,7	27,9	1 600,1	26,3	1 538,6	23,8	1 519,9	21,5	95,3
Свиньи	1 206,3	59,9	1 130,7	66,0	950,1	70,9	577,0	54,2	457,0	58,4	35,6
Овцы и козы	5 342,9	40,6	4 374,4	46,5	4 614,6	49,5	3 691,0	43,2	3 524,5	41,5	75,4
Лошади	1 144,6	78,1	1 013,0	79,5	957,6	78,8	789,6	77,4	578,4	90,5	52,1

\* Удельный вес колхозного скота в общем поголовье

Была расширена кормовая база животноводства за счет посевов корнеплодов и картофеля, улучшена оплата труда животноводов, увеличено количество скота, находившегося в личном пользовании колхозников, рабочих и служащих, налажена шефская помощь города деревне. Все это позволило государству сохранить на довоенном уровне или даже увеличить заготовки мяса, молока, шерсти на Урале. Тем не менее колхозы и совхозы своими силами не могли удовлетворить потребности населения в продуктах питания. В целях улучшения продовольственного положения СНК СССР и ЦК ВКП(б) в апреле 1942 г. приняли постановление «О выделении земель для подсобных хозяйств и под огороды рабочих и служащих»<sup>149</sup>. Вокруг городов, а также на пустующих землях колхозов предприятиям и учреждениям было разрешено создавать подсобные хозяйства. Им были переданы также сотни совхозов с земельными массивами, постройками, тяглом, машинами и продуктивным скотом. На Урале в результате этого количество совхозов за 1940—1945 гг. уменьшилось почти в два раза. Рабочим и служащим выделялись участки под огороды. Приусадебные участки в 15 соток предоставлялись также семьям рабочих, служащих и эвакуированным, работающим в колхозах.

За годы войны посевные площади подсобных хозяйств увеличились почти в 5 раз, а их удельный вес вырос с 1,1 до 7,3%. Особенно велика была доля подсобных хозяйств в общих посевах овощей и картофеля. В Свердловской, Пермской, Курганской и Оренбургской областях вместе взятых она составляла соответственно 32,3 и 17,8%. За счет подсобных хозяйств и индивидуальных огородов рабочие и служащие Урала почти полностью удовлетворяли свои потребности в овощах и картофеле.

На завершающем этапе войны по решению правительства была расширена продовольственная база крупнейших промышленных центров Урала. Ряд сельскохозяйственных районов был включен в пригородную зону.

Социалистическое сельское хозяйство выдержало испытание войной. В результате самоотверженного, героического труда советского крестьянства армия и тыл бесперебойно снабжались необходимым минимумом продуктов питания. Существенный вклад в решение продо-

вольственной проблемы, а значит и в победу над фашизмом, внесли труженики сельского хозяйства Урала. За 1941—1944 гг. они дали государству 6,5 млн т зерна, 1,2 млн т картофеля, около 400 тыс. т овощей и 400 тыс. т мяса, 1,2 млн т молока и почти 300 млн яиц<sup>150</sup>.

Война вызвала глубокие количественные и качественные изменения в составе кадров народного хозяйства Урала. Как видно из табл. 50, рост количества рабочих и служащих в народном хозяйстве Урала в годы войны произошел главным образом за счет промышленности и подсобных хозяйств. Он имел место и в других отраслях народного хозяйства, за исключением МТС, связи. В соответствии с этим изменилась и отраслевая структура кадров. В 1943 г. численность рабочих и служащих в народном хозяйстве по сравнению с 1940 г. увеличилась на 36%, в том числе в промышленности — на 65%.

Т а б л и ц а 50

**Изменение численности рабочих и служащих  
в народном хозяйстве Урала в 1940—1945 гг.<sup>151</sup>**

Отрасль хозяйства	1940		1945		1945 к 1940, %
	тыс. чел	%	тыс. чел	%	
Всего	2 220,8	100	2 987,9	100	134,5
В том числе:					
Промышленность (промышл.-производст. персонал)	883,5	39,9	1 384,2	46,3	156,7
Строительство (строительно-монтажные работы)	157,4	7,0	175,9	5,9	111,8
Совхозы и подсобные хозяйства	140,2	6,3	243,9	8,2	174,0
МТС	55,4	2,5	37,1	1,2	67,0
Железнодорожный транспорт	118,6	5,3	144,2	4,8	121,6
Водный транспорт	7,6	0,3	9,8	0,3	128,9
Автомобильный и прочий транспорт и погрузочно-разгрузочные работы	92,5	4,2	107,5	3,6	116,2
Связь	26,9	1,2	26,8	0,9	99,6
Прочие	738,7	33,3	858,5	28,8	116,2

\* Удельный вес отрасли в народном хозяйстве Урала

В результате нового размещения производительных сил в стране удельный вес Урала по отношению ко всей численности рабочих и служащих, занятых в промышленности СССР, увеличился за это же время с 8 до 20,5%, тогда как доля Поволжья выросла с 3 до 7,5%, Западной Сибири — с 4 до 9%, Казахстана и Средней Азии — с 3,5 до 8% <sup>152</sup>.

В то же время война нанесла огромный ущерб трудовым ресурсам сельского хозяйства Урала. В результате массового призыва в армию, трудовой мобилизации для работы в промышленности, строительстве, на железнодорожном транспорте, направления в школы ФЗО и РУ количество трудоспособных в колхозах края сократилось с 1 млн 716,6 тыс. в 1940 г. до 1 млн 326,3 тыс. в 1941, 1 млн 206,2 тыс.— в 1942, 1 млн 68,1 тыс.— в 1943, 985,8 тыс. в 1944 г., т. е. за 1940—1944 гг. уменьшилось на 42,6%. В 1945 г. оно составляло 1 млн 58,3 тыс. человек <sup>153</sup>. В ряде областей Урала количество мужчин 16—49 лет в сельской местности за 1939—1945 гг. сократилось почти в 4 раза.

В отличие от сельского хозяйства количество рабочих в промышленности увеличилось за 1940—1945 гг. на 45,2%, в том числе в крупной — на 47,6% (табл. 50).

Данные табл. 51 подтверждают, что число рабочих больше всего выросло в оборонной промышленности и тех отраслях индустрии, которые обслуживали ее потребности или поставляли вещевое довольствие для армии, а сократилось в лесной, деревообрабатывающей и пищевой промышленности. Совершеннее стала и отраслевая структура рабочего класса: в ней вырос удельный вес машиностроителей, металлургов, химиков, горняков, текстильщиков, обувщиков. Особенно следует отметить появление на Урале отряда рабочих, занятых в таких ведущих отраслях промышленности, как станко- и приборостроение, энергетическое и химическое машиностроение.

Для военных лет характерны прогрессивные изменения и в социальной структуре промышленных кадров Урала. Ограниченные трудовые ресурсы вынудили максимально сократить персонал, непосредственно не занятый производством материальных ценностей. Поэтому в промышленности вырос удельный вес рабочих.

Война внесла серьезные изменения в половозрастной состав промышленных кадров Урала: в 5 раз вырос

**Изменение среднегодовой численности  
и отраслевой структуры рабочего класса Урала за 1940—1945 гг.<sup>154</sup>**

Отрасль промышленности	1940	1945	1945 к 1940, %
Вся промышленность	100,0	100,0	145,2
В том числе крупная	88,4	89,9	147,6
Электроэнергетика	2,1	1,4	101,6
Топливодобывающая	4,3	5,8	199,0
Химическая (основная химия)	2,0	2,9	215,7
Металлургия	14,9	18,7	183,1
Машиностроение и металлооб- работка	31,9	37,8	171,8
Производство строительных материалов	4,0	3,8	138,8
Лесная, деревообрабатывающая и бумажная	25,9	14,8	83,0
Легкая	6,9	8,4	177,7
Пищевкусовая	6,7	4,4	95,1
Прочие	1,3	2,0	223,4

удельный вес подростков до 18 лет и на несколько процентов — женщин. Поскольку в регионе более 80% рабочих и служащих было занято в тяжелой индустрии, то и доля женщин была значительно ниже, чем в целом по стране. Так, если в промышленности СССР в 1943 г. она среди рабочих и служащих составляла 53%, а в 1945 г. — 50,9%, то на Урале — соответственно 45,4 и 43,9%<sup>155</sup>.

Среди трудоспособного населения колхозов удельный вес женщин во время войны увеличился и составил более 70%<sup>156</sup>. В сельском хозяйстве их роль была особенно велика. Омоложение рабочего класса Урала в период войны происходило за счет пополнения его подростками, основная масса которых была выпускниками школ ФЗО и РУ. Достаточно отметить, что только через систему трудовых резервов Уральского экономического района за 1941—1945 гг. было подготовлено 394,4 тыс. рабочих<sup>157</sup>.

Для пополнения кадров рабочих государство ввело трудовые мобилизации. 13 февраля 1942 г. Президиум

Верховного Совета СССР издал указ «О мобилизации на период военного времени трудоспособного городского населения для работы на производстве и строительстве»<sup>158</sup>. Поскольку трудовые ресурсы Урала были исчерпаны еще в предвоенные годы, то увеличение рабочего класса края шло главным образом за счет населения других областей и республик СССР. Так, за первые два с половиной года войны количество рабочих и служащих в народном хозяйстве Челябинской области увеличилось с 480 до 786 тыс. человек, в том числе за счет местного населения только на 15,8%<sup>159</sup>. В Свердловскую область привлекалось население из 42 областей, в Челябинскую — из 35 и Пермскую — из 24<sup>160</sup>. Существенным источником пополнения рабочего класса Урала стало эвакуированное население, общая численность которого на Урале составила около 2 млн человек<sup>161</sup>.

Исключительную роль в формировании индустриальных кадров Урала сыграли десятки тысяч эвакуированных рабочих и ИТР, которые принесли с собой высокую производственную культуру, богатый технический, организационный опыт. На ряде предприятий эвакуированные рабочие и служащие образовали ядро, вокруг которого складывались коллективы, успешно осваивавшие новые для Урала производства.

В годы войны в отраслях тяжелой индустрии, и особенно оборонной промышленности, был сохранен костяк кадровых рабочих и служащих. В армию было призвано сравнительно небольшое количество квалифицированных рабочих.

Тяжелая индустрия региона, прежде всего, машиностроение и металлургия, являлась основой оборонной мощи государства, и, естественно, что здесь был сосредоточен цвет рабочего класса страны.

Успешно была решена и проблема обеспечения промышленности рабочей силой. Значительный недостаток рабочих в важнейших отраслях промышленности Урала имелся лишь в течение первого года войны. Потребности уральской промышленности в них были в основном удовлетворены к середине 1942 г. Дефицит рабочей силы на протяжении всей войны сохранялся в таких отраслях промышленности, как лесная и деревообрабатывающая, промышленность строительных материалов. «Благодаря организованной системе подготовки и распределения рабочей силы военное хозяйство СССР не

испытывало сколько-нибудь серьезных затруднений от недостатка рабочей силы»<sup>162</sup>.

По сравнению с предвоенными годами сократилась текучесть рабочей силы, окрепла трудовая дисциплина и усилилось кадровое ядро рабочих. Закреплению кадров в решающих отраслях промышленности способствовал указ Президиума Верховного Совета СССР от 26 декабря 1941 г. «Об ответственности рабочих и служащих предприятий военной промышленности за самовольный уход с предприятий»<sup>163</sup>.

Во время войны были сокращены сроки подготовки молодых рабочих и повышения их квалификации. Основной формой подготовки новых кадров стало индивидуально-бригадное обучение непосредственно на производстве. Тысячи рабочих проявляли подлинный советский патриотизм, стремились в кратчайшие сроки овладеть профессией и перевыполнить установленные нормы выработки, чтобы своим трудом внести вклад в разгром врага. Профессиональная подготовка молодых рабочих не ограничивалась первоначальным обучением по 20—40—60-часовой теоретической программе. В дальнейшем они совершенствовали свое мастерство через стахановские школы, курсы повышения квалификации, целевые курсы, кружки техминимума, технологические школы, где не только овладевали передовыми методами труда и прогрессивной технологией, но и приобретали теоретические знания. Система подготовки и повышения квалификации кадров, существовавшая в годы войны, полностью себя оправдала.

Трудовая активность рабочего класса Урала в годы войны находилась на высоком уровне. Здесь впервые появились комсомольско-молодежные фронтовые бригады, зародилось движение тысячников, агарковское и шалаевское движения, возникли общественные смотры организации труда. Уральцы вместе с сибиряками стали инициаторами всесоюзного социалистического соревнования. Всей стране стали известны имена прославленных новаторов военных лет машиностроителей Е. П. Агаркова, Д. Ф. Босого, М. Ф. Попова, металлургов Н. Х. Базетова, И. Валеева, Д. Д. Сидоровского, Ф. В. Шаруновой, горняков С. И. Еременко, Д. Ф. Пестова, И. П. Янкина, строителя В. Ф. Шалаева, железнодорожников П. А. Агафонова, И. П. Блинова, М. Казанцева, А. К. Черепанова и многих других. В сельском хозяйстве вы-

дающихся результатов достигли полевод Т. С. Мальцев, механизаторы Г. И. Гусев, М. А. Аксенов, И. П. Варакин и др.

Для Урала характерна также высокая производительность труда в промышленности. Если в среднем по стране она выросла за 1940—1945 гг. на 14%<sup>164</sup>, то на Урале — на 111%<sup>165</sup>.

Родина высоко оценила трудовой подвиг уральцев. За образцовое выполнение заданий ГКО и Советского правительства по производству военной техники и выпуску продукции для нужд обороны около 70 предприятий различных отраслей промышленности Урала были награждены орденами, в том числе свыше 20 удостоены высшей награды — ордена Ленина. За самоотверженный труд более 30 тыс. работников промышленности, сельского хозяйства, транспорта Урала в годы войны были отмечены орденами и медалями<sup>166</sup>. Сотни тысяч трудящихся края были награждены медалями «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941—1945 гг.».

Героическим трудом рабочего класса, колхозного крестьянства и интеллигенции Урал был превращен в главный арсенал Советской Армии. Он внес решающий вклад в экономическую победу СССР над фашистской Германией и ее сателлитами. «Победа Советского Союза в Великой Отечественной войне,— отмечается в постановлении ЦК КПСС «О тридцатилетии победы советского народа в Великой Отечественной войне 1941—1945 гг.»,—убедительно доказала жизнеспособность и несокрушимость первого в мире социалистического государства. Она явилась торжеством рожденного Октябрем нового общественного и государственного строя, социалистической экономики, идеологии марксизма-ленинизма, морально-политического единства советского общества, нерушимой дружбы народов СССР»<sup>167</sup>.

## К ВВЕДЕНИЮ

<sup>1</sup> См.: *Преображенский А. А.* Урал и Западная Сибирь в конце XVI — начале XVII в. М., 1972. С. 342—350; *Преображенский А. А.* Очерки колонизации Западного Урала в начале XVIII в. М., 1956. С. 124.

<sup>2</sup> См.: *Устюгов Н. В.* Солеваренная промышленность Соли Камской в XVII в. М., 1957. 335 с.

<sup>3</sup> См.: *Кузин А. А.* История открытых рудных месторождений в России. М., 1961. С. 52—53.

<sup>4</sup> См.: *Кафенгауз Б. Б.* История хозяйства Демидовых в XVIII—XIX вв.: Опыт исследования по истории уральской промышленности. М.; Л., 1949. Т. 1. Гл. 8. § 1; *Козлов А. Г.* Казенная горнозаводская промышленность Урала в XVIII — начале XIX в. // Вопросы истории Урала. Свердловск, 1970. Сб. 11. С. 32—42.

<sup>5</sup> *Ленин В. И.* Полн. собр. соч. Т. 3. С. 485.

<sup>6</sup> См.: *Черкасова А. С.* Мастерские и работные люди Урала в XVIII в. М., 1985. С. 137.

<sup>7</sup> См.: *Павленко Н. И.* Развитие металлургической промышленности России в первой половине XVIII века. М., 1953. С. 228; *Струмилин С. Г.* История черной металлургии в СССР. М., 1954. Т. 1. Гл. 15, § 1; Гл. 16.

<sup>8</sup> См.: *Черкасова А. С.* Социальная борьба на заводах Урала в первой половине XVIII века. Пермь, 1980. Гл. 1.

<sup>9</sup> См.: *Струмилин С. Г.* История черной металлургии в СССР. С. 155.

<sup>10</sup> Подсчет числа уральских заводов XVIII в. здесь и далее произведен А. В. Черноуховым.

<sup>11</sup> См.: *Вагина П. А.* Формирование рабочих кадров на заводах Южного Урала в 50—60-х годах XVIII в. // Истор. записки. 1954. Т. 47. С. 308—326.

<sup>12</sup> См.: *Струмилин С. Г.* Указ. соч. С. 201.

<sup>13</sup> *Ленин В. И.* Полн. собр. соч. Т. 3. С. 485.

<sup>14</sup> См.: *Преображенский А. А.* Очерки колонизации Западного Урала в XVII — начале XVIII в. Гл. 3.

<sup>15</sup> См.: *Александров В. А.* Начало Ирбитской ярмарки // История СССР. 1974. № 6. С. 36—57.

<sup>16</sup> См.: *Иофа Л. Е.* Города Урала. Ч. 1: Феодалный период. М., 1951. С. 70—71.

<sup>17</sup> См.: *Черкасова А. С.* Горнозаводская мануфактура и процесс горообразование в России XVIII в. // Истор. записки. 1974. Т. 93. С. 293—308.

<sup>18</sup> См.: *Аполлова Н. Г.* Особенности возникновения и развития городов Оренбургского края в XVIII в. // Города феодальной России: Сб. ст. памяти Н. В. Устюгова. М., 1966. С. 457.

<sup>19</sup> См.: *Иофа А. Е.* Города Урала. Гл. 4—5; *Рыдзюнский П. С.* Городское гражданство дореформенной России. М., 1958. Гл. 3.

<sup>20</sup> См.: *Фирстов Г.* Земледельческие орудия Восточной полосы России. Казань, 1854. С. 85, 118; *Преображенский А. А.* Очерки истории колонизации Западного Урала в XVII—начале XVIII в. С. 110; *Гришкина М. В.* Крестьянство Удмуртии в XVIII веке. Ижевск, 1977. С. 46—47; *Кондрашенков А. А.* Развитие сельского хозяйства в южных округах Тобольской губернии и Исетской провинции во второй половине XVIII века // Вопросы аграрной истории Урала и Западной Сибири. Свердловск, 1966. С. 90.

<sup>21</sup> См.: *Лившиц Р. С.* Размещение промышленности в дореволюционной России. М., 1955. С. 128.

<sup>22</sup> См.: *Кривоногов В. Я.* Зарождение и развитие частнокапиталистической золотопромышленности на Урале в середине XIX в. // Генезис капитализма в промышленности. М., 1963. С. 251.

<sup>23</sup> См.: *Мухин В. В.* История горнозаводских хозяйств Урала первой половины XIX в. Пермь, 1978. С. 22—23; *Харитонова Е. Д.* Казенное соляное дело в Прикамье (II половина XVIII — первая четверть XIX в.) // Вопросы истории Урала. Свердловск, 1970. Сб. 11. С. 87—94.

<sup>24</sup> См.: *Кривоногов В. Я.* Внедрение фабричной техники в горнозаводской промышленности Урала // Вопросы народного хозяйства СССР. М., 1962. С. 311—327; *Сметанин С. И.* Начало промышленного переворота на Урале // Вопр. истории. 1977. № 3. С. 16—25.

<sup>25</sup> См.: *Сметанин С. И.* Формирование капитализма в горнозаводской промышленности Урала (1800—1861) // Вопросы развития и размещения производительных сил СССР. М., 1976. С. 3—33.

<sup>26</sup> См.: *Буранов Ю. А.* Акционирование горнозаводской промышленности Урала (1861—1917). М., 1982. С. 36.

<sup>27</sup> См.: *Россия.* Полное географическое описание нашего отечества. СПб., 1914. Т. 5. С. 9.

<sup>28</sup> См.: *Промышленность и торговля Европейской России по районам.* СПб., 1906—1911. С. 4.

<sup>29</sup> См.: *Доброхотов Ю. Ф.* Урал Северный, Средний и Южный. Пг., 1917. С. 127.

<sup>30</sup> *Ленин В. И.* Полн. собр. соч. Т. 2. С. 416.

<sup>31</sup> См.: *Буранов Ю. А.* Акционирование горнозаводской промышленности Урала (1861—1917). С. 47, 115—120.

<sup>32</sup> См.: *Сигов С. П.* Очерки по истории горнозаводской промышленности Урала. Свердловск, 1936. С. 96.

<sup>33</sup> См.: *Ленин В. И.* Полн. собр. соч. Т. 3. С. 490; *Сборник сведений о горнозаводской промышленности России на 1900 год.* СПб., 1903.

<sup>34</sup> См.: *Сигов С. П.* Указ. соч. С. 95.

<sup>35</sup> См.: *Буранов Ю. А.* Указ. соч. С. 107, 243.

<sup>36</sup> См.: Там же. С. 112.

<sup>37</sup> См.: Там же. С. 123.

<sup>38</sup> См.: Там же. С. 243.

<sup>39</sup> См.: *Рябухин Е. И.* Большевистские организации Урала в борьбе за нелегальную партию пролетариата и упрочение ее связей с массами (1907—1914 гг.). Саратов, 1968. С. 151.

<sup>40</sup> См.: *Россия*. Т. 5. С. 237—239.

<sup>41</sup> См.: Там же. С. 261.

<sup>42</sup> См.: *Промышленность* и торговля Европейской России по районам. С. 19.

<sup>43</sup> *Ленин В. И.* Полн. собр. соч. Т. 3. С. 488.

<sup>44</sup> *Промышленность* и торговля Европейской России по районам. С. 19.

<sup>45</sup> См.: *Сигов С. П.* Указ. соч. С. 149.

## К главе I

<sup>1</sup> *Ленин В. И.* Полн. собр. соч. Т. 50. С. 16.

<sup>2</sup> См.: *Национализация промышленности на Урале* (октябрь 1917 — июль 1918 г.): Сб. док. Свердловск, 1958. С. 56.

<sup>3</sup> См.: *Городецкий Е. Н.* Рождение Советского государства: 1917—1918 гг. М., 1965. С. 261; *Абрамовский А. П.* Первые социалистические преобразования в промышленности горнозаводского Урала. Челябинск, 1981. С. 8—9.

<sup>4</sup> ГАСО, ф. 73, оп. 1, д. 784, л. 17—18.

<sup>5</sup> См.: *Национализация промышленности на Урале*. С. 66, 88.

<sup>6</sup> См.: *Рабочий класс Урала в годы войн и революций*: В док. и мат-лах; В 3 т. Свердловск, 1927. Т. 3. С. 214.

<sup>7</sup> ГАСО, ф. 1-р, оп. 1, д. 258-а, л. 403—405.

<sup>8</sup> Там же, д. 230, л. 80.

<sup>9</sup> ЦГАНХ СССР, ф. 3429, оп. 1, д. 2033, л. 40; См. также: *Коммунисты Урала в годы гражданской войны*. Свердловск, 1959. С. 82.

<sup>10</sup> См.: *Рабочий класс Урала в годы войн и революций*. Т. 3. С. 97, 180.

<sup>11</sup> См.: *Рашич А. Г.* Формирование рабочего класса во главе масс в период борьбы за победу власти Советов // *Вопр. истории КПСС*. 1967. № 4. С. 47; *Фельдман В. В.* Изменение численности и состава рабочих Урала в 1917—1927 гг. // *КПСС в борьбе за создание и развитие тяжелой индустрии на Урале*. Свердловск, 1969. С. 6.

<sup>12</sup> ГАСО, ф. 1-р, оп. 1, д. 200, л. 1.

<sup>13</sup> ЦГИА СССР, ф. 56, оп. 1, д. 75, л. 54; См. также: *Рабочий класс Урала в годы войн и революций*. Т. 3. С. 117.

<sup>14</sup> См.: *Национализация промышленности на Урале*. С. 190.

<sup>15</sup> ЦГАНХ СССР, ф. 4086, оп. 21, д. 68, л. 17.

<sup>16</sup> См.: *Национализация промышленности на Урале*. С. 209, 284.

<sup>17</sup> ГАСО, ф. 1-р, оп. 1, д. 238, л. 190—193.

<sup>18</sup> См.: *Национализация промышленности на Урале*. С. 286—287.

<sup>19</sup> ПАСО, ф. 41, оп. 1, д. 612, л. 21; ГАСО, ф. 24, оп. 14, д. 1079, л. 43.

<sup>20</sup> ЦГАНХ, ф. 4086, оп. 21, д. 116, л. 84—85.

<sup>21</sup> ПАСО, ф. 41, оп. 1, д. 612, л. 32.

<sup>22</sup> ГАСО, ф. 1-р, оп. 1, д. 104, л. 1—18; ф. 1314, оп. 1, д. 21, л. 33—34.

<sup>23</sup> См.: *Десять лет работы Советов РКК и КД Златоустовского округа*. Златоуст, 1928. С. 19.

<sup>24</sup> ПАСО, ф. 41, оп. 1, д. 612, л. 21.

<sup>25</sup> ГАСО, ф. 266-р, оп. 1, д. 39, л. 8.

<sup>26</sup> ЗФ ГАЧО, ф. 85-р, оп. 1, д. 37, л. 18—20.

<sup>27</sup> ПАЧО, ф. 596, оп. 1, д. 173, л. 3.

- <sup>28</sup> ЦГАНХ СССР, ф. 4086, оп. 21, д. 116, л. 84, 85.
- <sup>29</sup> ПАСО, ф. 41, оп. 1, д. 612, л. 55—56; ГАСО, ф. 266-р. оп. 1, д. 20, л. 29.
- <sup>30</sup> ПАСО, ф. 41, оп. 1, д. 612, л. 50.
- <sup>31</sup> Там же; ПАЧО, ф. 596, оп. 1. д. 68, л. 63; ГАСО, ф. 24, оп. 26, д. 40, л. 108.
- <sup>32</sup> ЗФ ГАЧО, ф. 20, оп. 23, д. 58, л. 345—50, 67—69; ГАСО, ф. 24, оп. 26, д. 40, л. 52; ф. 266-р, оп. 1, д. 62, л. 34.
- <sup>33</sup> См.: Народное хоз-во. 1919. № 8. С. 19.
- <sup>34</sup> ЦГАНХ СССР, ф. 4086, оп. 21, д. 68, л. 17.
- <sup>35</sup> См.: Народное хоз-во. 1919. № 8. С. 37.
- <sup>36</sup> ГАСО, ф. 266-р, оп. 1, д. 23, л. 3; См. также: *Известия Челябин. Совета раб., солд. и крест. депутатов.* 1918. 24 марта.
- <sup>37</sup> ПАСО, ф. 41, оп. 1, д. 612, л. 60, 118.
- <sup>38</sup> Там же, л. 130.
- <sup>39</sup> ГАСО, ф. 266-р, оп. 1, д. 39, л. 13.
- <sup>40</sup> ЗФ ГАЧО, ф. р-44, оп. 1, д. 35, л. 1—67.
- <sup>41</sup> ГАСО, ф. 1-р, оп. 1, д. 30, л. 183.
- <sup>42</sup> См.: *Садаков М. А.* Некоторые вопросы истории Удмуртской АССР. Ижевск, 1960. С. 27.
- <sup>43</sup> Составлено по: *Голубцов В. С.* Черная металлургия Урала в первые годы Советской власти (1917—1923). М., 1975. С. 58; *Национализация промышленности на Урале.* С. 288—289.
- <sup>44</sup> См.: Народное хоз-во. 1919. № 8. С. 27.
- <sup>45</sup> Водн. транспорт. 1918. № 1. С. 22.
- <sup>46</sup> ГАСО, ф. 1211, оп. 1, д. 53, л. 53.
- <sup>47</sup> См.: *Национализация промышленности на Урале.* С. 144.
- <sup>48</sup> См.: *Першин П. Н.* Аграрная революция в России. М., 1966. Кн. 2. С. 252; ГАОО, ф. 261, оп. 1, д. 1а, л. 16.
- <sup>49</sup> См.: *Аграрная политика Советской власти (1917—1918): Док. и мат-ды.* М., 1954. С. 345.
- <sup>50</sup> ЦГАОР, ф. 393, оп. 3, д. 31. л. 146; д. 523, л. 41; *Аграрная политика Советской власти.* С. 314.
- <sup>51</sup> См.: *Першин П. Н.* Аграрная революция в России. Кн. 2. С. 276.
- <sup>52</sup> *Аграрная политика Советской власти.* С. 314.
- <sup>53</sup> См.: Там же. С. 499.
- <sup>54</sup> См.: *Абрамовский А. П., Половинко В. П.* Помощь рабочего класса Урала беднейшему крестьянству в период упрочения Советской власти // *Партийные организации Урала в борьбе за строительство основ социализма.* Челябинск, 1979. С. 60.
- <sup>55</sup> См.: *Обзор хозяйства Урала за 1924—1925 гг.* Свердловск, 1926. С. 386.
- <sup>56</sup> См.: *Известия Челябин. воен.-рев. комитета.* 1918. 11 янв.
- <sup>57</sup> См.: *Аграрная политика Советской власти.* С. 508; *Абрамовский А. П., Половинко В. П.* Указ. соч. С. 62.
- <sup>58</sup> См.: *История Урала: В 2 т. 2-е изд. Т. 2.* Пермь, 1977. С. 62.
- <sup>59</sup> См.: *Ефременков П. В.* Колхозное строительство на Урале в 1919—1920 годах: Из истории коллективизации сельского хозяйства Урала. Свердловск, 1966. С. 24—25.
- <sup>60</sup> См.: Там же. С. 26.
- <sup>61</sup> См.: *История Урала.* Т. 2. С. 63.
- <sup>62</sup> См.: *Абрамовский А. П., Половинко В. П.* Указ. соч. С. 62.
- <sup>63</sup> *История гражданской войны в СССР: В 5 т. Т. 4.* М., 1959. С. 60.

- <sup>64</sup> См.: Там же. С. 65.
- <sup>65</sup> См.: *Очерки истории коммунистических организаций Урала: В 2 т. Т. 1: 1883—1920.* Свердловск, 1971. С. 336.
- <sup>66</sup> См.: *Гимпельсон Е. Г.* Советский рабочий класс. 1918—1920: Социально-политические изменения. М., 1974. С. 7—8.
- <sup>67</sup> См.: *Чеснокова Т. И.* Его заветы вечны. Коммунисты — организаторы социалистического соревнования на Урале (декабрь 1917—1970 гг.). Челябинск, 1970. С. 29.
- <sup>68</sup> См.: *История гражданской войны в СССР.* Т. 4. С. 127.
- <sup>69</sup> См.: *Разгром колчаковщины на Урале:* Сб. ст. Свердловск, 1939. С. 13.
- <sup>70</sup> См.: *История гражданской войны в СССР.* Т. 4. С. 62.
- <sup>71</sup> См.: *История Урала.* Т. 2. С. 148.
- <sup>72</sup> См.: *Коммунисты Урала в годы гражданской войны.* Свердловск, 1959. С. 186.
- <sup>73</sup> См.: Там же.
- <sup>74</sup> См.: Там же.
- <sup>75</sup> См.: *Гладков И. А.* Очерки строительства советского планового хозяйства в 1917—1918 гг. М., 1950. С. 240; *Чеснокова Т. И.* Указ. соч. С. 28.
- <sup>76</sup> См.: *История гражданской войны в СССР.* Т. 4. С. 60.
- <sup>77</sup> См.: *Спирин Л. М.* Разгром армии Колчака. М., 1957. С. 220.
- <sup>78</sup> См.: *История Урала.* Т. 2. С. 137.
- <sup>79</sup> См.: *Гусельников И. В.* Партийные организации Урала в борьбе за мобилизацию резервов промышленности на оборону страны в 1920 году // *Тр. / Перм. мед. ин-т.* 1960. Вып. 2. С. 92.
- <sup>80</sup> Приводится по: Там же.
- <sup>81</sup> См.: *Шатагин Н. И.* Организация и строительство Советской Армии в период иностранной военной интервенции и гражданской войны (1918—1920 гг.). М., 1954. С. 132.
- <sup>82</sup> См.: *Какурин Н. Е.* Восстание чехословаков и борьба с Колчаком. М., 1928. С. 27—28.
- <sup>83</sup> См.: *Александров А. А.* Промышленность Удмуртии в годы гражданской войны // *По ленинскому пути:* Сб. ст. Ижевск, 1970. С. 11, 15.
- <sup>84</sup> См.: *История гражданской войны в СССР.* Т. 3. С. 168.
- <sup>85</sup> См.: *Коммунисты Урала в годы гражданской войны.* С. 423.
- <sup>86</sup> См.: Там же. С. 419.
- <sup>87</sup> См.: *Коваленко Д. А.* Оборонная промышленность Советской России в 1918—1920 гг. М., 1970. С. 28.
- <sup>88</sup> См.: *Коммунисты Урала в годы гражданской войны.* С. 420; *Коваленко Д. А.* Указ. соч. С. 292.
- <sup>89</sup> См.: *Коммунисты Урала в годы гражданской войны.* С. 420.
- <sup>90</sup> См.: *История гражданской войны в СССР.* Т. 5. С. 85.
- <sup>91</sup> См.: *История социалистической экономики СССР:* В 7 т. Т. 1. М., 1976. С. 280.
- <sup>92</sup> См.: *Васьковский О. А.* Екатеринбург в годы иностранной военной интервенции и гражданской войны // *Очерки истории Свердловска.* Свердловск, 1958. С. 211.
- <sup>93</sup> См.: *Коммунисты Урала в годы гражданской войны.* С. 416.
- <sup>94</sup> См.: Там же. С. 186.
- <sup>95</sup> См.: Там же. С. 185.
- <sup>96</sup> *Ленинский сб.* Т. 34. С. 241.
- <sup>97</sup> См.: *История социалистической экономики СССР.* Т. 1. С. 285.
- <sup>98</sup> *Ленинский сб.* Т. 34. С. 242.

- <sup>99</sup> См.: *Гладков И. А.* Вопросы планирования советского хозяйства в 1918—1920 гг. М., 1951. С. 122.
- <sup>100</sup> См.: *История социалистической экономики СССР*. Т. 1. С. 285.
- <sup>101</sup> См.: *Коммунисты Урала в годы гражданской войны*. С. 424.
- <sup>102</sup> См.: *Баевский Д. А.* Очерки по истории хозяйственного строительства периода гражданской войны. М., 1957. С. 322.
- <sup>103</sup> См.: *Ленинский сб.* Т. 34. С. 299.
- <sup>104</sup> См.: *Коммунисты Урала в годы гражданской войны*. С. 399.
- <sup>105</sup> ПАСО, ф. 41, оп. 1, д. 707, л. 240.
- <sup>106</sup> См.: *Свердловская магистраль*. Свердловск. 1978. С. 28.
- <sup>107</sup> ПАСО, ф. 41, оп. 1, д. 722, л. 19, 23.
- <sup>108</sup> *Васьковский О. А., Молодцыгин М. А., Ниренбург Я. Л.* и др. Гражданская война и иностранная интервенция на Урале. Свердловск, 1969. С. 150—151.
- <sup>109</sup> См.: *Чеснокова Т. И.* Указ. соч. С. 98.
- <sup>110</sup> См.: *Свердловская магистраль*. С. 33.
- <sup>111</sup> См.: *Ленинский сб.* Т. 34. С. 270.
- <sup>112</sup> См.: *Свердловская магистраль*. С. 34.
- <sup>113</sup> См.: *История гражданской войны в СССР*. Т. 5. С. 297.
- <sup>114</sup> См.: *Баевский Д. А.* Рабочий класс в первые годы Советской власти (1917—1921 гг.). М., 1974. С. 265.
- <sup>115</sup> См.: *История гражданской войны в СССР*. Т. 4. С. 68.
- <sup>116</sup> ЦПА ИМЛ, ф. 19, оп. 3, д. 102, л. 186.
- <sup>117</sup> См.: *Ленин В. И.* Полн. собр. соч. Т. 51. С. 93.
- <sup>118</sup> ПАСО, ф. 41, оп. 1, д. 707, л. 251, 253.
- <sup>119</sup> См.: *Гладков И. А.* Указ. соч. С. 205; *Чеснокова Т. И.* Указ. соч. С. 26—27.
- <sup>120</sup> См.: *Коммунисты Урала в годы гражданской войны*. С. 385.
- <sup>121</sup> См.: *Очерки истории коммунистических организаций Урала*. Т. 1. С. 370.
- <sup>122</sup> Подсчитано по: *Статистический ежегодник*. 1918—1920 гг. М., 1921. Вып. 1. С. 344—345; *Статистический справочник по аграрному вопросу*. М., 1922. Вып. 3. Табл. 1.
- <sup>123</sup> ЦГАОР, ф. 393, оп. 28, д. 216, л. 34.
- <sup>124</sup> См.: *Гуров В. П.* Уральская деревня после разгрома колчаковщины // *Партийное руководство революционной борьбой и хозяйственной деятельностью трудящихся на Урале (1918—1920)*. Свердловск, 1982. С. 65.
- <sup>125</sup> См.: *Урал: Очерки физической и экономической географии Уральской области*. Свердловск, 1926. С. 115.
- <sup>126</sup> См.: *Статистический ежегодник*. 1918—1920 гг. Вып. 1. С. 109—110; *Землепользование и перспективы землеустройства на Урале*. Свердловск. 1926. С. 50.
- <sup>127</sup> См.: *Статистический ежегодник*. 1918—1920 гг. Вып. 2. С. 121—129.
- <sup>128</sup> См.: *Юрков И. А.* Экономическая политика партии в деревне: 1917—1920. М., 1980. С. 193.
- <sup>129</sup> См.: *Урал*. С. 143.
- <sup>130</sup> Подсчитано по: *Статистический ежегодник*. 1918—1920 гг. Вып. 1. С. 206—343; *Статистический ежегодник*. 1921 г. М., 1922. Вып. 1. С. 268, 274; *Юрков И. А.* Указ. соч. С. 23.
- <sup>131</sup> См.: *Коммунисты Урала в годы гражданской войны*. С. 430—431.
- <sup>132</sup> Подсчитано по: ПАСО, ф. 41, оп. 1, д. 37, л. 116; *Сов. правда*. 1920. 19 нояб.; *Известия Тюмен. губкома РКП(б) и губиспол-*

кома. 1920. 23 сент.; *Коммунисты Урала в годы гражданской войны*. С. 430—431.

<sup>133</sup> См.: *Статистический ежегодник*. 1921 г. Вып. 1. С. 258; *Очерки истории Оренбургской областной организации КПСС*. Челябинск, 1973. С. 182.

<sup>134</sup> См.: *Юрков И. А.* Указ. соч. С. 25.

<sup>135</sup> Приводится по: *Уральский статистический ежегодник* на 1923 г. Свердловск, 1925. С. 87.

<sup>136</sup> Подсчитано по: *Уральский статистический ежегодник* на 1923 г. С. 82—87, 112—115.

<sup>137</sup> ГАСО, ф. 7, оп. 1, д. 16, табл. 2.

<sup>138</sup> См.: *Урал*. С. 130.

<sup>139</sup> ГАСО, ф. 7, оп. 1. д. 16, л. 77.

<sup>140</sup> Подсчитано по: *Урал*. С. 128.

<sup>141</sup> Средняя урожайность взята по стране за 1909—1915 гг., по Уралу — за 1905—1914 гг. См.: *Сборник статистических сведений по Союзу ССР*. 1918—1923 гг. М., 1924. С. 128; *Урал*. С. 128.

<sup>142</sup> Приводится по: *Статистический ежегодник*. 1918—1920 гг. Вып. 1. С. 299—366, 296—342; *Статистический ежегодник*. 1921 г. Вып. 1. С. 259.

<sup>143</sup> См.: *Статистический ежегодник*. 1918—1920 гг. Вып. 1. С. 297—351.

<sup>144</sup> См.: Там же. С. 297—352.

<sup>145</sup> См.: Там же. С. 297—353.

<sup>146</sup> См.: *Статистический ежегодник*. 1921 г. М., 1923. Вып. 2. С. 226.

<sup>147</sup> См.: *Статистический ежегодник*. 1918—1920 гг. Вып. 1. С. 7—8.

<sup>148</sup> Приводится по: *Урал*. С. 148.

<sup>149</sup> См.: *Урал*. С. 148.

<sup>150</sup> См.: *Аграрная политика Советской власти*. С. 512—513.

<sup>151</sup> Составлено по: *Статистический справочник по аграрному вопросу*. Вып. 3. С. 6—9.

<sup>152</sup> Составлено по: *Аграрная политика Советской власти*. С. 512—513; *Статистический справочник по аграрному вопросу*. Вып. 3. С. 10—11.

<sup>153</sup> См.: *Аграрная политика Советской власти*. С. 512—513; *Статистический справочник по аграрному вопросу*. Вып. 3. С. 10—11; *Статистический ежегодник*. 1918—1920 гг. Вып. 1. С. 296, 342; *Статистический ежегодник* 1921 г. Вып. 1. С. 68.

## К главе II

<sup>1</sup> См.: *Документы внешней политики СССР*. Т. 1. М., 1961. С. 295.

<sup>2</sup> См.: *Годовой отчет Промышленного бюро Президиума ВСНХ на Урале за 1920 г.* Екатеринбург, 1921. С. 23—27, 38—43; *Труд на Урале в 1925—1926 гг.* Свердловск, 1926. С. 180.

<sup>3</sup> *Поляков Ю. А.* Переход к нэпу и советское крестьянство. М., 1967. С. 335—338.

<sup>4</sup> См.: *История социалистической экономики СССР*. Т. 2. М., 1976. С. 380—388; Учен. зап. / Урал. ун-т. 1969. Сер. ист. Вып. 15. № 97. С. 66.

<sup>5</sup> ПАСО, ф. 4, оп. 2, д. 543, л. 70.

<sup>6</sup> См.: *Богданов М.* Разгром западно-сибирского кулацко-эсеров-

ского мятежа 1921 г. Тюмень, 1961. С. 27—29; ПАСО, ф. 1494, оп. 1, д. 12, л. 42, д. 13, л. 58; д. 41, л. 15—22.

<sup>7</sup> См.: Немчинов В. С. Избранные произведения. М., 1967. Т. 4. С. 71.

<sup>8</sup> См.: *Сельское хозяйство СССР*: Стат. сб. М., 1960. С. 79.

<sup>9</sup> Приводится по: *Хозяйство Урала в 1914—1925 гг.* Свердловск. 1925. С. 10—11.

<sup>10</sup> Подсчитано по: *Уральский статистический ежегодник на 1923 г.* Свердловск, 1924. С. 82—87; ГАСО, ф. 239, оп. 1, д. 12, л. 91, 92, 95; д. 115. л. 37; д. 18, л. 7.

<sup>11</sup> ГАСО, ф. 239, оп. 1, д. 189, л. 3, 6, 7, 8.

<sup>12</sup> Там же, д. 12, л. 100.

<sup>13</sup> См.: Немчинов В. С. Избранные произведения. Т. 4. С. 303; ПАСО. ф. 4, оп. 4, д. 131, л. 172; ГАСО, ф. 239, оп. 1, д. 140, л. 49.

<sup>14</sup> См.: *Вопросы истории Урала*: Сб. ст. Свердловск, 1963. Вып. 4. С. 129.

<sup>15</sup> См.: *Материалы по сельскохозяйственной статистике Урала.* Свердловск, 1928. Т. 9, вып. 2. С. 35.

<sup>16</sup> Подсчитано по: *Отчет Уральского областного земельного управления за 1924 / 1925 г.* Свердловск, 1926. С. 198; *Уральское хозяйство в цифрах.* 1926. Свердловск, 1927. С. 264—265; ГАСО, ф. 239, оп. 1, д. 12, л. 182, 188, 192; д. 18, л. 14.

<sup>17</sup> См.: *Обзор хозяйства Урала за 1923/24 год.* Свердловск, 1925. С. 13—21; ГАСО, ф. 239, оп. 1, д. 18, л. 13; д. 12. л. 185—193.

<sup>18</sup> Составлено по: *Весь промышленный и торговый Урал.* 1927. С. 77; *Отчет Уральского областного земельного управления за 1924—1925 гг.* С. 4.

<sup>19</sup> См.: *Из истории партийных организаций и социалистического строительства на Урале.* Свердловск, 1969. С. 67; *Уральский статистический ежегодник на 1923—1924 гг.* Свердловск, 1925. С. 299; *Уральское хозяйство в цифрах.* 1926. С. 298—299.

<sup>20</sup> См.: Данилов В. П. Советская доколхозная деревня: население, землепользование, хозяйство. М., 1977. С. 266.

<sup>21</sup> См.: ЦСУ СССР. Стоимость производства важнейших полевых культур в крестьянском хозяйстве. М., 1929. Вып. 1. С. 89; ГАСО, ф. 239, оп. 1, д. 1210, л. 6.

<sup>22</sup> ГАСО, ф. 239, оп. 1, д. 1209, л. 64.

<sup>23</sup> См.: *Материалы по сельскохозяйственной статистике Урала.* Т. 9. Вып. 2. С. 88.

<sup>24</sup> См.: *Вопросы истории Урала.* Свердловск, 1963. Вып. 4. С. 131; *Из истории партийных организаций и социалистического строительства на Урале.* С. 67; ГАСО, ф. 88, оп. 1, д. 744, л. 122; ф. 239, оп. 1, д. 12, л. 209.

<sup>25</sup> Подсчитано по: *Вопросы истории Урала.* Вып. 4. С. 131; *Из истории партийных организаций и социалистического строительства на Урале.* С. 67; *Сельскохозяйственные районы Уральской области.* Свердловск, 1928. С. 63; ГАСО, ф. 88, оп. 1, д. 744, л. 122; ф. 239, оп. 1, д. 12, л. 209.

<sup>26</sup> См.: *Из истории коллективизации сельского хозяйства Урала.* Свердловск, 1966. Сб. 1. С. 84.

<sup>27</sup> См.: *Обзор хозяйства Урала за 1924—1925-гг.* С. 25.

<sup>28</sup> См.: *К вопросу о социалистическом переустройстве сельского хозяйства: (Мат-лы исследования НК РКИ СССР).* М.; Л., 1928. С. XXIX—XXX.

- <sup>29</sup> См.: *Хозяйство Урала*. 1926. № 8. С. 100; ПАСО, ф. 4, оп. 2, д. 131, л. 110; ГАСО, ф. 239, оп. 1, д. 441, л. 20—23, 28—29; ф. 12, оп. 1, д. 558, л. 126.
- <sup>30</sup> ГАСО, ф. 13, оп. 1, д. 17, л. 104—105.
- <sup>31</sup> ПАСО, ф. 4, оп. 2, д. 296, л. 226.
- <sup>32</sup> См.: *История Урала*. Т. 2. Пермь, 1977. С. 148.
- <sup>33</sup> См.: *Промышленная Россия 1923—1924 гг.*: Сборник. М., б. г. С. 135—142, 153—166.
- <sup>34</sup> См.: *Еженедельник УОСНХ*. 1925. № 2. 15 окт. С. 38—41; Список предприятий промышленности Урала по состоянию на 1 октября 1925/26 г. Свердловск, 1926. С. 1—6.
- <sup>35</sup> См.: *Собрание узаконений и распоряжений Рабоче-Крестьянского правительства (далее СУ)*. 1922. № 16. С. 155; СУ. 1922. № 14. С. 135.
- <sup>36</sup> ГАСО, ф. 95, оп. 2, д. 3728, л. 7.
- <sup>37</sup> См.: *Обзор хозяйства Урала за 1923/24 г.* Свердловск, 1925. С. 224—225.
- <sup>38</sup> См.: *Немцанов В. С.* Народное хозяйство Урала. Екатеринбург, 1923. С. 12.
- <sup>39</sup> ПАСО, ф. 1494, оп. 1, д. 196, л. 69; д. 222, л. 56.
- <sup>40</sup> См.: *Правда*, 1924. 23 июля.
- <sup>41</sup> См.: *Конъюнктурный обзор хозяйства Урала за 1925/26 г.* Свердловск, 1927. С. 37.
- <sup>42</sup> См.: *История социалистической экономики СССР*. Т. 2. М., 1976. С. 301.
- <sup>43</sup> Составлено по: *Конъюнктурный обзор хозяйства Урала за 1925/26 г.* С. 44; *Всесоюзный союз рабочих металлистов: Союз металлистов на Урале в 1925—1926 гг.*: Отчет уральского обкома ВСРМ III Областному съезду металлистов. Свердловск, 1926. С. 4; ГАСО, ф. 339, оп. 2, д. 418, л. 47, 48. Данные приводятся без учета продукции заводов, перешедших в Башкирскую АССР.
- <sup>44</sup> См.: *Уральское хозяйство в цифрах*. 1927. Свердловск, 1927. С. 254.
- <sup>45</sup> Приводится по: *История социалистической экономики СССР*. Т. 2. С. 305—306.
- <sup>46</sup> Составлено по: *Хозяйство Урала в 1924—25 гг.*: Конъюнктурный обзор. Свердловск, 1925. С. 110—111.
- <sup>47</sup> ГАСО, ф. 339, оп. 2, д. 415, л. 208 вб.
- <sup>48</sup> См.: *Кизеловский угольный бассейн*. Пермь, 1958. С. 10.
- <sup>49</sup> См.: *Уральское хозяйство в цифрах*. 1927. С. 274.
- <sup>50</sup> Составлено по: *Хозяйство Урала в 1924—25 гг.* С. 110—111.
- <sup>51</sup> См.: *Зуйков В. Н.* Создание тяжелой индустрии на Урале. М., 1974. С. 184.
- <sup>52</sup> См.: *Борисов П.* Задачи электрификации Урала // *Хозяйство Урала*. 1926. № 19. С. 97—100.
- <sup>53</sup> Составлено по: *Хозяйство Урала в 1924—25 гг.* С. 110—111.
- <sup>54</sup> Составлено по: *Хозяйство Урала в 1924—25 гг.* С. 110—111.
- <sup>55</sup> СУ. 1921. № 53. С. 313.
- <sup>56</sup> См.: *Обзор хозяйства Урала за 1923/24 г.* С. 202.
- <sup>57</sup> ЦГАНХ, ф. 3429, оп. 15 а, д. 31, л. 7.
- <sup>58</sup> См.: *Уральское хозяйство в цифрах*. 1926. С. 106—109. *Уральское хозяйство в цифрах*. 1927. С. 131—133.
- <sup>59</sup> См.: *Лескова Л. И.* Изменения в численности и составе уральских рабочих в 1910—1914 гг. М., 1959. С. 12—14.

<sup>60</sup> См.: *Труд на Урале*: Стат. справочник по вопросам труда. Свердловск, 1929. С. 2. К этому следует добавить 44 тыс. лиц наемного труда Оренбуржья (данные на конец 1925 г.). См.: *Оренбургская область за 50 лет*. Оренбург, 1977. С. 4.

### К главе III

- <sup>1</sup> См.: *Зуйков В. Н.* Создание тяжелой индустрии на Урале. М., 1971. С. 20, 21.
- <sup>2</sup> См.: *XIV съезд ВКП(б)*: Стеногр. отчет. М., 1926. С. 188.
- <sup>3</sup> См.: *XVI конференция ВКП(б)*: Стеногр. отчет. М.; Л., 1929. С. 24.
- <sup>4</sup> ГАСО, ф. 277, оп. 1, д. 206, л. 5—10.
- <sup>5</sup> См.: *История индустриализации Урала (1926—1932 гг.)*: Док. и мат-лы. Свердловск, 1967. С. 57—59.
- <sup>6</sup> См.: *XV съезд ВКП(б)*: Стеногр. отчет. М., 1928. С. 850.
- <sup>7</sup> См.: *История индустриализации Урала*. С. 157—165, 168—170.
- <sup>8</sup> См.: *Пятилетний план народнохозяйственного развития СССР*. М., 1930. Т. 3. С. 201, 202.
- <sup>9</sup> См.: Там же. С. 197, 199.
- <sup>10</sup> См.: Там же. С. 207.
- <sup>11</sup> См.: Там же. С. 37, 38.
- <sup>12</sup> См.: Там же. С. 40.
- <sup>13</sup> См.: Бюллетень Уралобкома ВКП(б). 1929. № 12—13. С. 10.
- <sup>14</sup> См.: *XI Уральская областная конференция ВКП(б)*. Свердловск, 1932. С. 13, 253.
- <sup>15</sup> См.: Там же. С. 420.
- <sup>16</sup> Приводится по: *История индустриализации Урала*. С. 535.
- <sup>17</sup> См.: *Зуйков В. Н.* Создание тяжелой индустрии на Урале. С. 180, 181.
- <sup>18</sup> См.: Там же. С. 130.
- <sup>19</sup> См.: *Клименко К. И., Резенфельд С. Я.* История машиностроения СССР. М., 1961. С. 235.
- <sup>20</sup> См.: *Социалистическое строительство Урала за 15 лет*: Стат. сб. Свердловск, 1932. С. 37.
- <sup>21</sup> См.: *Социалистическое строительство СССР*: Стат. ежегодник. М., 1935. С. 71.
- <sup>22</sup> См.: Там же. С. 94.
- <sup>23</sup> См.: *История индустриализации Урала*. С. 525.
- <sup>24</sup> См.: *Социалистическое строительство Урала за 15 лет*. С. 221.
- <sup>25</sup> См.: *Уральское хозяйство в цифрах*. 1930. Свердловск, 1930. Вып. 2, 3. С. 97.
- <sup>26</sup> См.: *Зуйков В. Н.* Создание тяжелой индустрии на Урале. С. 184.
- <sup>27</sup> См.: *Хозяйственное и культурное строительство на Урале*. Свердловск, 1934. С. 26.
- <sup>28</sup> См.: *Социалистическое строительство СССР*. С. 30—35; *Социалистическое строительство Урала за 15 лет*. С. 23.
- <sup>29</sup> См.: *Уральское хозяйство в цифрах*. 1930. Вып. 2. С. 116.
- <sup>30</sup> См.: *Зуйков В. Н.* Указ. соч. С. 196—197.
- <sup>31</sup> См.: Там же. С. 199—200.
- <sup>32</sup> См.: *Директивы КПСС и Советского правительства по хозяйственным вопросам*: Сб. док. Т. 2. М., 1957. С. 176.
- <sup>33</sup> См.: *Зуйков В. Н.* Указ. соч. С. 189—190.
- <sup>34</sup> См.: Там же. С. 190—191.

- <sup>35</sup> См.: Там же. С. 189.
- <sup>36</sup> См.: *Черная металлургия СССР в первой пятилетке*. М., 1935. С. 156.
- <sup>37</sup> См.: *Зуйков В. Н.* Указ. соч. С. 189.
- <sup>38</sup> ГАСО, ф. 241, оп. 1, д. 734, л. 3.
- <sup>39</sup> *Директивы КПСС и Советского правительства по хозяйственным вопросам*. С. 90, 91, 96.
- <sup>40</sup> См.: *Пятилетний план народнохозяйственного развития СССР*. Т. 3. С. 201.
- <sup>41</sup> См.: *История индустриализации Урала*. С. 334.
- <sup>42</sup> См.: *Черная металлургия СССР в первой пятилетке*. С. 307.
- <sup>43</sup> См.: *Народное хозяйство СССР за 60 лет*. М., 1977. С. 210.
- <sup>44</sup> См.: *Куйбышев В. В.* Итоги борьбы за техническую реконструкцию народного хозяйства СССР. Свердловск, 1932. С. 333—334.
- <sup>45</sup> См.: *История индустриализации Урала*. С. 523—524.
- <sup>46</sup> См.: *Куйбышев В. В.* Итоги борьбы за техническую реконструкцию народного хозяйства СССР. С. 32.
- <sup>47</sup> См.: *Зуйков В. Н.* Указ. соч. С. 185.
- <sup>48</sup> См.: *Пятилетний план народнохозяйственного развития СССР*. Т. 3. С. 206, 257.
- <sup>49</sup> См.: *Петров Б. С.* Очерки развития лесной промышленности Урала. М.; Л., 1952. С. 70.
- <sup>50</sup> См.: Там же. С. 76.
- <sup>51</sup> См.: Там же. С. 77.
- <sup>52</sup> См.: Там же. С. 82.
- <sup>53</sup> См.: *История социалистической экономики СССР*. Т. 3. М., 1977. С. 155.
- <sup>54</sup> См.: *История индустриализации Урала*. С. 342.
- <sup>55</sup> См.: Там же.
- <sup>56</sup> См.: *Зуйков В. Н.* Указ. соч. С. 113.
- <sup>57</sup> См.: *История индустриализации Урала*. С. 342.
- <sup>58</sup> См.: *Зуйков В. Н.* Указ. соч. С. 114, 115.
- <sup>59</sup> См.: *Хозяйственное и культурное строительство на Урале*. С. 117.
- <sup>60</sup> См.: *История индустриализации Урала*. С. 267—269.
- <sup>61</sup> См.: *Зуйков В. Н.* Указ. соч. С. 120.
- <sup>62</sup> См.: Там же. С. 117, 119.
- <sup>63</sup> См.: *Итоги выполнения пятилетнего плана развития народного хозяйства СССР*. М., 1933. С. 1, 158.
- <sup>64</sup> См.: *Зуйков В. Н.* Указ. соч. С. 221.
- <sup>65</sup> См.: *Материалы к контрольным цифрам хозяйства Урала на 1932 г.* Свердловск, 1932. С. 50.
- <sup>66</sup> См.: *Социалистическое строительство Урала за 15 лет*. С. 24.
- <sup>67</sup> См.: *Зуйков В. Н.* Указ. соч. С. 240—241.
- <sup>68</sup> См.: Там же. С. 228.
- <sup>69</sup> См.: Там же. С. 231.
- <sup>70</sup> См.: Там же. С. 234.
- <sup>71</sup> См.: Там же. С. 237.
- <sup>72</sup> См.: *История профсоюзов Урала*. М., 1984. С. 109.
- <sup>73</sup> См.: *Зуйков В. Н.* Указ. соч. С. 87.
- <sup>74</sup> См.: *История профсоюзов Урала*. С. 119.
- <sup>75</sup> См.: Там же.
- <sup>76</sup> См.: *Зуйков В. Н.* Указ. соч. С. 209—213.
- <sup>77</sup> См.: Там же. С. 249.
- <sup>78</sup> См.: Там же. С. 250—251.

- <sup>79</sup> См.: *История индустриализации Урала*. С. 556—557.
- <sup>80</sup> См.: Там же. С. 522—525.
- <sup>81</sup> См.: Там же. С. 530—531.
- <sup>82</sup> См.: *Уральское хозяйство в цифрах*. 1926; *Краткий статистический справочник*. Свердловск, 1926. С. 256, 264, 265, 281, 286, 292.
- <sup>83</sup> Подсчитано по: *Уральское хозяйство в цифрах*. 1930. Вып. 4. С. 26; *Очерки истории Оренбургской областной организации КПСС*. С. 156.
- <sup>84</sup> См.: *Отчет Уральского областного земельного управления за 1924—1925 гг.* Свердловск, 1926. С. 141.
- <sup>85</sup> Составлено по: *Тяжесть обложения в СССР*. М., 1929. С. 74, 75; *Статистический справочник СССР за 1928 г.* М., 1929. С. 89; А. Я. Левин. *Социально-экономические уклады в СССР в период перехода от капитализма к социализму*. М., 1967. С. 132, 134; *Состояние сельского хозяйства и работа в деревне на Урале*. Свердловск, 1929. С. 29.
- <sup>86</sup> См.: *Уральское хозяйство в цифрах*. 1926. С. 159; ПАСО, ф. 4, оп. 4, д. 131, л. 110; ГАСО, ф. 239, оп. 2, д. 563, л. 28, 29.
- <sup>87</sup> См.: Там же; *История социалистической экономики СССР*. Т. 3. С. 339; *Очерки истории Оренбургской областной организации КПСС*. С. 152.
- <sup>88</sup> Подсчитано по: *Уральское хозяйство в цифрах*. 1926. С. 280, 281; 1929. С. 394, 395, 410, 411, 418, 419, 544, 545.
- <sup>89</sup> Подсчитано по: *Уральское хозяйство в цифрах*. 1930. Вып. 4. С. 28, 29; *Уральское хозяйство в цифрах*. 1929. С. 550.
- <sup>90</sup> ПАСО, ф. 4, оп. 5, д. 4, л. 18.
- <sup>91</sup> См.: *Резолюции VIII Уральской областной конференции ВКП(б)*. Свердловск, 1927. С. 25.
- <sup>92</sup> См.: *Уральское хозяйство в цифрах*. 1930. С. 210, 211.
- <sup>93</sup> См.: *Тезисы к XV съезду ВКП(б)*. М., 1930. С. 24.
- <sup>94</sup> См.: *Уральское хозяйство в цифрах*. 1930. Вып. 2. С. 86.
- <sup>95</sup> См.: *Состояние сельского хозяйства и работа в деревне на Урале*. С. 114; ПАСО, ф. 4, оп. 8, д. 12 а, л. 24.
- <sup>96</sup> См.: *Уральское хозяйство в цифрах*. 1929. С. 564; *Уральское хозяйство в цифрах*. 1930. Вып. 4. С. 286, 287.
- <sup>97</sup> См.: *Уральское хозяйство в цифрах*. 1930. Вып. 4. С. 306; *Очерки истории Оренбургской областной организации КПСС*. С. 154.
- <sup>98</sup> См.: *Основные показатели работы «Тракторцентра» за 1930 год*. М., 1931. С. 1; ГАСО, ф. 239, оп. 2, д. 396, л. 96; *Очерки истории Оренбургской областной организации КПСС*. С. 155.
- <sup>99</sup> См.: *Контрольные цифры народного хозяйства и социально-культурного строительства РСФСР на 1929/30 год*. М., 1930. С. 687, 710.
- <sup>100</sup> См.: *Урал рабочий*. 1929. 10 дек.; *Уральское хозяйство в цифрах*. 1930. С. 398.
- <sup>101</sup> См.: *Уральское хозяйство в цифрах*. 1929. С. 560, 561; *Уральское хозяйство в цифрах*. 1930. Вып. 4. С. 380—391.
- <sup>102</sup> ПАСО, ф. 4, оп. 7, д. 54, л. 54, 55; ГАСО, ф. 239, оп. 2, д. 26, л. 4; *Урал. обл. крестьянская газета*. 1929. 12 апр.
- <sup>103</sup> ПАСО, ф. 4, оп. 5, д. 327, л. 64, 152; оп. 7, д. 3 а, л. 19; д. 8, л. 324; ПАСО, ф. 7, оп. 1, д. 1242, л. 18; *Урал. обл. крестьянская газета*. 1929. 3 дек.

- <sup>104</sup> См.: *Уральское хозяйство в цифрах*. 1930. Вып. 5. Обращение. С. 234, 284, 285, 286, 324—329.
- <sup>105</sup> ПАСО, ф. 4, оп. 7, д. 3 а, л. 19; оп. 6, д. 29, л. 217.
- <sup>106</sup> ПАСО, ф. 4, оп. 7, д. 3 а, л. 19; *Уральское хозяйство в цифрах*. 1930. Вып. 4. С. 356.
- <sup>107</sup> ПАСО, ф. 4, оп. 8, д. 12 а, л. 27; Урал. рабочий. 1929. 7 июня.
- <sup>108</sup> Урал. рабочий. 1928. 5 авг.
- <sup>109</sup> Подсчитано по: *Уральское хозяйство в цифрах*. 1927. С. 210; То же. 1930. Вып. 4. С. 26, 316, 326, 327.
- <sup>110</sup> Подсчитано по: *Материалы о состоянии колхозного строительства в Уральской области*. Свердловск, 1928; *Уральское хозяйство в цифрах*. 1930. Вып. 4. С. 322.
- <sup>111</sup> ЦГАНХ, ф. 7446, оп. 3, д. 139, л. 7.
- <sup>112</sup> Составлено по: *Материалы о состоянии колхозного строительства в Уральской области*. С. 27; *Уральское хозяйство в цифрах*. 1930. Вып. 4. С. 318, 322.
- <sup>113</sup> Подсчитано по: *Уральское хозяйство в цифрах*. 1930. Вып. 4. С. 326, 327, 332.
- <sup>114</sup> Подсчитано по: *Уральское хозяйство в цифрах*. 1929. С. 552, 555; То же, 1930. Вып. 4. С. 328.
- <sup>115</sup> Там же. С. 316.
- <sup>116</sup> ПАСО, ф. 4, оп. 8, д. 6, л. 133.
- <sup>117</sup> См.: *X Уральская областная конференция ВКП(б): Стеногр. отчет*. Свердловск, 1930. С. 267; ПАСО, ф. 4, оп. 8, д. 6, л. 134; оп. 7, д. 1, л. 29.
- <sup>118</sup> ЦГАНХ, ф. 7446, оп. 3, д. 139, л. 7.
- <sup>119</sup> *Ефременков Н. В.* Колхозное строительство на Урале в 1917—1930 годах // Из истории коллективизации сельского хозяйства Урала. Сб. 1. Свердловск, 1966. С. 104, 105.
- <sup>120</sup> См.: *Уральское хозяйство в цифрах*. 1930. Вып. 4. С. 326, 327; *Социалистическое строительство Урала за 15 лет*; Стат. сб. Свердловск, 1932. С. 44; *Очерки истории Оренбургской областной организации КПСС*. С. 156.
- <sup>121</sup> См.: *История Коммунистической партии Советского Союза*. Т. 4, кн. 1. М., 1970. С. 606, 607.
- <sup>122</sup> Подсчитано по: *Уральское хозяйство в цифрах*. 1930. С. 326, 327.
- <sup>123</sup> ПАСО, ф. 4, оп. 8, д. 495, л. 10; *Уральское хозяйство в цифрах*. 1930. Вып. 4. С. 326—327.
- <sup>124</sup> См.: *Ефременков Н. В.* Указ. соч. С. 114; *Очерки истории Оренбургской областной организации КПСС*. С. 156.
- <sup>125</sup> См.: *КПСС в резолюциях и решениях съездов, конференций и пленумов ЦК*. Т. 4. М., 1970. С. 394—397.
- <sup>126</sup> См.: *Ефременков Н. В.* Указ. соч. С. 114.
- <sup>127</sup> ГАСО, ф. 241, оп. 2, д. 1707, л. 3; *Очерки истории Оренбургской организации КПСС*. С. 159.
- <sup>128</sup> ГАСО, ф. 4, оп. 10, д. 13, л. 24.
- <sup>129</sup> См.: *Ефременков Н. В.* Указ. соч. С. 118.
- <sup>130</sup> См.: Там же. С. 119.
- <sup>131</sup> См.: *Трапезников С. П.* Ленинизм и аграрно-крестьянский вопрос. Т. 2. М., 1974. С. 191, 192.
- <sup>132</sup> См.: *Ефременков Н. В.* Указ. соч. С. 125; *Очерки истории Оренбургской областной организации КПСС*, С. 157.
- <sup>133</sup> См.: *Колхозы в 1930 г. М., 1931. С. 209.*

- <sup>134</sup> См.: *Ефременков Н. В.* Колхозное строительство на Урале в 1931—1932 гг. // Из истории коллективизации сельского хозяйства Урала. Сб. 2. Свердловск, 1968. С. 49.
- <sup>135</sup> См.: *Уральская новая деревня.* 1930. № 11. С. 52.
- <sup>136</sup> См.: *Ефременков Н. В.* Указ. соч. С. 22—23.
- <sup>137</sup> См.: Там же. С. 24.
- <sup>138</sup> ГАСО, ф. 88, оп. 2, д. 1411, л. 20; *Очерки истории Оренбургской организации КПСС.* С. 163.
- <sup>139</sup> ГАСО, ф. 88, оп. 2, д. 1411, л. 20.
- <sup>140</sup> ГАСО, ф. 88, оп. 2, д. 1411, л. 22; ф. 241, оп. 2, д. 2028, л. 10.
- <sup>141</sup> См.: *История Урала.* Т. 2. С. 260.
- <sup>142</sup> См.: *Ефременков Н. В.* Указ. соч. С. 11—12.
- <sup>143</sup> ПАСО, ф. 4, оп. 9, д. 260, л. 14.
- <sup>144</sup> См. *Ефременков Н. В.* Указ. соч. С. 66.
- <sup>145</sup> См.: *Уральское хозяйство в цифрах.* 1931—1932 гг. Свердловск, 1933. С. 158—159. Процент подсчитан нами.
- <sup>146</sup> См.: *КПСС в резолюциях...* Т. 4. С. 525.
- <sup>147</sup> См.: *Очерки истории Оренбургской областной организации КПСС.* С. 160.
- <sup>148</sup> См.: *Социалистическое строительство Урала за 15 лет.* С. 44а.
- <sup>149</sup> См.: Там же; *Уральское хозяйство в цифрах.* 1931—1932 гг. С. 158, 159.
- <sup>150</sup> См.: *Уральское хозяйство в цифрах.* 1929. С. 560; То же, 1930. Вып. 4. С. 380; *Социалистическое строительство Урала за 15 лет.* С. 446.
- <sup>151</sup> Подсчитано по: *Социалистическое строительство Урала за 15 лет.* С. 42—446.
- <sup>152</sup> ГАСО, ф. 18, оп. 2, д. 1411, л. 22.
- <sup>153</sup> Подсчитано по: *Социалистическое строительство Урала за 15 лет.* С. 45; *Очерки истории Оренбургской областной организации КПСС.* С. 154.
- <sup>154</sup> См.: *Социалистическое строительство Урала за 15 лет.* С. 45.
- <sup>155</sup> См.: *Уральское хозяйство в цифрах.* 1931—1932 гг. С. 165.
- <sup>156</sup> См.: *Социалистическое строительство Урала за 15 лет.* С. 42—43. Процент подсчитан нами.
- <sup>157</sup> См.: *Очерки Оренбургской областной организации КПСС.* С. 154.
- <sup>158</sup> См.: *Социалистическое строительство Урала за 15 лет.* С. 42—43.
- <sup>159</sup> См.: Там же. С. 44, 45, 46.
- <sup>160</sup> Подсчитано по: *Уральское хозяйство в цифрах.* 1930. Вып. 4. С. 140, 182, 183; *Уральское хозяйство в цифрах.* 1931—1932 гг. С. 186; *Социалистическое строительство Урала за 15 лет.* 44а—46.
- <sup>161</sup> См.: *XVII съезд ВКП(б): Стеногр. отчет.* М., 1934. С. 667.
- <sup>162</sup> См.: *Наша область.* Свердловск. 1938. С. 24.
- <sup>163</sup> ЦПА ИМЛ, ф. 17, оп. 21, д. 5494, л. 3.
- <sup>164</sup> *Тиунов В. Ф.* Индустриальные пятилетки Западного Урала. Пермь, 1977. С. 100.
- <sup>165</sup> См.: *Итоги развития народного хозяйства и культурного строительства РСФСР за годы второй пятилетки.* М., 1939. С. 31.
- <sup>166</sup> *Клименко К.* Уральский промышленный район. М., 1945. С. 18.
- <sup>167</sup> ЦГАОР, ф. 7952, оп. 5. д. 233-а, л. 39.
- <sup>168</sup> ПАЧО, ф. 288, оп. 9, д. 148, л. 267.
- <sup>169</sup> ЦПА ИМЛ, ф. 85, оп. 29, д. 90, л. 8,

<sup>170</sup> ПАСО, ф. 4, оп. 15, д. 586, л. 1.

<sup>171</sup> См.: *Бакунин А. В., Моисеев Г. С.* Развитие цветной металлургии Урала в годы второй пятилетки (1933—1937). Свердловск, 1982. С. 32.

<sup>172</sup> ЦПА ИМЛ, ф. 85, оп. 29, д. 509, л. 3.

<sup>173</sup> Составлено по: *Итоги развития народного хозяйства и культурного строительства РСФСР за годы второй пятилетки.* С. 19—21.

<sup>174</sup> См.: *Материалы к отчету о деятельности Челябинского областного комитета ВКП(б) за 1934—1937 гг.* Челябинск, 1937. С. 94.

<sup>175</sup> См.: *Итоги развития народного хозяйства и культурного строительства РСФСР за годы второй пятилетки.* С. 32.

<sup>176</sup> См.: Там же.

<sup>177</sup> См.: *Лященко П. И.* История народного хозяйства СССР. Т. 3. М., 1956. С. 390.

<sup>178</sup> См.: *Второй пятилетний план развития народного хозяйства СССР на 1933—1937 гг.* Т. 1. М., 1934. С. 123, 130.

<sup>179</sup> См.: *Тиунов В. Ф.* Индустриальные пятилетки Западного Урала. С. 105—106.

<sup>180</sup> См.: *Хозяйство Свердловской области, 1935—1936.* Свердловск, 1936. С. 28—29.

<sup>181</sup> См.: *Тиунов В. Ф.* Индустриальные пятилетки Западного Урала. С. 107.

<sup>182</sup> См.: *Хозяйство Свердловской области, 1935—1936.* С. 28—29.

<sup>183</sup> См.: *Тиунов В. Ф.* Индустриальные пятилетки Западного Урала. С. 111.

<sup>184</sup> См.: Там же. С. 112.

<sup>185</sup> См.: *Хозяйство Свердловской области, 1935—1936.* С. 28—29.

<sup>186</sup> ПАСО, ф. 4, оп. 14, д. 883, л. 17.

<sup>187</sup> ГАСО, ф. 241, оп. 1, д. 941, л. 2; ПАСО, ф. 4, оп. 10, д. 238, л. 73; д. 678, л. 193; ГАСО, ф. 241, оп. 2, д. 2226, л. 3.

<sup>188</sup> См.: *Яковлев А. И.* Деятельность партийных организаций по развитию легкой и пищевой промышленности Урала в годы второй пятилетки (1933—1937): Автореф. дис. ... канд. ист. наук. Свердловск, 1978. С. 17.

<sup>189</sup> ПАСО, ф. 4, оп. 14, д. 913, л. 162.

<sup>190</sup> ПАПО, ф. 288, оп. 3, д. 16, л. 15.

<sup>191</sup> См.: *Бакунин А. В.* Борьба большевиков за индустриализацию Урала во второй пятилетке (1933—1937). Свердловск, 1968. С. 143.

<sup>192</sup> См.: *Социалистическое строительство Союза ССР (1933—1938).* М., 1939. С. 128.

<sup>193</sup> См.: Труд. 1932. 14 июля.

<sup>194</sup> См.: *Труд в СССР.* М., 1936. С. 319—320.

<sup>195</sup> ГАСО, ф. 272, оп. 3, д. 999, л. 3.

<sup>196</sup> См.: *20 лет Советской власти.* М., 1938. С. 83.

<sup>197</sup> См.: *Плановое хозяйство.* 1938. № 12. С. 26.

<sup>198</sup> ПАСО, ф. 4, оп. 14, д. 784, л. 111.

<sup>199</sup> ПАЧО, ф. 288, оп. 3, д. 16, л. 22.

<sup>200</sup> См.: *Итоги выполнения второго пятилетнего плана развития народного хозяйства СССР.* М., 1939. С. 61.

<sup>201</sup> ЦПА ИМЛ, ф. 85, оп. 29, д. 342, л. 25; См. также: *Итоги выполнения второго пятилетнего плана развития народного хозяйства СССР.* С. 12.

<sup>202</sup> ЦПА ИМЛ, ф. 85, оп. 29, д. 342, л. 26.

- <sup>203</sup> См.: *Хозяйство Свердловской области, 1935—1936*. С. 53; ПАЧО, ф. 288, оп. 3, д. 16, л. 9.
- <sup>204</sup> См.: *Бакунин А. В.* Указ. соч. С. 371.
- <sup>205</sup> См.: Там же. С. 372.
- <sup>206</sup> Составлено по: *План хозяйственного и культурного строительства Свердловской области на 1934 г.* Свердловск, 1934. С. 10—11; *План хозяйственного и культурного строительства Свердловской области на 1936 г.* Свердловск, 1936. С. 5—7; *Хозяйство Свердловской области, 1935—1936*. С. 28; *Челябинская область в цифрах*. Челябинск, 1936. С. 54—55; ПАЧО ф. 288, оп. 9, д. 148, л. 277, 278.
- <sup>207</sup> См.: *Клименко К.* Уральский промышленный район. С. 17.
- <sup>208</sup> Составлено по: *Свердловская область в цифрах*. Свердловск, 1936. С. 36—37. *Хозяйство Свердловской области, 1935—1936*. С. 28; *Клименко К.* Уральский промышленный район. С. 19; ПАЧО, ф. 288, оп. 9, д. 148, л. 279—280.
- <sup>209</sup> *Бакунин А. В.* Указ. соч. С. 296.
- <sup>210</sup> ПАСО, ф. 4, оп. 22, ф. 1005, л. 8—21.
- <sup>211</sup> Составлено по: *Колхозы во второй сталинской пятилетке*. М., 1938. С. 24—26.
- <sup>212</sup> Подсчитано по: *МТС во второй пятилетке*: Стат. сб. М.; Л., 1939.
- <sup>213</sup> ЦГАНХ, ф. 7486, оп. 3, д. 4492, л. 8; См. также: *Колхозы во второй пятилетке*. М., 1939. С. 10.
- <sup>214</sup> См.: *Колхозы во второй пятилетке*. С. 61—68.
- <sup>215</sup> Подсчитано по: ПАСО, ф. 4, оп. 15, д. 808, л. 48—53; ПАЧО, ф. 288, оп. 1, д. 198, л. 407.
- <sup>216</sup> ГАСО, ф. 1824, оп. 3, д. 234, л. 64; ф. 1813, оп. 1, д. 136, л. 15—18.
- <sup>217</sup> Подсчитано Л. А. Ивановой по материалам годовых отчетов колхозов.
- <sup>218</sup> Составлено Л. А. Ивановой по материалам годовых отчетов колхозов.
- <sup>219</sup> Составлено Л. А. Ивановой по материалам годовых отчетов колхозов.
- <sup>220</sup> См.: *Колхозы во второй сталинской пятилетке*.

#### К главе IV

- <sup>1</sup> См.: *Вознесенский Н. А.* Избранные произведения. М., 1979. С. 370.
- <sup>2</sup> КПСС в резолюциях и решениях съездов, конференций и пленумов ЦК. Т. 5. М., 1971. С. 346.
- <sup>3</sup> См.: *Ушаков М. И.* Борьба Коммунистической партии за укрепление военно-экономического потенциала страны (1938 — июнь 1941 г.). Харьков, 1968. С. 82.
- <sup>4</sup> См.: *Вознесенский Н. А.* Избранные произведения. С. 370.
- <sup>5</sup> См.: *Ушаков М. И.* Указ. соч. С. 83.
- <sup>6</sup> См.: Там же. С. 166; ГАСО, ф. 65, оп. 1, д. 1507, л. 8.
- <sup>7</sup> См.: КПСС в резолюциях... Т. 5. С. 349—350.
- <sup>8</sup> См.: *Из истории социалистического строительства на Урале*. Свердловск, 1978. С. 23—24.
- <sup>9</sup> См.: КПСС в резолюциях... Т. 5. С. 355.
- <sup>10</sup> См.: Подсчитано по: *Капитальное строительство в СССР*. М., 1961. С. 61; *Материалы статуправлений областей и республик Урала*.

- <sup>11</sup> МФ ГАЧО, ф. 99, оп. 1, д. 194, л. 9.
- <sup>12</sup> Составлено по: *Промышленность СССР*. 1957. С. 112—117; Ушаков М. И. Указ. соч. С. 125, 157.
- <sup>13</sup> См.: Парт. строительство. 1939. № 21. С. 58; Правда. 1940. 4 июля.
- <sup>14</sup> См.: Ушаков М. И. Указ. соч. С. 125.
- <sup>15</sup> См.: Осинцев А. С. Черная металлургия Урала. Свердловск, 1959. С. 60; ГАСО, ф. 241, оп. 3, д. 433, л. 136.
- <sup>16</sup> См.: *Великий подвиг труда*. Челябинск, 1970. С. 37; 280; ПАСО, ф. 88, оп. 1, д. 825, л. 90.
- <sup>17</sup> *Слово о Магнитке*. М., 1979. С. 121.
- <sup>18</sup> ГАСО, ф. 1814, оп. 1, д. 450, л. 62.
- <sup>19</sup> См.: Ушаков М. И. Указ. соч. С. 133.
- <sup>20</sup> См.: Там же. С. 137.
- <sup>21</sup> См.: Там же. С. 134.
- <sup>22</sup> Составлено по: Ушаков М. И. Указ. соч. С. 135—138; *Материалы* статуправлений Урала.
- <sup>23</sup> См.: *Летопись Челябинского тракторного*. М., 1972. С. 204.
- <sup>24</sup> См.: Макаров Е. М. Отец заводов. М., 1960. С. 66; *Коммунистическая партия и технический прогресс*. Свердловск, 1974. С. 29.
- <sup>25</sup> См.: Клименко К. Уральский промышленный район. М., 1945. С. 22.
- <sup>26</sup> НТФ ГАСО, ф. 417, оп. 1, д. 215, л. 11.
- <sup>27</sup> См.: *История социалистической экономики СССР*. Т. 5. С. 56.
- <sup>28</sup> См.: Клименко К. Указ. соч. С. 38.
- <sup>29</sup> Составлено по материалам статуправлений Урала.
- <sup>30</sup> *Летопись ЧТЗ*. С. 209.
- <sup>31</sup> НТФ ГАСО, ф. 417, оп. 1, д. 215, л. 11.
- <sup>32</sup> См.: Правда. 1939. 10 дек.; Ушаков М. И. Указ. соч. С. 89.
- <sup>33</sup> Подсчитано по: *Промышленность СССР*. С. 142, 145.
- <sup>34</sup> См.: *Промышленность СССР*. С. 151.
- <sup>35</sup> См.: Там же. С. 135.
- <sup>36</sup> См.: Клименко К. Указ. соч. С. 24; *История социалистической экономики СССР*. Т. 5. М., 1977. С. 282.
- <sup>37</sup> См.: Тиунов В. Индустриальные пятилетки Западного Урала. Пермь, 1977. С. 139.
- <sup>38</sup> См.: *Очерки истории Оренбургской областной организации КПСС*. Челябинск, 1973. С. 289.
- <sup>39</sup> См.: Тиунов В. Указ. соч. С. 139.
- <sup>40</sup> См.: Ушаков М. И. Указ. соч. С. 159.
- <sup>41</sup> ПАСО, ф. 4, оп. 36, д. 387, л. 132.
- <sup>42</sup> Подсчитано по: *Промышленность СССР*. С. 171; Ушаков М. И. Указ. соч. С. 96.
- <sup>43</sup> Составлено по: Ушаков М. И. Указ. соч. С. 92, 97, 109; *Материалы* статуправлений Урала.
- <sup>44</sup> См.: *Промышленность СССР*. С. 193.
- <sup>45</sup> См.: Тиунов В. Индустриальные пятилетки Западного Урала. С. 142.
- <sup>46</sup> См.: *Промышленность СССР*. С. 195, 196.
- <sup>47</sup> Подсчитано по: *Промышленность СССР*. С. 278, 279, 284, 288, 304, 313.
- <sup>48</sup> См.: *Очерки истории Оренбургской организации КПСС*. С. 290.
- <sup>49</sup> См.: Петров Б. С. Очерки о развитии лесной промышленности Урала. М.; Л., 1952. С. 74, 100.
- <sup>50</sup> См.: Ушаков М. И. Указ. соч. С. 59.

- <sup>51</sup> ПАСО, ф. 4, оп. 35, д. 133, л. 31.
- <sup>52</sup> Подсчитано по: *Промышленность СССР*. С. 250, 252, 253. 263.
- <sup>53</sup> См.: Там же. С. 268, 270; *Ушаков М. И.* Указ. соч. С. 160; *Тиунов В.* Индустриальные пятилетки Западного Урала. С. 145, 146.
- <sup>54</sup> См.: *Петров Б. С.* Указ. соч. С. 94.
- <sup>55</sup> См.: *Промышленность СССР*. С. 334, 336, 346, 347, 348, 353.
- <sup>56</sup> См.: Там же. С. 371, 272, 384, 388.
- <sup>57</sup> См.: *История социалистической экономики СССР*. Т. 5. С. 28.
- <sup>58</sup> Подсчитано по: *Вознесенский Н.* Военная экономика СССР в период Отечественной войны. М., 1947. С. 12, 49.
- <sup>59</sup> *Пермская железная дорога* создана в июне 1939 г.
- <sup>60</sup> Составлено по: ГАСО, ф. 65, оп. 1, д. 1507, л. 8.
- <sup>61</sup> См.: *Ушаков М. И.* Указ. соч. С. 169—170.
- <sup>62</sup> См.: Там же.
- <sup>63</sup> Подсчитано по: Стат. сборники о развитии экономики Урала; ГАСО, ф. оп. 1, д. 1507, л. 8.
- <sup>64</sup> ГАСО. ф. 65, оп. 3, д. 1507, л. 8.
- <sup>65</sup> См.: *Ушаков М. И.* Указ. соч. С. 168; *Народное хозяйство Молотовской области*. Пермь, 1957. С. 138.
- <sup>66</sup> *Очерки истории Пермской областной партийной организации*. Пермь, 1971. С. 259.
- <sup>67</sup> См.: *Очерки истории коммунистических организаций Урала*. Т. 1. Свердловск, 1971. С. 201.
- <sup>68</sup> См.: *Народное хозяйство Молотовской области*. С. 123.
- <sup>69</sup> См.: *Удмуртская АССР за 40 лет*. Ижевск, 1967. С. 12.
- <sup>70</sup> Составлено по статистическим сборникам.
- <sup>71</sup> Приводится по: *Арутюнян Ю. В.* Советское крестьянство в годы Великой Отечественной войны. М., 1971. С. 430—431.
- <sup>72</sup> Составлено по стат. сборникам и материалам статуправлений Урала.
- <sup>73</sup> См.: *Решения партии и правительства по хозяйственным вопросам*. Т. 2. С. 713—716.
- <sup>74</sup> Подсчитано по стат. сборникам.
- <sup>75</sup> См.: *История Коммунистической партии Советского Союза*. Т. 5, кн. 1. С. 35.
- <sup>76</sup> См.: *Директивы КПСС и Советского правительства по хозяйственным вопросам*. М., 1957. Т. 2. С. 637.
- <sup>77</sup> См.: *Вознесенский Н.* Военная экономика СССР в период Отечественной войны. С. 42; *Кравченко Г. С.* Экономика СССР в годы Великой Отечественной войны. М., 1970. С. 123—124.
- <sup>78</sup> См.: *КПСС в резолюциях и решениях съездов, конференций, и пленумов ЦК*. Т. 6. М., 1971. С. 26—31; *Вознесенский Н.* Указ. соч. С. 39—40.
- <sup>79</sup> См.: *История социалистической экономики СССР*. Т. 5. С. 173.
- <sup>80</sup> См.: *Вознесенский Н.* Указ. соч. С. 50.
- <sup>81</sup> См.: *Клименко К.* Уральский промышленный район. С. 28.
- <sup>82</sup> См.: *Решения партии и правительства по хозяйственным вопросам*. Т. 3. М., 1970. С. 49.
- <sup>83</sup> См.: *Клименко К.* Указ. соч. С. 30.
- <sup>84</sup> Составлено по: *Промышленность СССР*. С. 279, 284, 288, 293, 313.
- <sup>85</sup> *История Великой Отечественной войны Советского Союза*. 1941—1945. Т. 2. М., 1961. С. 153.
- <sup>86</sup> См.: *Рагозин В. А.* Коммунистическая партия — организа-

тор борьбы трудящихся Магнитогорска за победу над врагом в годы Великой Отечественной войны (1941—1945 гг.): Автореф. ... дис. канд. ист. наук. Челябинск, 1979. С. 10.

<sup>87</sup> См.: *Развитие* рабочего класса и промышленности Урала в период строительства социализма (1938—1958). Свердловск, 1982. С. 6.

<sup>88</sup> См.: *Великий* подвиг труда. С. 88.

<sup>89</sup> См.: Там же. С. 280; ПАСО, ф. 4, оп. 30, д. 1, л. 135.

<sup>90</sup> См.: *Осинцев А. С.* Черная металлургия Урала. Свердловск, 1959. С. 61, 62.

<sup>91</sup> См.: Там же. С. 62.

<sup>92</sup> Составлено по: *Кравченко Г. С.* Экономика СССР в годы Великой Отечественной войны. С. 129, 168, 233, 235, 238; Материалы областных и республиканских статуправлений Урала.

<sup>93</sup> См.: *Развитие* рабочего класса и промышленности Урала в период строительства социализма (1938—1958). С. 5.

<sup>94</sup> См.: *История* второй мировой войны 1939—1945 гг. Т. 4. М., 1975. С. 156.

<sup>95</sup> ГАСО, ф. 2212, оп. 1, д. 34, л. 1.

<sup>96</sup> См.: *Вознесенский Н.* Указ. соч. С. 51.

<sup>97</sup> Составлено по материалам областных статистических управлений Урала.

<sup>98</sup> Подсчитано по: *Промышленность* СССР. С. 40, 66.

<sup>99</sup> См.: *Клименко К.* Указ. соч. С. 39.

<sup>100</sup> См.: *Политическая* агитация: Изд. отдела пропаганды и агитации Свердловского обкома КПСС. 1980. № 8. С. 19.

<sup>101</sup> См.: *Советская* военная энциклопедия. Т. 3. М., 1977. С. 496—497; *Великая* Отечественная война Советского Союза: Краткая история. М., 1970. С. 569.

<sup>102</sup> ПАПО, ф. 105, оп. 144, д. 1, л. 2.

<sup>103</sup> См.: *Вознесенский Н.* Указ. соч. С. 50.

<sup>104</sup> См.: *Клименко К.* Указ. соч. С. 38.

<sup>105</sup> См.: *История* Великой Отечественной войны Советского Союза. Т. 2. С. 156.

<sup>106</sup> См.: Там же. Т. 2. С. 509.

<sup>107</sup> См.: *Энергетика* Урала за 40 лет. Свердловск, 1958. С. 15.

<sup>108</sup> ПАСО, ф. 4, оп. 43, д. 692, л. 52.

<sup>109</sup> Подсчитано по статсборникам о развитии народного хозяйства областей и республик Урала.

<sup>110</sup> См.: *История* Великой Отечественной войны Советского Союза. Т. 3. С. 159.

<sup>111</sup> См.: *Развитие* рабочего класса и промышленности Урала в период строительства социализма (1938—1958). С. 38.

<sup>112</sup> Подсчитано по: ГАСО, ф. 4, оп. 41, д. 685, л. 114; ГАЧО, ф. 1506, оп. 2, д. 5, л. 14.

<sup>113</sup> См.: *Энергетика* Урала за 40 лет. С. 35, 37.

<sup>114</sup> Подсчитано по: *Кравченко Г. С.* Указ. соч. С. 121, 253.

<sup>115</sup> ПАСО, ф. 1964, оп. 1, д. 987, л. 12—13.

<sup>116</sup> ГАЧО, ф. 1283, оп. 2, д. 566, л. 78.

<sup>117</sup> См.: *История* Великой Отечественной войны Советского Союза. Т. 2. С. 506.

<sup>118</sup> См.: *Развитие* рабочего класса и промышленности Урала... С. 8.

<sup>119</sup> См.: Там же. С. 8—9.

- <sup>120</sup> См.: *История Великой Отечественной войны Советского Союза*. Т. 5. С. 155.
- <sup>121</sup> См.: *История социалистической экономики СССР*. Т. 5. С. 89.
- <sup>122</sup> См.: *Великий подвиг труда*. Челябинск, 1970. С. 192.
- <sup>123</sup> Составлено по: *Кравченко Г. С.* Экономика СССР в годы Великой Отечественной войны. С. 121, 135, 136, 242, 245, 253; *Материалы статуправлений Урала*.
- <sup>124</sup> Подсчитано по данным статуправлений Урала.
- <sup>125</sup> *Тиунов В.* Индустриальные пятилетки Западного Урала. С. 162.
- <sup>126</sup> См.: *Петров Б. С.* Очерки о развитии лесной промышленности Урала. С. 97.
- <sup>127</sup> См.: Там же. С. 98.
- <sup>128</sup> ПАПО, ф. 1338, оп. 1, д. 203, л. 19.
- <sup>129</sup> ГАСО, ф. 1985, оп. 1, д. 815, л. 43; д. 840, л. 76.
- <sup>130</sup> Составлено по: *Промышленность СССР*. С. 252, 263, 266, 270, 284.
- <sup>131</sup> Составлено по: *Промышленность СССР*. С. 334, 336, 332, 346, 347, 348, 353, 356, 357.
- <sup>132</sup> Подсчитано по данным статуправлений Урала.
- <sup>133</sup> Составлено по: *Промышленность СССР*. С. 371, 372, 394.
- <sup>134</sup> Подсчитано по материалам государственных архивов Курганской и Оренбургской областей.
- <sup>135</sup> *Калинин М. И.* Статьи и речи. М., 1975. С. 283.
- <sup>136</sup> Подсчитано по: *Вознесенский Н.* Военная экономика СССР в период Отечественной войны. С. 48—52.
- <sup>137</sup> См.: *Кравченко Г. С.* Экономика СССР в годы Великой Отечественной войны. С. 270.
- <sup>138</sup> См.: *КПСС — организатор защиты социалистического Отечества*. М., 1974. С. 262.
- <sup>139</sup> ГАСО, ф. 65, оп. 3, д. 1525, л. 76.
- <sup>140</sup> Там же, д. 1511, л. 8; д. 1517, л. 16.
- <sup>141</sup> Подсчитано по стат. сборникам.
- <sup>142</sup> Составлено по: ГАСО, ф. 65, оп. 3, д. 1707, л. 21; д. 1730, л. 16; д. 1738, л. 19; д. 1747, л. 20; ГАЧО, ф. 1607, оп. 1, д. 986, л. 57; д. 991, л. 24; д. 933, л. 21; д. 957, л. 22; ГАПО, ф. 248, оп. 3, д. 758, л. 57; д. 764, л. 25; д. 745, л. 23; д. 782, л. 23.
- <sup>143</sup> Подсчитано по: *Народное хозяйство Молотовской области*. С. 138; *Народное хозяйство Удмуртской АССР*. Ижевск, 1957. С. 81; *Материалы статуправлений*.
- <sup>144</sup> Составлено по материалам статуправлений Урала.
- <sup>145</sup> Составлено по материалам статуправлений Урала.
- <sup>146</sup> Приводится по: *Арутюнян Ю. В.* Советское крестьянство в годы Великой Отечественной войны. С. 430—431.
- <sup>147</sup> Подсчитано по: *Арутюнян Ю. В.* Советское крестьянство в годы Великой Отечественной войны. С. 421—429.
- <sup>148</sup> Составлено по материалам статуправлений Урала.
- <sup>149</sup> См.: *История социалистической экономики СССР*. Т. 5. С. 394.
- <sup>150</sup> Подсчитано нами.
- <sup>151</sup> Составлено по: *Народное хозяйство Свердловской области и города Свердловска*. Свердловск, 1956. С. 118; *Народное хозяйство Челябинской области и города Челябинска*. Челябинск, 1957. С. 126; *Народное хозяйство Молотовской области*. С. 144; *Народное хозяйство Чкаловской области*. Чкалов, 1957. С. 109, 110; *Народное хозяйство Курганской области*, Челябинск, 1957. С. 115—116;

*Народное хозяйство Удмуртской АССР.* С. 88.

<sup>152</sup> См.: *Вознесенский Н.* Военная экономика СССР в период Отечественной войны. С. 10.

<sup>153</sup> Подсчитано по: *Арутюнян Ю. В.* Советское крестьянство в годы Великой Отечественной войны. С. 397—398.

<sup>154</sup> Составлено по стат. сборникам и материалам статуправлений Урала.

<sup>155</sup> См.: *Митрофанова А. В.* Рабочий класс СССР в годы Великой Отечественной войны. М., 1971. С. 455; *Сборник научных трудов.* Магнитогорск, 1974. Вып. 144. С. 54.

<sup>156</sup> См.: *Арутюнян Ю. В.* Советское крестьянство в годы Великой Отечественной войны. С. 75.

<sup>157</sup> Подсчитано по стат. сборникам.

<sup>158</sup> См.: *История КПСС.* Т. 5, кн. 1. С. 287.

<sup>159</sup> ПАЧО, ф. 288, оп. 14, д. 321, л. 38.

<sup>160</sup> См.: *Из истории рабочего класса Урала.* Пермь, 1961. С. 337.

<sup>161</sup> См.: *История Урала.* Т. 2. С. 290.

<sup>162</sup> *Вознесенский Н.* Военная экономика СССР в период Отечественной войны. С. 120.

<sup>163</sup> См.: *История Коммунистической партии Советского Союза.* Т. 5, кн. 1. С. 281.

<sup>164</sup> См.: *Шаги пятилеток: Развитие экономики СССР.* М., 1968. С. 153.

<sup>165</sup> Подсчитано автором по материалам статуправлений Урала.

<sup>166</sup> Подсчитано по очеркам истории партийных организаций Урала, его областей и республик.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие . . . . .	3
Введение . . . . .	5
Глава I. Становление советского народного хозяйства на Урале (1917—1920) . . . . .	24
§ 1. Первые социалистические преобразования в городе и деревне . . . . .	24
§ 2. Экономика Урала в годы гражданской войны . . . . .	36
Глава II. Народное хозяйство в восстановительный период (1921—1925) . . . . .	56
§ 1. Подъем сельского хозяйства на основе новой экономической политики . . . . .	56
§ 2. Возрождение горнозаводской промышленности и транспорта . . . . .	69
Глава III. Социалистическая реконструкция народного хозяйства Урала (1926—1937) . . . . .	85
§ 1. Осуществление социалистической индустриализации в крае (1926—1932) . . . . .	85
§ 2. Коллективизация сельского хозяйства на Урале (1929—1932) . . . . .	114
§ 3. Завершение социалистической реконструкции народного хозяйства Урала (1933—1937) . . . . .	134
Глава IV. Экономика Урала накануне и в годы Великой Отечественной войны (1938—1945) . . . . .	164
§ 1. Развитие уральской экономики в годы третьей пятилетки . . . . .	164
§ 2. Создание слаженного военного хозяйства . . . . .	190
Примечания . . . . .	232

# ИСТОРИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА УРАЛА

Часть 1

ИБ № 194

Редактор *Е. Г. Понизовкина*  
Младший редактор *И. Б. Остаркова*  
Технический редактор *А. И. Долженко*  
Корректоры *М. Ю. Пудовкин, Т. С. Валек*

Подписано к печати 16.11.88 г. Сдано в набор 9.04.88. НС 15201  
Уч.-изд. л. 13,06. Усл. п. л. 13,44. Усл. кр.-отт. 13,65.  
Формат 84×108  $\frac{1}{32}$ . Бумага тип. № 3. Печать офсетная.  
Тираж 1000 экз. Заказ 0051. Цена 2 руб.

Издательство Уральского университета.  
620219. Свердловск, ГСП-830, пр. Ленина, 136.

Типография издательства Удм. обкома КПСС  
426000, г. Ижевск, Воткинское шоссе, 10 км.

В 1989 г. в Издательстве Уральского университета выходит из печати монография

**Фельдман В. В.** Борьба КПСС за восстановление промышленности на Урале в 1921—1926 гг. Объем 12 л.

Цена 1 р. 80 к.

Впервые в исторической литературе на большом фактическом материале показана работа уральских партийных организаций, рабочего класса по восстановлению промышленности на Урале в 1921—1926 гг. на основе ленинских принципов хозяйствования.

Для преподавателей истории КПСС и СССР, студентов, пропагандистов.

Заявки направлять по адресу:  
109202, Москва, Вторая Фрезерная, 14., ЦОКБ.

## ИСПРАВЛЕНИЯ

Страница	Строка	Напечатано	Должно быть
4	6-5 снизу	кандидаты истори- ческих наук В.П.Гуров, Я.Л. Ниренбург, Г.В. Пожидаева	кандидат историчес- ких наук В.П.Гуров;
	8-7 снизу	А.П.Абромовский, В.С.Скробов,	А.П.Абромовский, В.С.Скробов; кан- дидаты историчес- ких наук Я.Л.Нирен- бург, Г.В.Пожидаева;

2 руб.