

УРАЛЬСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ  
УРАЛПЛАН

65.9(2)  
П 994

# ПЯТИЛЕТНИЙ ПЛАН ХОЗЯЙСТВА УРАЛА

19<sup>28</sup>/<sub>29</sub> — 19<sup>32</sup>/<sub>33</sub>

(КРАТКОЕ ИЗЛОЖЕНИЕ)

СВЕРДЛОВСК — 1929

Б 199742 - ко



*к IX Уральской обл. конференции ВКП (б)  
и к VII Уральскому обл. Съезду Советов*

# ПЯТИЛЕТНИЙ ПЛАН ХОЗЯЙСТВА УРАЛА

НА 19<sup>28</sup>/<sub>29</sub> — 19<sup>32</sup>/<sub>33</sub> Г.Г.

(КРАТКОЕ ИЗЛОЖЕНИЕ)

ИЗДАНИЕ УРАЛПЛАНА

---

Свердловск—апрель 1929



## Введение.

Основные директивы по составлению пятилетнего плана даны XV съездом ВКП(б) в декабре 1927 года; ряд основных и практических указаний по Уралу содержится в специальном постановлении VIII областной партийной конференции.

Вниманию делегатов областной партийной конференции и съезда Советов Урала представляется теперь краткое изложение пятилетнего плана развития хозяйства и культурно-социальных мероприятий.

Общие пути развития, перспективы и основные задачи хозяйства Урала достаточно отчетливо были выявлены уже два года назад, когда были проработаны и составлены генеральный и пятилетний планы.

Основные положения и направление проведенной тогда работы, а также ряд намеченных практических мероприятий остаются в полной мере правильными и теперь. Однако, в ряде случаев теперь возможна значительно большая конкретизация. Два года назад мы в основном заканчивали еще восстановительный период и стояли лишь на пороге реконструкции, теперь мы в широком масштабе проводим реконструкцию существующих предприятий Урала и уже практически вступили в полосу крупного нового строительства.

Тогда отдельные группы работников вовлекались в оформление и обоснование мыслей и проектов перестройки и строительства хозяйства края, без достаточной еще в ряде случаев увязки с общим планом Союза. К настоящему времени, пятилетний план Урала в отдельных своих частях уже проработан и обсужден рядом крупнейших специалистов Союза, практиков и научных работников; наш план увязан теперь с республиканским и общесоюзным планами, и хотя не является еще по ряду отраслей уральским отрезком союзного плана, но в важнейших своих частях уже вошел почти полностью в общесоюзный план.

Огромное большинство выдвигаемых нами объектов капитального строительства и пути реконструкции Урала уже приняты в основном Наркоматами, Госпланом и Правительством.

Признание, что Урал должен развиваться как мощный и целостный хозяйственный комбинат, что необходимы значительные сдвиги в сторону повышения качества изделий и усиления переработки местного сырья и полуфабриката,—это уже в значительной мере достигнуто. Но мы должны еще доказать целесообразность строительства отдельных заводов именно на Урале, обосновать эффективность для государства крупных капиталовложений, и добиться в ряде случаев ускорения фактического приступа к строительству.

За последние два года действительный темп индустриализации страны, а вместе с ней и Урала, превзошел перспективные наметки 1926/27 года. Разработанный ныне план составлен в соответствии с более определенными масштабами и темпом нашего строительства, и исходит из возможностей сохранить достигнутые высокие темпы роста. Осуществление ряда наметок генерального плана Урала в сроки значительно более короткие, чем это ожидалось раньше, естественно создает большую напряженность плана, и при большей взаимной увязке различных частей, требует жесткого выполнения принятого плана во всех его отдельных звеньях.

Основные положения и генеральная линия партии и советской власти на всемерную индустриализацию страны и развитие обобщественного сектора в хозяйстве легли в основу представляемого плана.

Пятилетний план Урала направлен прежде всего на усиление индустриализации, с учетом укрепления обороноспособности страны, сохранение ведущей роли и расширение основных отраслей тяжелой промышленности Урала, развитие ряда производств, дающих экспортную продукцию или замену импорта, а также обеспечивающих строительство, и наконец—способствующих удовлетворению все растущих потребностей широких масс трудящихся.

Наряду с большим количественным ростом продукции, пятилетний план намечает серьезные качественные достижения, осуществление которых является необходимым условием проведения в жизнь всего плана.

Ожидается значительное увеличение производительности труда, снижение себестоимости промышленной продукции и снижение строительного индекса, при одновременном росте заработной платы и общем улучшении материальных и культурных условий жизни трудящихся.

Важнейшими частями хозяйственного плана на ближайшие годы является также подтягивание на Урале наиболее усиленным темпом районной электрификации и транспорта, чрезвычайно отстающих от удо-

летворения быстро растущих потребностей промышленности и всего хозяйства.

Одной из основных задач плана является развитие и переустройство сельского хозяйства Урала, и укрепление союза города с деревней. Проводится значительное увеличение товарности и доходности сельского хозяйства, перестройка хозяйства на более высокой технической базе; в результате ряда мероприятий обеспечивается значительный рост в деревне обобщественного производства. Заводы Урала помогают социалистическому переустройству села; значительно растет производство с.-х. машин и удобрений, строятся также новые заводы (в том числе тракторный), увеличивается машино-и товароснабжение деревни, усиливается переработка с.-х. продукции, и пр.

Мы выдвинули обширный план, ставим перед собой хотя и напряженные, но вполне реальные и осуществимые, большие задачи. Это неизбежно и необходимо, потому что мы должны догнать и перегнать в своем развитии передовые капиталистические страны. Используя все преимущества нашего социалистического планового хозяйства, мы добьемся уже в ближайшие годы значительных успехов в деле социалистического строительства нашей страны. Залогом возможного выполнения плана является та огромная работа, которая выполнена уже страной, и Уралом в частности, за истекшие годы.

Пятилетний план может быть осуществлен, если будет полностью выполняться каждый из годовых отрезков этого плана и своевременно подготавливаться следующий год.

В этом отношении вопрос об успешных результатах работы первого года пятилетия имеет особо важное значение. Между тем результаты работы первого полугодия 28/29 года мало удовлетворительны, а по основным качественным показателям определенно плохи. Годовая программа, количественно и качественно, должна быть выполнена; от этого зависит успешное исполнение пятилетнего плана в целом.

Размеры брошюры не позволяют дать здесь достаточное обоснование по ряду вопросов пятилетнего плана, а некоторые разделы (напр. нарсвязь, госстрах, хозяйство Тобсевера, научно-исследовательская работа, и др.) совсем или почти не освещены.

Не дано также поокружного разреза в пятилетнем плане Урала. В части числовых показателей мелкой и кустарной промышленности, по сельскому хозяйству, товарообороту, социально-культурным мероприятиям, дубжету, и пр., т. е. как раз по многим характерным основным показателям.

телям в местном разрезе, работа еще не закончена. Большинство округов Урала сами не прорабатывали и не имеют еще своих пятилеток. В части же отдельных объектов крупного строительства, а для сельского хозяйства по полосам, в тексте и таблицах по возможности приведены соответствующие данные.

Необходимо обеспечить теперь проработку основных вопросов пятилетнего плана и общих путей развития Урала широкими массами рабочих и крестьян.

Каждый район, завод и село должны осознать задачу, которая ложится на них при выполнении общего плана, а также выявить новые производственные возможности и предложить соответствующие изменения в предлагаемый план.

Это необходимое условие улучшения всего плана, а в то же время и успешного проведения его в жизнь.

---

## Общие предпосылки пятилетнего плана.

Урал—один из немногих в Союзе, вполне сложившийся, крупный промышленный район, с отчетливо определившейся перспективой дальнейшего развития. За длительный, более чем двухсотлетний, период своей промышленной истории, Урал воспитал ряд поколений квалифицированных кадров индустриальных рабочих, накопил большой организационный опыт и подготовил крупные материальные ресурсы, что в целом дает ему большие преимущества, усиливает действие остальных факторов его экономического развития и облегчает осуществление принятых масштабов и темпов хозяйственного строительства.

Одним из основных факторов экономического развития Урала, обусловившим также в историческом прошлом образование его в качестве крупного индустриального района, являются его исключительные природные богатства.

По разнообразию и обилию всевозможного рода ископаемого сырья с Уралом не может сравняться ни один другой горнопромышленный район в Союзе и способны выдержать сравнение лишь немногие районы в мировом масштабе.

По запасам железных руд Урал превосходит Криворожское месторождение. По своим качествам руды Урала (Бакал, Магнитная и др.) пользуются мировой известностью и служат исходным сырьем для производства наиболее ответственных и высококачественных сортов металла. Запасы железных руд на Урале в настоящее время превышают 765 миллионов тонн, при чем необходимо отметить, что железорудные месторождения Урала крайне недостаточно изучены и, по мере развертывания промышленных разведок, запасы их непрерывно возрастают. Достаточно указать, что запасы руды горы Магнитной, оценивавшиеся еще недавно в 100 милл. тонн, в результате последних промышленных разведок возросли до 275 милл. тонн. Некоторые месторождения Урала по своей мощности (гора Магнитная, Алапаевское месторождение, Высокая и Благодать, Бакал) способны обеспечить сырьем самое крупное развитие металлургии\*). Существенным преимуществом большинства уральских железорудных месторождений является доступность для разработки открытыми работами, что обуславливает и более дешевую добывную стоимость руды.

Урал в изобилии обладает также остальным сырьем и огнеупорными материалами, необходимыми для черной металлургии. В том числе такой специальный огнеупорный материал, как магнезит, в крупных размерах добывается в Союзе только на Урале.

Велики также на Урале запасы промышленных медных руд, определяемые в пределах лишь частично (не больше чем на 10%) разведанной полосы в 49 милл. тонн, не считая вкрапленников и медистых песчаников. Попутно разведанные при этом запасы цинковых руд определяются в 550 тыс. тонн, а общие запасы их на Урале превышают 2 милл. тонн.

\*) До войны запасы железной руды в Кривом Роге, послужившем сырьевой базой для всей южной металлургии, оценивались в 200 милл. тонн, т.е. ниже современных запасов одной только горы Магнитной.

✓ На Урале имеются также крупные промышленные запасы других цветных металлических руд, некоторые из которых встречаются в Союзе только на Урале — никелевые, сурьмяные, хромовые руды. Затем необходимо упомянуть руды вольфрама, титана, мышьяка, ванадия и др.

Богат Урал благородными металлами — платиной, золотом и друг. Платиновые месторождения являются наиболее крупными в мире по запасам и добыче.

На Урале сосредоточены крупнейшие в Союзе месторождения высокоортного асбеста, представляющие мировое значение.

Недавно открытые в Соликамском районе месторождения калия практически неисчерпаемы, и по запасам превосходят мировые Стасфуртские и Эльзасские месторождения калия. Запасы каменной соли в Усольско-Соликамском районе исчисляются миллиардами тонн.

Урал обладает также в изобилии остальным сырьем, необходимым для основной химической промышленности. На Урале сосредоточены, в частности, почти все промышленные запасы серного колчедана в Союзе. В районе Верхней Камы расположено самое мощное в Союзе месторождение фосфоритов.

Богат Урал такими минералами, как изумруды, корунды и наждаки, тальк, слюда, графит, полевые шпаты, барит и др., некоторые из которых уже имеют или могут получить экспортное значение.

Запасы на Урале разнообразного строительного и поделочного сырья — мрамор, известняк, гипс, граниты, всевозможные глины, в том числе огнеупорные, имеются в больших размерах и часто обладают весьма высоким качеством.

✓ Общей чертой почти всех перечисленных месторождений полезных ископаемых Урала является их чрезвычайно малая изученность. Большинство месторождений, в том числе многие пользующиеся наибольшей известностью, были открыты случайно — и это внушает полную уверенность, что при систематическом изучении горные богатства Урала окажутся во много раз увеличенными. Другой их особенностью является небольшая использованность в прошлом, и сохранность запасов многих ископаемых до настоящего времени почти в полной неприкосновенности.

По размерам лесной площади (74 миллиона гектаров, из них 35 милл. гект. удобной лесной площади) и по запасам древесины Урал является одним из наиболее крупных районов Союза, уступая на европейской территории только Северо-Восточному району.

Для Урала благополучно складываются условия энергоснабжения и топливоснабжения. В этом отношении по сравнению с довоенным положением произошла резкая перемена к лучшему, и старое представление об Урале, как о дровяном только Урале, как о районе с узкой энергетической базой и лишенном своего минерального металлургического топлива, отображает иную, уже перевернутую страницу в его истории, и совершенно не соответствует современной действительности.

В настоящее время имеется полная возможность утверждать, что собственные минерально-топливные ресурсы Урала полностью могут обеспечить механической энергией его хозяйство при самом крупном масштабе развития, а в сочетании с Кузнецким каменноугольным бассейном они в состоянии обеспечить специальным топливом любое развитие металлургической промышленности.

Последние разведки (и более тщательный подсчет) в районе Кизела увеличили запасы кизеловских углей почти в 4 раза — с 560 милл. тонн

до 2 миллиардов тонн, с перспективой их дальнейшего увеличения. Общие разведанные запасы минеральных углей на Урале определяются для настоящего момента свыше, чем в 2,5 миллиарда тонн. Это позволяет развернуть в течение пятилетия добычу минеральных углей свыше 6 милл. тонн в год, и дает возможность основать крупную районную электрификацию Урала почти целиком на использовании одной угольной мелочи.

Пятилетний план электрификации Урала показал не только полную возможность создания на Урале крупных районных станций, исключительно на местной минерально-топливной базе, способных целиком покрыть потребность района в электроэнергии, но и полную возможность обеспечить при этом Урал весьма дешевой электрической энергией.

Успешные опыты по коксованию кизеловских углей и обнадеживающие разведки коксующихся углей в Алапаевском районе открыли возможность получения на Урале своего металлургического топлива.

Огромным и практически неисчерпаемым ресурсом превосходного по качеству и выгодного металлургического топлива для Урала является Кузнецкий каменноугольный бассейн в Сибири. Проводимые мероприятия по усилению и технической реконструкции главного западно-сибирского железнодорожного направления упрощают задачу снабжения Урала высококачественным кузнецким углем.

Работы, выполненные в связи с экономическим обоснованием проекта Магнитогорского завода, с несомненностью установили два обстоятельства: 1) сибирские дороги в результате ныне осуществляемых мероприятий по усилению их пропускной способности справятся с массовыми перевозками кузнецкого угля для Урала, а без привлечения этого массового каменноугольного груза их пропускная способность и перевозочная мощность останутся неиспользованными; 2) существующий пониженный тариф на перевозку кузнецкого угля в 0,38 коп. с тонно-километра не только обоснован с точки зрения широких народно-хозяйственных интересов, но и является вполне приемлемым в интересах самого сибирского железнодорожного транспорта.

Последнее обстоятельство имеет исключительно большое значение, потому что при ж.-д. тарифе на уголь в 0,38 коп. с тонно-килом. уральская металлургия, благодаря дешевизне кузнецкого угля при значительно более высоких его металлургических достоинствах по сравнению с донецким углем, попадает в отношении снабжения топливом в условия не худшие, чем южная металлургия. В этом убеждает простой расчет. Современная добывная стоимость кузнецкого угля ниже донецкого на 4 р. 20 коп. с тонны; в перспективе, при самых благоприятных допущениях для Донбаса, она все-же будет дешевле минимум на 3 рубля с тонны; кроме того благодаря низкому содержанию серы (кузнецкий уголь содержит серы в среднем 0,7%, донецкий—1,85%) кузнецкий уголь имеет преимущество перед донецким не меньше чем в 2 р. 50 коп. с тонны. Итого кузнецкий уголь стоит дешевле донецкого минимум на 5 р. 50 к. с тонны, что и позволяет ему выдержать излишний пробег по железным дорогам примерно в 1500 кил. Среднее расстояние, отделяющее Урал от Кузбаса—2000 кил., среднее расстояние от Донбаса до Кривого Рога—450 кил. Логический вывод—Урал и Юг в отношении снабжения металлургическим топливом находятся в одинаковых условиях.

Аналогичный расчет показывает, что в отношении снабжения привозным топливом Урал находится в лучших условиях, чем Центральный промышленный район, отстоящий от Донбаса на 1200 кил., и чем Ленин-

градский район, отстоящий от Донбаса на 1800 кил. Донецкий уголь в Москве и Ленинграде, даже при условии перевозки его по тарифу в 0,38 коп. с тонно-километра, будет стоить дороже, чем кузнецкий уголь на Урале. Собственные же минеральные топливные ресурсы Урала, по качеству и дешевизне угля, превосходят минерально-топливные ресурсы Подмосковского угольного бассейна.

Отсюда должен быть сделан вывод, что в отношении энергоснабжения индустриальный Урал, при рациональной организации его силового хозяйства, находится в более благоприятных условиях, чем наиболее развитые промышленные районы Союза, а в отношении снабжения специальным металлургическим топливом в условиях не худших, чем металлургия Юга.

Влияния охарактеризованного выше сырьевого фактора в сочетании с богатыми энергетическими возможностями, было бы достаточно, чтобы обеспечить за Уралом первостепенное значение, в качестве одного из основных промышленных районов Союза, с развитой, тяжелой по преимуществу, индустрией.

Но действие этих факторов чрезвычайно усиливается, благодаря выгодному центральному географическому положению Урала на границе между европейской и азиатскими территориями Союза.

Когда будет закончена начинаемая ныне сверхмагистрализация западно-сибирских железнодорожных выходов, выгоды географического положения Урала на главных путях, соединяющих Европу и Азию, еще больше возрастут.

Напряженность в стране, в связи с быстрым темпом индустриализации, баланса черных металлов, острый недостаток цветных металлов, необходимость всемерного форсирования основной химической промышленности, дефицит в строевой древесине и бумаге — делают совершенно необходимым крупное индустриальное развитие Урала.

Исключительно выгодные производственные условия, которыми обладает Урал для перечисленных отраслей промышленности, и его монопольное положение в отношении ряда важнейших производств, в сочетании с преимуществами центрального положения, — прочно закрепляют за ним этот характер развития, а также обуславливают быстрое превращение его в крупнейшую срединно-союзную индустриальную базу, с весьма широким радиусом действия.

Некоторые из основных производств Урала, в силу его монопольного или преобладающего положения, получают общесоюзное значение и находят широкое распространение на всей территории Союза: древесноугольный металл и изделия из него, медь и остальные цветные металлы, платина, калийные соли и удобрения, хромпик, асбест, магnezит, ряд продуктов горнодобывающей и химической промышленности. Некоторые из перечисленных продуктов имеют и экспортное значение. Другие производства, в силу большой дешевизны, расширяют границы своего распространения далеко на запад, захватывая рынки Ц. П. О. и Ленинградской Области: минеральные удобрения (особенно комбинированные), сода, лесохимия, бумага и целлюлоза, некоторые виды металлоизделий, отчасти чугуны, и другие.

Особо ответственной становится задача форсированного индустриального развития Урала в связи с общим процессом сдвига народного хозяйства Союза на восток и юго-восток. Этот процесс, обозначившийся с определенностью еще в довоенный период, особенно отчетливые очертания принял за последнее время.

Об этом согласованно говорят все показатели. Прежде всего направление нового жел.-дор. строительства. Еще по десятилетней программе нового железно-дорожного строительства в России разработанной в 1916 г. (комиссией инж. Борисова), на Урале, в Заволжья и в Сибири намечалось к постройке свыше 29 тыс. килом. новых железно-дорожных путей, или 43% всего нового строительства. Теперь по пятилетнему плану в районе уральского тяготения должно быть построено свыше 6 тыс. килом. новых путей, или 49% всего нового жел. дор. строительства Союза. По генеральному плану нового железнодорожного строительства доля восточных районов Союза поднимается даже до 70%. Достаточно вспомнить, какую выдающуюся роль в истории южной металлургии сыграло усиленное жел. дор. строительство 90-х и 900-х годов, чтобы понять, что это одно обстоятельство создает необходимость самого крупного развития металлургической и машиностроительной промышленности Урала.

Отчетливую картину сдвига союзной экономики на восток дает также направление промышленного строительства. По данным контрольных цифр пятилетнего плана промышленности ВСНХ, общая сумма капитальных вложений в промышленное строительство восточных районов составит до 22% от всех затрат на новое промышленное строительство в Союзе. Затраты на новое промышленное строительство одного только Урала составят при этом за пятилетие 13,8% от всего нового промышленного строительства Союза, при современном удельном весе валовой продукции уральской промышленности в общесоюзной валовой промышленной продукции всего в 4,7%.

С той-же отчетливостью этот процесс совершается и в сельском хозяйстве. За период с 1900 по 1915 г. посевная площадь 7 восточных и юговосточных губерний Европейской России, Сибири и Степного края возросла на 41%, в то время как посевная площадь всей России возросла на 15%, а Европейской России даже только на 6%. Значительно более быстрый рост посевной площади восточных районов продолжается также в настоящее время, и по данным пятилетнего плана в начале следующего пятилетия восточные районы дадут свыше 40% всей сельско-хозяйственной и, в частности, зерновой продукции Союза.

Урал, в силу своего географического положения и в силу своих производственных ресурсов, является естественной опорной индустриальной базой для поднимающегося народного хозяйства восточных районов и, вместе с тем, является единственным в Союзе промышленным районом, который может успешно справиться с разрешением этой трудной и ответственной задачи.

Можно утверждать, что без Урала вся намеченная программа крупного транспортного и индустриального строительства в восточных районах Союза, так же как и программа их сел.-хоз. роста—оказалась бы трудно разрешимой и неизбежно сильно запоздала бы в своем осуществлении.

Перечисленные условия в их совокупном действии обуславливают не только форсированное крупное индустриальное развитие Урала, но и развитие его в качестве интенсивного, по преимуществу индустриального, района, с законченным циклом производства от сырья и полуфабриката—до готовой продукции.

Три фактора наиболее активно влияют и делают необходимым интенсивное направление развития промышленности Урала: а) Значение Урала как основной индустриальной базы для поднимающихся восточных районов Союза; б) Целесообразность транспортирования продукции Урала, преодолевающей большие пространства, в наиболее законченном и высо-

ком по ценности виде.; в) Те выгоды и огромные возможности, которые имеются на Урале для организации комбинированной промышленности, с переработкой сырья и полуфабрикатов на месте их производства.

Урал должен быть построен, как развитой и целостный хозяйственный комбинат, включающий в себя самые разнообразные отрасли— от горнодобывающей и лесозаготовительной, до металлургической (черной и цветной), металлообрабатывающей, машиностроительной, химической, лесобумажной, стротельной и деревообрабатывающей промышленности, находящиеся в теснейшей связи с лесным и сельским хозяйством Урала.

Только при этом условии Урал сможет полностью развернуть свои огромные естественно-производительные силы и обеспечить наибольшую народно-хозяйственную эффективность от тех крупных затрат, которых требует его форсированное развитие от всего хозяйства Союза.

Реальная возможность организации промышленности по принципу полного развернутого и законченного в своем цикле производственного комбината, представляет сильнейшую сторону в экономике Урала и является его крупнейшим преимуществом перед другими промышленными районами Союза.

Большую устойчивость всему хозяйственному организму Урала придает также наличие здесь развитого сельского хозяйства, в историческом развитии и в производственном отношении тесно увязанного с уральской промышленностью. Последняя потребляет большое количество свободной крестьянской рабочей силы, питает сельское хозяйство с.-х. машинами и орудиями, удобрениями, хозяйственными предметами и т. д., а также предъявляет большой спрос на лошадиную тяговую силу, на овес, ячмень и др. виды с.-х. продуктов, и перерабатывает с.-х. сырье.

Благоприятные экономические и природные (климат, почвы) условия Урала создают выгодную с народно-хозяйственной точки зрения обстановку для дальнейшего развития здесь, на ряду с зерновым хозяйством, наиболее товарных интенсивных отраслей сельского хозяйства (молочное животноводство, беконное свиноводство, промышленное льноводство, производство семян клевера, и т. д.).

Урал в отличие от таких промышленных районов, как Центрально-Промышленная или Ленинградская Область, является не только крупным индустриальным центром, но и развитым сельско-хозяйственным районом, с богатыми возможностями дальнейшего роста.

## Энергетическое хозяйство.

В ряду основных вопросов пятилетнего плана Урала, вопросы организации энергетического хозяйства привлекают к себе внимание в первую очередь. Энергетика представляет отсталый участок хозяйства Урала, тяжелое наследие его прошлой экономики, и в этой отрасли требуется проведение в течение ближайшего периода наиболее глубокой и эффективной по результатам реконструкции.

Старый Урал почти целиком основывал свое хозяйство на древесном топливе: в топливном балансе уральской промышленности в 1913 году каменный уголь составлял всего 7,7%, в то время как дрова давали 56% и древесный уголь—36,3%.

Механическое вооружение промышленности также было очень слабо, и находилось на низком и технически несовершенном уровне. Производство механической энергии было (и остается до настоящего времени) крайне недостаточно; промышленность, так же как и транспорт Урала, в огромной степени принуждены расходовать мускульную силу рабочих и пользоваться тяговой силой животных.

Механическое вооружение промышленных рабочих на Урале выражается в такой небольшой цифре, как 1,3 лоп. силы на 1 рабочего, против 16 л. с. в Северо-Американских Соединенных Штатах.

Отсюда необходимость полного энергетического перевооружения промышленности Урала и коренной реорганизации всего энергетического хозяйства.

Основные пути реконструкции энергетического хозяйства Урала на ближайшие годы: 1) всемерная минерализация его топливного баланса и 2) максимальное форсирование производства электрической энергии.

Обе эти задачи могут быть успешно разрешены, т. к. собственные минерально-топливные ресурсы Урала, в сочетании с коксом и металлургическими углями Кузнецкого бассейна, способны обеспечить самые широкие масштабы развития промышленного Урала, и обеспечивают его достаточно дешевым топливом и электроэнергией.

Практическое претворение эти задачи нашли в программе форсированного развертывания добычи уральских минеральных углей, в расширении привоза кузнецких металлургических углей и в плане районной электрификации Урала.

Минерализация топливного баланса Урала достигла довольно крупных результатов уже в истекшие годы восстановительного периода. За это время потребление каменного угля промышленностью возросло с 7,7% довоенных до 43% в 1926-27 году, и соответственно потребление дров заняло 29,9%, а древесного угля—до 25,1%. Пятилетний план форсирует дальнейший процесс внедрения каменного угля в хозяйство Урала, о чем свидетельствуют следующие показатели.

Потребление топлива за пятилетие (в тыс. тонн условного топлива)	1927-28 г.		1928-29 г.		1932-33 г.		Рост за 5 лет
		% к итогу		% к итогу		% к итогу	
1. Дрова и древесный уголь . . . . .	1666	40,3	1891	41,3	2282	24,9	134
2. Торф . . . . .	99	2,4	152	3,3	292	3,3	295
3. Каменный уголь . . . . .	2134	51,5	2401	52,4	6155	68,8	288
в том числе { а) уральский . . . . .	1442	34,8	1.93	32,6	3918	43,8	272
{ б) сибирский . . . . .	692	16,7	908	19,8	2237	25,0	309
4. Нефть . . . . .	242	5,8	139	3,0	269	3,0	111
<b>И т о г о . . . . .</b>	<b>4141</b>	<b>100</b>	<b>4583</b>	<b>100</b>	<b>8948</b>	<b>100</b>	<b>216</b>

Означенные цифры учитывают потребность в топливе промышленности, транспорта и водосвета.

Минеральные угли к концу пятилетия покроют около  $\frac{2}{3}$  всего потребления топлива. При общем росте потребления топлива в 2,1 раза, потребление каменных углей увеличивается почти в 3 раза (примерно в одинаковом темпе для местных и кузнецких углей). Быстро растет также потребление торфа, но в абсолютных величинах оно продолжает занимать очень скромное место в общем топливном балансе Урала. Древесное топливо в абсолютных цифрах растет, но сокращает долю своего участия до 24,9% и расходуется преимущественно для целей металлургического доменного процесса.

Существенно отметить, что потребление топлива растет в течение пятилетия значительно медленнее темпа роста продукции промышленности (которая увеличивается примерно в 4 раза) и медленнее темпа роста производства электроэнергии, которая увеличивается за пятилетие в 4,7 раза. Это свидетельствует уже о тех глубоких реконструктивных процессах, которые происходят в организации энергетического хозяйства Урала.

При всем том топливный баланс Урала (как и топливный баланс всего Союза) остается в течение всего пятилетия крайне напряженным, что объясняется слабой подготовленностью минеральной топливной базы Урала и совершенно недостаточным темпом развертывания его каменноугольной промышленности за предшествующие годы.

Особое значение приобретает необходимость форсированного проведения плана районной электрификации Урала, которая является стержнем реконструкции всего хозяйства Урала.

Сильной стороной осуществляемого плана районной электрификации является то, что он представляет первый этап генерального плана электрификации Урала и находит в нем свое логическое завершение.

Основной энергетической базой для плана электрификации служат наиболее крупные месторождения минеральных углей Урала, причем районные электроцентралы строят свой топливный баланс преимущественно на использовании низкосортных углей, угольной мелочи и, отчасти, на использовании отходов при коксовании и брикетировании углей.

Всего по генеральному плану намечено сооружение трех крупных районных электроцентралей: на севере на Кизеловском месторождении, на юге — в Челябинске и одна районная станция на Среднем Урале. По генеральному плану все три районные станции должны быть соединены единой мощной трансуральской линией передачи, образуя единое мощное энергетическое хозяйство и практически реализуя идею создания единого уральского производственного комбината.

Пятилетний план осуществляет не полностью эту программу и, не завершая в течение пятилетия образования единой трансуральской линии передачи, создает три отдельных крупных электрических куста: 1) южный, базирующийся на Челябинской районной станции; 2) северный, с Губахинской районной станцией и 3) Средне-Уральский, менее мощный, с базой в районе Егоршино—Алапаевск.

Выбрать наилучшее место сооружения средне-уральской районной станции следует по окончанию производимых на Среднем Урале изысканий месторождений углей; постройка самой станции запроектирована с таким расчетом, что в работу станция будет пущена в 1933 г.

Базой *южного куста* является строящаяся районная Челябинская электростанция, первоначальной мощности в 44 тыс. киловатт; она будет пущена к лету 1930 года. К концу пятилетия Челябинская станция расширяется до 66—88 тыс. киловатт.

В район действия Челябинской станции войдут—г. Челябинск, Челябинки, Миас, Златоуст, Карабаш—Кыштым, Кочкарь и Свердловск. Потребность в электроэнергии всего Южного куста вырастает за пятилетие со 109 миллионов киловатт-часов в 1928-29 г.,—до 331 милл. кил. час. в 1932-33 г. (считая потери в сети).

Резервом Челябинской станции, до постройки ее второй очереди в 1932-33 г., будут местные станции: Златоустовская—14.000 квл., в Свердловске: имени Рыкова 11.000 квл. и Березовская станция Союззолота—4.000 квл., т. е. всего—29.000 квл.

Сооружается ординарная кольцевая линия в 115 тыс. вольт Челябинск—Кыштым—Карабаш—Златоуст—Челябинск. Двойная линия передачи 38 тыс. вольт пройдет от Златоуста до Миаса и от Челябинска до Кочкаря. Для подачи энергии из Челябинска в Свердловск сооружается линия передачи 115 тыс., вольт ординарная—в 1930 году, и двойная к 1932-33 г.

Мощность станций всего южного куста достигает в 1930-31 году 73 тыс. килов. при максимуме нагрузки в 38 тыс. килов., т. е. коэффициент резерва куста будет 1,87. В 1932-33 г. мощность Южного куста достигнет 95 тыс. квл. при максимуме нагрузки в 56 тыс. квл., что дает коэффициент резерва 1,7.

Высокий коэффициент резерва придает большую устойчивость Южному кусту и позволяет ему принять дополнительную значительную нагрузку, что и находится в соответствии с планами дальнейшего развития промышленности.

Кроме того на Южном Урале будет построена мощная, не кустовая электростанция на Магнитогорском заводе, мощностью в 60 тыс. квл.

Станции Ашинского, Миньярского и Симского заводов, общей мощностью около 10 тыс. квл., кустуются линией передачи 38 тыс. вольт.

Базой *северного куста* является Губахинская районная станция, увеличивающая свою мощность в 1930 г. до 28 тыс. килов., и к 1932-33 г. до 50—66 тыс. килов. Северный Куст распространяет район своего действия на Кизелкопи, Чусовской завод, Лысьву, Кушву и Тагил-Салдинский район, и электрифицируемый участок ж.-д. линии Кизел—Чусовая.

Потребность в электроэнергии всего куста вырастает за пятилетие с 99 миллионов квл. часов в 1928-29 г. до 331 милл. квл. час. в 1932-33 г.

Для снабжения электрической энергией всех районов куста сооружается двойная линия передачи на 115 тыс. вольт—Губаха—Чусовая—Кушва—Тагил. Тагил—Н.-Салда соединяются двойной линией передачи на 38 тыс. вольт и Салда—Богомолстрой ординарной.

В районе Северного куста сооружается ряд новых промышленных электростанций и расширяются некоторые из существующих: 1) Новая станция на реконструируемом Н.-Салдинском металлургическом заводе мощностью в 20 тыс. килов., для работы на отходящих газах коксовых и доменных печей; на Н.-Тагильском вагоностроительном заводе—мощностью в 6.000 кил., с отбором пара. Кроме того расширяется Кушвинская станция до 20 тыс. килов. и расширяется котельная Н.-Тагильской станции.

В результате мощность всего куста составит к 1930-31 году 53.000 квлт. и к 1932-33 г. 100 тыс. килов., что при максимуме нагрузки в 1930-31 году до 40.000 квлт. и в 1932-33 г. в 63,7 тыс. килов. составит коэффициент резерва 1,57.

Из потребных этому району 331 мил. кил. час. энергии в 1932-33 г. будет произведено на отходах металлургического производства около

120 милл. квт. час, остальные 200 милл. квт. час. на угольной мелочи Губахи и отбросах при обогащении углей для коксования.

Таким образом, весь северный куст будет работать почти исключительно на отходах и отбросах.

Средний коэффициент использования станций куста—37,8%, что даст некоторый избыток энергии.

Вопрос кустования Губахинской и Березниковско—Соликамских станций, также как и Перми (с Мотовилихой), требует дополнительной проработки. В отрезке первых лет Пермь—Мотовилиха расширяет свое местное электрическое хозяйство.

Через два года должны быть закончены гидротехнические изыскания для Чусовской гидроэлектростанции. Станция эта, мощностью около 40 тыс. киловатт, начнется постройкой во второй половине нынешнего пятилетия, и по окончании будет работать в общей районной сети.

*Центральный район.* Впредь до осуществления постройки районной станции на Среднем Урале (мощностью 44 тыс. квт.) центральный район временно будет снабжаться энергией с расширяемой существующей Егоршинской станции и ряда местных. Мощность Егоршинской станции будет доведена до 20 тыс. квт., и она примет на себя также снабжение энергией Сухоложского комбината.

Район Калата—Невьянск будет снабжаться с Калатинской станции, расширяемой до 12 тыс. квт.

Для расширения снабжения электроэнергией Надеждинского района целесообразно построить станцию на Богословских бурогольных коях, мощностью в 20 тыс. квт.; существующая Надеждинская станция будет тогда служить резервом.

Общее количество потребной электроэнергии по всему Уралу возрастает за пятилетие с 284 мил. кв. час. в 1927-28 г. (и 396,9 мил. кв. час. в 1928-29 г.) до 1.313 мил. кв. час. в 1932-33 г., т.е. увеличится в 4,6 раза. Свыше 50% из этого количества к концу пятилетия будет вырабатываться на районных станциях.

Пятилетний план районной электрификации дает огромный эффект не только в смысле увеличения производства электроэнергии, но и в отношении весьма значительного удешевления себестоимости энергии с 4,5 коп. за квт. час. до 1.82 коп. за квт. час. в среднем. Средняя отпускная цена с учетом прибылей на капитал будет в пределах 3—3,5 коп. за квт. час. Топливная слагаемая на Челябинской районной станции составит не более 0,5—0,7 коп. за квт. час.

Таким образом в результате осуществления плана районной электрификации, Урал окажется не только районом с развитой и технически совершенной энергетической базой, но и районом, обладающим весьма дешевой электрической энергией.

Пятилетним планом коммунального электростроительства предусмотрена постройка новых станций в г.г. Тюмени, Шадринске, Ирбите, Камышлове, Троицке, Кургане и целом ряде рабочих поселков. Расширение станций намечено в Перми, Свердловске, Соликамске, Кунгуре, Сарапуле, Красноуфимске и др.

Ряд городов и поселков будут переведены на электроснабжение от районных станций (Златоуст, Челябинск, Миас, Свердловск и др.).

Установленная мощность коммунальных станций возрастает с 14.500 квт. в 1928 году до 28.000 квт. в 1932-33 году, т.е. на 87%. Протяжение электрических сетей с 874,5 километр. увеличится до 1360 километр., т.е. на 56%.

Отпуск электрической энергии с 25 мил. квт. час. возрастает до 70 мил. квт. час., т.-е. на 180%.

Затраты на коммунальное электростроительство на пятилетие исчислены в сумме 8 милл. руб., из которых 4,2 милл. руб. падает на новое электростроительство, а остальные на реконструкцию и расширение существующих станций.

По плану сельско-хозяйственной электрификации ориентировочно намечено электрифицировать за 5 лет еще около 665 селений с обслуживанием в них до 65% дворов (т.-е. до 111 тыс. хозяйств). Сельско-хозяйственная электрификация будет осуществляться, главным образом, по принципу создания комбинатов из промышленных сельско-хозяйственных установок и освещения близ лежащих дворов, при этом общая мощность сельско-хозяйственных установок возрастет с 1870 квт в 1927-28 году до 11870 квт. к 1932-33 году.

Намеченная сельская электрификация будет питаться электрической энергией на 25% от районных станций, 50% будет получено с гидравлических станций и около 25% от собственных тепловых установок.

Затраты на сельско-хозяйственную электрификацию исчислены в 12,9 милл. руб., из которых население и местный бюджет покрывают поровну 5,2 милл. руб., а остальные 7,7 милл. руб. предполагается получить в виде долгосрочного кредита.

Общая сумма необходимых капитальных затрат на районную электрификацию за пятилетие выражается в 143,3 мил. руб. (в ценах соответствующего года).

Строительство районных станций на Урале сильно запоздало и требует сосредоточения особенно большего внимания и усилий, так как в противном случае энергетика окажется тем узким местом, которое сорвет намеченную 5-летнюю программу развертывания промышленности. Особенно запаздывает поставка основного оборудования для районных станций.

## Промышленность.

### Черная металлургия и металлопромышленность.

Программа развития черной металлургии Урала на ближайшее пятилетие прежде всего определяется требованиями всемерного увеличения производства черного металла в Союзе.

Испытываемый страной острый дефицит в черных металлах в настоящее время и огромный масштаб предстоящего за пятилетие индустриального и транспортного строительства, делают необходимым намеченный контрольными цифрами пятилетнего плана промышленности ВСНХ рост производства чугуна с 3,3 миллиона тонн современных в Союзе до 10 м. тонн к концу пятилетия; производства стали с 4,1 милл. тонн до 10,4 м. тонн; прокатных изделий с 3,3 милл. тонн до 8 милл. тонн.

«Несмотря на такой рост производства, когда в последний год пятилетнего плана мы будем иметь превышение производства почти в три раза, потребность страны в металлоизделиях не будет удовлетворена, и по ряду изделий, как, например, сортового железу, дефицит будет составлять 13% от исчисленной потребности, что предопределяет необходимость усиленного развития черной металлургии и в следующем после 1932-33 пятилетии»\*).

\*). «Контрольные цифры пятилетнего плана промышленности на 1928-29—1932-33 г. г.» (ВСНХ СССР, стр. 74. Москва 1929 г.).

В соответствии с этой программой производство черного металла на Урале должно быть увеличено за пятилетие с 660 тыс. тонн чугуна в 1927-28 г., минимум до 2.090 тыс. тонн в 1932-33 г., включая Магнитогорский завод; в том числе около 1 милл. тонн древесно-угольного и более 1 милл. тонн минерального чугуна. Без такого форсированного развития уральской черной металлургии, задача увеличения производства черного металла в Союзе к концу пятилетия до 10 милл. тонн не разрешима.

Вместе с тем, эта программа находится в полном соответствии с естественными ресурсами и производственными возможностями Урала, и с теми требованиями на металл, которые предъявляют обширные тяготеющие к Уралу районы. Она отвечает требованиям рационального районирования черной металлургии Союза, всемерного приближения производства металла к району его наибольшего потребления.

Итак, первая задача, стоящая перед пятилетним планом промышленности Урала, это—всемерный количественный рост производства черного металла в три с лишним раза. Эта задача количественного роста органически и теснейшим образом связана с необходимостью коренной реконструкции и перестройки черной металлургии Урала.

Удельный вес минеральной плавки в общем производстве уральского металла возрастает с 25% теперь до 54,5% к концу пятилетия.

Старый Урал совершенно не знал минеральной плавки, а современный Урал к концу пятилетия будет обладать крупнейшим в Союзе Магнитогорским заводом выплавки чугуна на минеральном горючем, и доведет общее производство коксового чугуна на Урале до 1090 тыс. тонн, с перспективой почти удвоения его в ближайшие годы второго пятилетия.

Особенно велико то революционирующее влияние, которое будет иметь сооружение Магнитогорского завода на металлургию и металлопромышленность Урала. С постройкой Магнитогорского завода уральская металлургия будет поставлена на уровень современных технических достижений мировой коксовой металлургии, и сможет дать наиболее дешевый черный металл в Союзе. Она также достигает масштаба, который позволяет ей стать надежной индустриальной базой для всего промышленного, транспортного и общего хозяйственного строительства в восточных районах Союза.

Магнитогорский завод будет осуществлен, как крупнейший металлургический и химический\*) комбинат. Магнитогорские железные рудники развиваются с расчетом на снабжение рудой также Кузнецкого (Тельбесского) завода и частично заводов Среднего Урала.

Приступ к строительству Магнитогорского завода делает первый крупный шаг в практическом разрешении Урало-Кузнецкой проблемы, а также практически разрешил споры о перспективах коксовой металлургии на Урале. Сооружение Магнитогорского завода имеет огромное значение для развития металлургии в Кузбассе, так как при недостатке там собственной железной руды, открывается возможность, в связи с использованием обратного транспорта порожних угольных вагонов, весьма выгодного и дешевого снабжения металлургии Кузбасса высококачественной магнитогорской рудой.

Магнитогорский завод рассчитан на производство 660 тыс. тонн чугуна, с переделом его в прокатные изделия: рельсы и строительные балки—295 тыс. тонн, железо среднесортное—49 тыс. тонн, железо мелкосортное—229 тыс. тонн.

\*) На основе коксования.

Общая строительная стоимость Магнитогорского завода определена в 191 мил. руб. Строительство начинается в текущем 1928-29 г., с отпуском на него в этом году 10 мил. руб.; оно должно быть проведено форсированным темпом, в четыре строительных сезона с тем, чтобы полный пуск домен завода и частью других цехов мог быть обеспечен в 1932-33 году.

Бесспорная и огромная народно-хозяйственная эффективность и рентабельность сооружения Магнитогорского завода вытекает из того, что он будет производить наиболее дешевый черный металл в Союзе.

Так, заводская стоимость одной тонны чугуна на Магнитогорском заводе будет 29 руб. 89 коп., на новом Криворожском около 36 руб., на Керченском 34 р. 47 к., и на реконструируемых заводах Югостали—в среднем 34 р. 95 к. (теперь по Югостали в среднем 49 р. 53 к.); рельсы на Магнитогорском заводе—61 р. 16 к. тонна, при 81 р. 70 к. по Югостали в 32/33 году и т. д.

В связи с необходимостью скорейшего увеличения производства чугуна, принята программа весьма форсированного роста выплавки минерального чугуна также на существующих заводах Урала, со 160 тыс. тонн до 490 тыс. тонн к концу пятилетия. Осуществление этой программы требует полной реконструкции существующих заводов, выплавляющих чугун на минеральном топливе.

Наибольшие возможности и выгоды представляет в этом отношении Н.-Салдинский завод, который к концу пятилетия вырастает в большую производственную единицу с годовой выплавкой до 300 тыс. тонн минерального чугуна. В Нижней Салде будет построена новая крупная доменная печь с суточной производительностью в 500 тыс. тонн, и перестроены две существующие печи на суточную производительность в 200-250 тонн каждая. На том же заводе будут построены две батареи коксовых печей, с производительностью до 300 тыс. тонн кокса, с полным использованием отходящих газов для химических производств и теплотехнических целей.

Следующее место занимает реконструируемый Кушвинский завод, на котором производство минерального чугуна будет доведено до 130 тыс. тонн; более крупный рост этого завода затрудняется вследствие нерационального расположения существующих цехов и самой территории завода. Производство минерального чугуна развивается также на Н.-Тагильском заводе (к концу пятилетия около 100 тыс. тонн).

Таким образом, в результате реконструкции будет достигнуто не только увеличение втрое выплавки минерального чугуна на существующих заводах Урала, но последние, как по размерам доменных и прокатных устройств, так и по самой организации производства (выжиг кокса при заводе, в Салде, с использованием отходящих газов) заметно приблизятся к техническим требованиям, предъявляемым современной коксовой металлургией.

Несмотря на пуск в конце пятилетия Магнитогорского завода и увеличение в три раза продукции существующих заводов минеральной плавки, потребность в рядовых сортах черного металла районов уральского тяготения останется далеко непокрытой (особенно в начале следующего пятилетия). Необходимо приступить в течение первого пятилетия к дальнейшему строительству новых заводов на Урале.

Контрольные цифры пятилетнего плана промышленности ВСНХ, как и контрольные цифры Союзного Госплана, включают уже в отправной вариант сооружение на Урале (в районе Алапаевска—Салды) второго

крупного завода минеральной плавки, с годовой производительностью в 660 тыс. тонн чугуна. Начало постройки Среднеуральского завода намечено в 1931 году, с окончанием ее в 1934 г.\*).

Кроме Среднеуральского должна быть проведена в течение пятилетия постройка еще одного завода минеральной плавки средней мощности для использования Синарских железорудных месторождений (близ Каменского завода) и пачата постройка другого—в Кизеле, в целях широкого использования кизеловского кокса и близлежащего крупного Троицкого месторождения железных руд. Каменский завод, расположенный непосредственно на будущей сибирской сверхмагистрали, будет находиться в особо выгодных условиях в отношении снабжения его кузнецким углем.

Полный эффект строительство новых заводов минеральной плавки даст во втором пятилетии, когда будет пущен Среднеуральский завод, Каменский и Кизеловский заводы, достигнет предельной нагрузки реконструируемый Нижне-Салдинский завод и полностью развернется Магнитогорский завод (с вероятным дальнейшим увеличением его производительности в течение второго пятилетия на 25—50%). К этому времени уральская черная металлургия достигнет весьма крупного масштаба.

Этим ни в какой мере, разумеется, не умаляется значение Урала, как единственного в Союзе и наиболее крупного в мире района по количеству выплавляемого древесноугольного чугуна.

Задача, поставленная в области древесноугольной металлургии, в основном формулируется аналогично: крупный количественный рост, при условии и в результате глубокой реконструкции всего производства. На ряду с количественным ростом особенно большое значение приобретают вопросы повышения качества исходного металла и квалификации всего сортамента. Для древесноугольной металлургии успешный и устойчивый количественный рост возможен только при условии соответствующего качественного состава ее продукции.

Производство древесноугольного чугуна на существующих заводах будет увеличено за пятилетие с 500 тыс. тонн почти до 1 милл. тонн. Это увеличение будет достигнуто за счет вовлечения новых, ныне совершенно не используемых, лесных массивов, и за счет дальнейшего процесса минерализации теплового хозяйства металлургических заводов, который позволит повысить процент дров, идущих на углежжение с 50% довоенных и 67% современных (27-28 г.) до 86% в 1932-33 году. Последнее мероприятие позволяет достигнуть увеличения выплавки чугуна на 101%, при общем увеличении дровяных заготовок за пятилетие всего лишь на 17%, что одно уже свидетельствует о глубоком реконструктивном процессе.

Реконструкция древесной металлургии проводится также по линии значительной концентрации и укрупнения производства, как в смысле максимально возможного по топливно-сырьевым и транспортным условиям сосредоточения выплавки чугуна в наиболее выгодно географически расположенных пунктах, так и введения более крупных доменных устройств.

Таковыми оптимальными географическими точками для сосредоточения древесноугольной плавки являются следующие заводы, которые в течение пятилетия подвергнутся наибольшей реконструкции и достигнут наиболее крупных размеров:

\*) Предварительный проект Среднеуральского завода должен быть представлен в Гипромез к январю 1930 г., и Главчермет отпускает в текущем году 200 т. р. на начало работ по проектированию этого завода.

1. Надеждинский завод, огромные и неиспользованные лесные массивы которого позволяют довести на нем производство чугуна к концу пятилетия свыше 200 тыс. тонн (вместо современных 155 тыс. тонн и довоенных 169 тыс. тонн). Производство на Надеждинском заводе минерального чугуна, а также рельс, к концу пятилетия будет прекращено. Сортамент изделий Надеждинского завода в результате намеченного плана реконструкции на ближайшее пятилетие должен свестись главным образом к производству двух видов металло-изделий — котельного и кровельного железа (в количестве: первого до 110 и второго до 70 тыс. тонн).

2. Чусовской завод. Чрезвычайно выгодное географическое расположение последнего у слияния трех сплавных рек позволяет широко использовать развитую систему бассейна р. Чусовой. Программа реконструкции Чусовского завода намечает довести к концу пятилетия производство чугуна до 144 тыс. тонн, и предусматривает дальнейшее увеличение его в следующем пятилетии до 200 тыс. тонн (вместо современных 29 тыс. тонн.). Чугун Чусовского завода будет обращен на производство чугуны, главным образом для снабжения близрасположенного Лысьвенского завода.

3. Алапаевский завод, используя дровяную древесину непосредственно тяготеющих к нему лесных дач, а также бассейна р. Туры, доведет производство древесноугольного чугуна до 120 тыс. тонн к последнему году пятилетки вместе с Синячихой (вместо современных 55 тыс. тонн.), а за гранью пятилетки до 200 т. тонн.

4. На Южном Урале наиболее крупное производство древесноугольного чугуна будет сосредоточено на Златоустовском заводе, который увеличивает к концу пятилетия свою выплавку до 100 тыс. тонн чугуна, и за пределами пятилетки до 160 т. т.

На ряду с крупными заводами сохраняют свое значение также целый ряд более мелких заводов древесноугольной плавки, везде, где, по условиям топливного и рудного снабжения, сохранение их представляется достаточно целесообразным и рентабельным. Реконструкция этих заводов направляется не столько на увеличение выплавки чугуна, сколько на улучшение их производственной обстановки путем введения более крупных и совершенных доменных, мартеновских и прокатных устройств: а также путем подбора для них такого сортамента изделий, который позволил бы максимально использовать высокие качества производимого металла и максимально позволил бы им воспользоваться выгодами крупного стандартного производства.

В области древесноугольной плавки на ближайшее пятилетие запроектировано следующее новое строительство: будет построен новый крупный завод на Тавде, а также закончены исследовательские работы для обоснования постройки завода на Каме и приступлено к его постройке.

Тавдинский завод должен быть полностью закончен к 1933-34 г., с частичным пуском его в конце первого пятилетия. Тавдинский завод в первоначальной программе рассчитан на 150 т. тн. чугуна. Сооружение Тавдинского и Камского металлургических заводов является экономически бесспорным, т. к. с одной стороны оно является наиболее простым, эффективным и быстрым мероприятием, обеспечивающим дальнейшее увеличение производства древесноугольного чугуна на Урале, а с другой — только в этом случае, в условиях создания комбинированных предприятий могут найти рациональное хозяйственное применение огромные запасы

ныне почти совершенно неиспользуемой дровяной древесины бассейна Тавды\*) и Камы.

Крупным показателем реконструкции древесноугольной металлургии Урала является проводимое радикальное изменение сортамента ее изделий в сторону почти полного прекращения производства рядовых, рыночных сортов металла и перехода на производство более квалифицированных изделий, требующих высококачественный древесноугольный чугун в качестве исходного металла.

В результате изменения сортамента изделий, при увеличении за пятилетие выплавки древесноугольного чугуна на 101%, вся продукция древесноугольной металлургии в неизменной оценке возрастет за тот-же период на 125%. Превысив к концу пятилетия довоенный уровень по количеству выплавляемого древесноугольного чугуна всего на 10%, она в то же время превысит довоенную продукцию (считая по довоенным ценам) на 35—40%.

В области сортамента изделий можно отметить целый ряд крупных достижений уральской древесноугольной металлургии, которая за годы восстановительного периода отчасти организовала ряд новых производств квалифицированных металлоизделий, а отчасти довела до крупных размеров производства, поставленные ранее. Заслуживают упоминания организованные производства: динамного и трансформаторного железа (Верх-Исетский зав.), холодной прокатки стальной ленты (Миньяр), стальной проволоки и стальных канатов, цельнотянутых труб, производстве сепараторов (с успехом заменивших импортные), кос, эмалированной посуды, белой жести, нержавеющей стали, специальных сортов стали, стальных инструментов (и особенно сверл, метчиков, напильников, сенокосильных ножей и др.), по качеству во многих случаях не уступающих соответствующим заграничным изделиям и, наконец, специальных сталей, чугуновых и стальных отливок, ответственных машинных частей, и пр.

По пятилетней программе намечено крупное увеличение производства следующих изделий: электротехнического железа (трансформаторного и динамного) с 6,5 тыс. тонн до 51 тыс. тонн, ответственной стали (инструментальный завод в Златоусте), стальной проволоки, лент, котельного железа для ответственных установок, белой и декапированной жести, мостовых сооружений, цельнотянутых труб, изложниц, различного рода ответственного чугунового и стального литья и других квалифицированных изделий, предъявляющих высокие требования к качеству исходного металла.

Наряду с этим следует отметить почти стабилизацию производства кровельного железа, этого основного в прошлом и почти монопольного производства уральской металлургии. В течение пятилетия производство кровельного железа увеличивается с 264 тыс. тн. всего до 300 тыс. тонн. Вызывается это с одной стороны необходимостью увеличить производство белой жести и декапированного железа (теперь импортные товары) и довести его к концу пятилетия до 184 т. т., а с другой совершенно здоровым стремлением идти по пути замены кровельного железа в строительном деле асбестовыми плитами и другими видами минеральных кровельных материалов.

Переход уральской древесноугольной металлургии на производство квалифицированных изделий, многие из которых должны представлять

\*) Первоочередность строительства завода на Тавде обусловлена большей обеспеченностью его железной рудой (с алапаевского месторождения, расположенного от него в 185 вил.) и более простыми и дешевыми условиями транспорта руды.

ее естественную монополию, подводит под нее прочный экономический фундамент, и отвечает насущным интересам народного хозяйства Союза, испытывающего острую нужду в квалифицированных сортах черного металла. Вместе с тем это позволит прекратить дорогой импорт из заграницы соответствующих сортов металлоизделий.

Некоторые из намеченных новых производств (сепараторы, косы, стальные инструменты, белая и декапированная жечь, стальная проволока, отчасти чугун) легко найдут сбыт на смежных восточных, а отчасти и западных, граничных рынках.

Для повышения качества продукции уральской металлопромышленности и расширения ассортимента изделий имеет также большое значение сооружаемый в течение пятилетия в Челябинске завод ферросплавов, с годовой производительностью 10 тыс. тонн.

Реконструкция металлургии (древесноугольной и коксовой) направлена также на ее техническое переоборудование, которое выражается в укрупнении, переустройстве и механизации доменных устройств и мартеновских печей, в установке мощных прокатных станов непрерывного действия, в электрификации энергетического хозяйства, и т. д. Средний размер доменных печей повысится с 75 до 140 тонн суточной плавки, при стандартных новых древесноугольных домнах в 100—150 тонн; средний размер доменных печей минеральной плавки увеличится с 91 тонны до 176 тонн (не считая мощных домен Магнитогорского завода в 550 тонн суточной плавки каждая). Будут введены стандартные мартеновские печи, с производительностью в 100 тонн. К концу пятилетия будут почти полностью механизированы домны и мартены.

По другой линии процесс технической реконструкции направляется на рационализацию железорудного хозяйства и на подготовку руд к плавке путем сортировки, дробления, промывки, обжига и агломерации. В связи с этим будут построены за пятилетие четыре новых агломерационных и рудообжигательных фабрики, не считая Магнитогорского завода, где вся руда будет поступать в плавку в раздробленном и частично обогащенном виде. Эти мероприятия расширяют рудную базу, увеличивают технические выходы, уменьшают расход горючего, удешевят себестоимость металла, а также обеспечат древесноугольные домны соответствующей чистой рудой, и создадут таким образом возможность получить на Урале древесноугольный чугун, по качеству не уступающий шведскому чугуну.

Крупные реконструктивные мероприятия проводятся в отношении подготовки древесной и минеральной топливной базы. Механизация лесозаготовок и лесотранспорта, мелиорация сплавных путей, лесоустройство и рациональное использование деловой древесины и балансов, рационализация углежжения (которая должна увеличить выход угля из дров с 0,721 до 0,748), частичное использование газов и т. д.

По линии минеральной плавки—устройство коксовых печей при заводах, с полным использованием отходящих газов (Магнитная, Нижняя Салда, Кизел), заводские опыты плавки на чистом кизеловском коксе и в смеси с егоршинским антрацитом, алапаевскими и кузнецкими углями, на богословских буроугольных брикетах и т. д.

### **Машиностроение и металлообработка.**

На базе черной металлургии Урала, в качестве прямого продолжения и завершения ее, разработана программа строительства в области машиностроительной и металлообрабатывающей промышленности.

КНИГОХРАНИЛИЩЕ

ОБЛ. БИБЛИОТЕКИ

КО

Для этого на Урале имеются уже все необходимые предпосылки: развитая металлургическая база, обеспечивающая машиностроение всем металлическим сырьем—от цветных металлов и высококачественного древесноугольного металла до рядовых, дешевых сортов черного металла; наличие хорошей энергетической базы; наличие развитого индустриального района, и рядом—растущей промышленности восточных территорий Союза, представляющих громадный спрос на машинное оборудование; крупное транспортное строительство; быстрорастущее, многопосевное и механизмируемое сельское хозяйство восточных районов Союза, дающее к началу следующего пятилетия свыше 40% сельско-хоз. продукции Союза; наконец, выгодное центральное географическое положение, и наличие развитых транспортных связей.

Довоенный Урал не знал машиностроения и почти не знал металлообработки. Это делает особенно ответственной поставленную задачу форсированного развития машиностроительной промышленности на Урале и должно привлечь к ней большое внимание.

Первым крупным почином в области общего машиностроения является строящийся в настоящее время *Свердловский завод тяжелого машиностроения*. Строительная стоимость завода первой очереди определяется в 38 мил. р., его годовая мощность в ценностном выражении—в 18 мил. р.; первый выпуск продукции предположен в 1930-31 г.

Значение этого завода будет полностью выявлено в первые годы последующего пятилетия, когда он, развернув свою полную производительность, сумеет обеспечить реконструируемые и вновь строящиеся предприятия машинами и различным техническим оборудованием. Но и в текущем пятилетии его участие в оборудовании нового заводского строительства, особенно в части мостовых сооружений и крупных чугунных и стальных отливок, может быть весьма велико, если будут приняты меры к ускорению его сооружения. Современный темп строительства машиностроительного завода является совершенно неудовлетворительным, и отпуск средств на него не отвечает намеченному плану.

Необходимо принять все меры к скорейшему пуску этого завода, т. к. он должен принять на себя значительную долю в снабжении тяжелым машинным оборудованием строящейся промышленности Урала.

В настоящий момент можно считать твердо выясненным, что при установленном темпе нового строительства в области всех видов уральской промышленности и при отсутствии на Урале не только машиностроительных заводов, но и сколько нибудь серьезно оборудованных ремонтных баз, одного завода крупного машиностроения будет совершенно недостаточно.

Необходимо обеспечить растущую промышленность Урала и районов, расположенных на восток от него и других смежных районов, производством машин и механизмов средней мощности (паровых двигателей до 500 сил, двигателей внутреннего сгорания до 250-300 сил., лебедок, насосов, трансмиссионных приводов, маховиков и пр.). При этом предполагается установить соответствующие стандартные изделия, чтобы иметь возможность вести серийное производство и обеспечить выпускаемые изделия соответствующими взаимно заменяемыми частями. Этой задачей отвечает сооружение в течение пятилетия на Урале завода среднего машиностроения (в районе Свердловска) общей стоимостью в 20 мил. рублей,

с выпуском продукции на 12 мил. руб. Сооружение на Урале завода среднего машиностроения включено в пятилетний план ВСНХ.

В пятилетнем плане запроектировано также сооружение станкостроительного завода (предположительно в Невьянске) общей стоимостью в 20 миллионов руб.

Котлостроение и мостостроение пред'являют, в условиях современной техники, повышенные требования к качеству металла (в котлах в связи с высокими давлениями пара, а в мостовых сооружениях, вследствие увеличения нагрузок на конструкции, при необходимости возможной экономии в металле). Уральское котельное железо, как и сортовое, изготовленное для целей мостостроения с повышением качества, вполне отвечает этому назначению\*).

Эти соображения делают необходимым сооружение котлостроительного завода (в Перми), общей стоимостью в 14 м. руб. и с производственной мощностью в денежном выражении в 10 милл. рублей. Постройка котельного завода на Урале включена и в пятилетний план ВСНХ.

Также включен в пятилетний план ВСНХ крупный мостостроительный завод (предположительно в Ниж.-Тагиле — Верхн.-Салде) общей стоимостью в 12 мил. руб., с выпуском продукции на 15 мил. руб. Окончание постройки завода намечено в 1932-33 г.

Для обслуживания водного транспорта намечено сооружение двух судостроительных заводов—одного в Тобольске (для снабжения западно-сибирского района), другого в Перми. Стоимость первого завода определяется в 5 мил. руб., второго в 10 милл. руб.

Для снабжения жел. дорог Урала, Сибири и других восточных районов большегрузными вагонами должен быть построен в Ниж.-Тагиле крупный вагоностроительный завод. Проект завода разработан и утвержден Научно-Технич. Советом Гипромеза. Завод рассчитан на выпуск 12 тыс. большегрузных вагонов (108 мил. руб.). Общая стоимость завода определяется в 68,6 мил. руб. Завод включен в пятилетний план ВСНХ и первый пуск его (на неполную продукцию в 10 мил. руб.) намечен в 1933 г.

Необходимо также сооружение завода для производства заводского и рудничного транспортного оборудования (крестовины, стрелки, вагонетки и т. д.), общей стоимостью в 5 мил. руб.

Намечена постройка на Урале автозавода; дополнительно прорабатывается вопрос о размерах и характере производства.

На Урале отсутствует база для ремонта электротехнического оборудования. Растущая нужда в обеспечении этого рода ремонтных работ, особенно в связи со значительным увеличением электро-технического оборудования на новых и реконструируемых заводах, настоятельно требует

---

\*) Необходимо отметить еще один факт, который до сего времени в производстве металлоизделий в нашей стране совершенно не учитывали, но который за границей (особенно во Франции, а за последнее время в Америке и Германии) приобрел большое значение, это употребление для целей судостроения, котлостроения, как и мостостроения — *медистого железа*. Оно сохраняется в изделиях в 2-3 раза дольше обыкновенного. Железные руды Урала в ряде случаев содержат немного меди и несут в себе начало, могущее способствовать улучшению технических качеств некоторых сортов железа; если этому вопросу уделить соответствующее внимание, то получение медистого железа на Урале не вызовет почти никаких дополнительных затрат и обеспечит материалом высокого качества ряд соответствующих производств.

сооружения на Урале в ближайшие же годы специального завода для ремонта электротехнического оборудования.

Одновременно должен быть значительно расширен завод „Вольта“ в Баранче; расширение этого завода должно идти по пути развития на нем новых электротехнических изделий, и от ремонтных работ завод должен быть освобожден.

Крупное новое строительство намечено в области *сельхозмашиностроения* на Урале:

а) реконструкция и расширение плужного завода в Челябинске, с увеличением производства плугов с 85 тыс. в 1927-28 году (и 110 тыс. в 1928-29 г.) до 620 тыс. плугов в 1932-33 г. Одновременно будет сокращено число выпускаемых марок плугов (с 9 до 4 стандартов);

б) реконструкция и расширение сепараторного завода в Перми, с увеличением продукции с 60 тыс. теперь до 305 тыс. сепараторов в 1932-33 году. В течение пятилетия на Пермском сепараторном заводе будет поставлено новое производство крупных сепараторов от 50 до 80 ведр, ныне импортируемых из-за границы;

в) реконструкция Воткинского завода, с организацией на нем производства тракторных молотилок до 5 тыс. штук в год и конных граблей до 50 тыс. штук в год;

г) расширение производства крестьянских ходов на Симском заводе — с 12,8 тыс. до 60 тыс. ходов в 1932-33 году;

д) расширение производства борон „Зигзаг“ на Симском заводе с 14 тыс. до 400 тыс. штук;

е) крупное увеличение производства кос до 13 милл. штук в год, которое будет сосредоточено на строящемся новом косном заводе в Златоусте и на двух существующих заводах — Артинском и Павловском. Урал к концу пятилетия не только полностью покроет потребность союзного сельского хозяйства в косах, но и сможет дать излишек для экспорта;

ж) в ближайшие годы должно быть осуществлено увеличение производства веялок (до 75 тыс. штук в год) и сортировок (до 25 тыс. шт.). Производство их будет развернуто на заводе «Уральский Пролетарий», или будет создан новый цех на Лялинском заводе;

з) весьма существенное значение имеет сооружение в Миасе нового крупного завода сеялок и сложных уборочных сельскохозяйственных машин. Сооружение этого завода намечено и в пятилетнем плане ВСНХ, но начало постройки там отнесено на последний год пятилетия; необходимо сооружение этого завода в более близкий срок;

и) для смягчения острого недостатка в тракторах Сибири, Казахстана, Заволжья и Уралобласти, в пятилетний план включена постройка тракторного завода в Челябинске, на 40 тыс. штук тракторов в год и производство прицепных плугов к тракторам. Необходимо ускорить составление проекта с тем, чтобы постройка тракторного завода могла быть начата в 1930 году;

к) прорабатывается вопрос постройки завода культиваторов в одном из пунктов южного Зауралья.

Крупное развитие в течение пятилетия получает также *металлообработывающая* промышленность на Урале;

а) коренной реконструкции подвергается Лысьвенский завод, который увеличивает в течение пятилетия производство белой жести с 19 тысячи до 117 тыс. тонн, декапированной жести — до 67 тыс. тонн, эмалированной посуды — с 5,2 тыс. тонн до 13 тыс. тонн. Общая затрата

на реконструкцию Лысьвенского завода определяется в 25 м. р. В результате Лысьва окажется самым крупным в Союзе заводом по производству белой жести (свыше 80% союзного производства), декапированной жести, эмалированной и шивной посуды;

б) на строящемся новом стальном заводе в Златоусте будет сосредоточено производство различных сортов ответственной высококачественной стали и инструментов;

в) коренная реконструкция намечается в Аше. С доведением выплавки чугуна до 70 т. т., Ашинский завод замыкает свой производственный цикл выпуском цельнотянутых труб, производство которых запроектировано там до 25 т. т., и ответственными сортами сортового металла;

г) весьма крупное развитие получает также производство разного мелкого инвентаря, всевозможных инструментов, разнообразных метизов, болтовое и заклепочное производство (на Миньярском заводе), производство стальных канатов, и т. д.

Проведение намеченного плана реконструкции и нового строительства в черной металлургии и металлопромышленности требует затраты 1182 милл. руб. за 5 лет. (в неиз. ценах). В том числе на металлургию около 900 мил. руб., на машиностроение 265 милл. руб. При этом необходимые капитальные затраты на реконструкцию заводов Уралмета выражаются в сумме более 500 милл. руб.

### Цветная металлургия.

Выплавка меди будет увеличена на Урале за пятилетие с 13,37 т. тонн до 36,5 тыс. тонн (без концессионера, или до 48 тыс. тонн, считая с концессионером). Контрольные цифры ВСНХ намечают увеличение производства меди по всему Союзу за этот же период с 26,9 тыс. тонн до 84,5 тыс. тонн. Таким образом, Урал в конце пятилетия сосредоточит свыше 58% производства черновой меди и сохранит значение первенствующего в Союзе медеплавильного района. Это находится в прямом соответствии с богатыми природными ресурсами Урала, и при условии проведения достаточных разведок меднорудных месторождений, удельный вес Урала в союзном производстве меди в дальнейшем может еще возрасти.

Увеличение производства меди на Урале почти в 3 раза будет достигнуто прежде всего за счет сооружения новых крупных: Красноуральского медеплавильного завода в Богомолове и у концессионера на Дегтярке, а также за счет реконструкции и расширения Калаты и Карабаша.

Красноуральский завод, начатый постройкой в 1926-27 году, должен быть пущен в 1930-31 году. Общая строительная стоимость его определяется в 29 милл. руб., годовая производственная мощность — в 12,5 тыс. тонн черновой меди. На Калатинском заводе выплавка черновой меди будет доведена до 10,4 тыс. тонн, на Карабашском — до 9,6 тыс. тонн.

Кроме того, будет построен небольшой медеплавильный завод в Пышме-Ключевской, с производительностью в 2,5 тыс. тонн меди, и подготовлена постройка завода на пермских медистых песчаниках, с производительностью в 2 тыс. тонн.

Рост выплавки меди на Урале сопровождается глубокой реконструкцией всего медного дела. Основным мероприятием технической ре-

конструкции является введение так наз. селективной флотации, позволяющей получить не только концентраты со значительным содержанием металла (15—20% содержания меди и выше), не только ввести в эксплуатацию бедные медные руды (с содержанием меди в 1,5% и менее), но и успешно разделять полиметаллические руды, для более полного извлечения из них металлов (теперь, напр., совершенно не используется цинк, содержащийся в промышленных количествах в калатинских медных рудах).

Другими реконструктивными мероприятиями является переход от ватержетной плавки на плавку в отражательных печах, утилизация серы из хвостов флотации, и отходящих газов для нужд химической промышленности, утилизация хвостов флотации с богатым содержанием железа для нужд черной металлургии и т. д.

«Проводимые мероприятия позволяют увеличить не только вылавку цветных металлов, но и определяют возможность существенного изменения качественных показателей: так, при увеличении числа рабочих на 77% и номинальной зарплаты на 38%, выработка на одного рабочего почти удваивается (95,5%), и себестоимость за 5 лет снижается на 29%, при снижении отпускных цен на 24%» \*).

Всего на Урале будет построено за пятилетие 4 обогатительных (флотационных) медных фабрики, из них крупнейшие в Богомолове и в Калате; последняя будет давать до 70 тыс. тонн в год медных и цинковых концентратов. Остальные две—в Пыщме-Ключевской и на Богословских месторождениях.

Медная промышленность Урала, наряду с увеличением в 3 раза вылавки черной меди, должна получить за пятилетие крупное развитие также в направлении электролиза и дальнейшей обработки меди.

В контрольные цифры пятилетнего плана ВСНХ включено сооружение на Урале (в районе Свердловска) крупнейшего в Союзе электролитного завода, с производительностью в 55 тыс. тонн электролитной меди. Общая стоимость завода определяется в 12,7 мил. рублей, начало постройки намечено в 1929-30 г. Существующий электролитный завод в Кыштыме близок к исчерпанию своих производственных возможностей и уже в 1930 году не сможет выполнить предстоящей программы по электролизу.

На Урале должен быть также построен крупный медеобработывающий завод, с производительностью в 50 тыс. тонн разных прокатных изделий и полуфабрикатов. Общая стоимость завода определяется в 38 мил. рублей.

Задерживает более быстрое развитие медной промышленности Урала слабая изученность и разведанность медных месторождений. Напр., при установленных больших природных богатствах и самых широких сырьевых возможностях, Калатинский и Карабашский заводы остаются обеспеченными разведанными запасами медной руды на 5—8 лет. В лучшем положении, в смысле обеспеченности разведанными запасами руды, находится Красноуральский завод, запасы которого возросли в результате поисково-разведочных работ за время постройки завода.

Необходимо широкое развитие на Урале поисковых, разведочных и научно-исследовательских работ в области цветных металлов. Из намеченных в контрольных цифрах ВСНХ за пятилетие 46 мил. рублей на

\*) Контр. цифры пятилетнего плана промышленности СССР стр. 78, изд. 1929 г.

проведение разведок и научно-исследовательских работ по Союзу в области цветной металлургии, не меньше 16 мил. руб. должно быть направлено на промышленные разведки и изучение Урала, т. к. ни один другой район не сможет так быстро и полно окупить расходы.

В течение ближайших лет на Урале будут впервые организованы другие отрасли цветной металлургии—цинковое, никкелевое и сурьмяное производство. Из них последние два являются новыми производствами также для Союза.

Цинковый завод, производительностью на 15 тыс. тонн цинка, должен быть начат постройкой в 1929-30 году и окончен в 1932-33 году. Намеченное место постройки—Челябинск, который сможет предоставить этому заводу весьма дешевую промышленную электроэнергию (дешевле 1 коп за киловатчас). Строительная стоимость завода—15 мил. рублей. Вся продукция его будет потреблена металлообрабатывающей промышленностью Урала.

Никкелевый завод в Верхнем Уфалее, с производительностью в 1—1,5 тыс. тонн никкеля и общей капитальной стоимостью в 4,6 мил. руб., будет начат постройкой в 1929-30 году.

Сурьмяный завод в Режевском районе, производительностью 1 тыс. тонн сурьмы, капитальная стоимость 3 мил. руб.; заканчиваются подготовительные горно-разведочные работы.

Общая сумма капитальных затрат на уральскую цветную металлургию за пятилетие составит 121 мил. рублей.

### **Химическая промышленность.**

Урал, представляющий единственный в Союзе район по богатству, разнообразию и дешевизне химического сырья, вырастает за пятилетие в крупный центр основной химической и лесохимической промышленности. Ни одна другая отрасль промышленности вместе с тем не обнаруживает с такой наглядностью огромные выгоды, которые представляет организация комбинированного промышленного производства на Урале. Комбинируясь с черной и цветной металлургией, с лесной и горной промышленностью, химическая промышленность на Урале находит для себя часто даровое или исключительно дешевое сырье, в таком разнообразии и сочетаниях, как ни в одном другом районе.

Производство серной кислоты на Урале, выростая за пятилетие в 22 раза (с 22,3 тыс. тонн до 500 тыс. тонн), сможет почти совершенно обойтись без специальной для этой цели добычи и расхода ценных колчеданов, используя отходящие газы медеплавильных печей, а такжеpiritные отходы (хвосты) от флотации медных руд, от обогащения кизеловских углей и, отчасти, от обогащения сернистой части железных руд (Благодать, Высокая). Стоимость серной кислоты на Урале, при утилизации газов медеплавильных печей, обойдется не дороже 14,5 рублей за тонну; а при комбинированном использовании медеплавильных газов и флотационных хвостов—не дороже 15-16 рублей за тонну (на Богомоловском заводе); при использовании отходов от обогащения кизеловских углей и, отчасти, кускового колчедана—не дороже 18 р. 50 к. за тонну (на Березниковском заводе).

В то же время серная кислота, полученная (из уральских колчеданов) на современных технически усовершенствованных установках в Центральном промышленном районе Союза, обойдется не дешевле 28 рублей за тонну, т.е. будет стоить в 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub>, почти в 2 раза дороже.

Не расходуя сам колчеданное сырье, Урал может поэтому поставить снабжение серным колчеданом остальной серно-кислотной промышленности Союза; уже разведанные запасы серного колчедана на Урале определяются в 28 мил. тонн, и медистого колчедана свыше 23 милл. тонн.

Флотационные отходы (хвосты), как и газы медеплавильных печей, могут быть с успехом использованы в качестве исходного сырья для производства серной кислоты только на месте.

Урал обладает залежами калийных солей мирового значения, практически неисчерпаемыми по своим запасам. Существенным преимуществом уральских (соликамских) калийных месторождений, по сравнению со стассфуртскими (Германия) и эльзасскими (Франция), является характер их залегания и удобства разработки.

Для производства фосфорно-кислых удобрений Урал пользуется крупнейшим в Союзе месторождением Кайских фосфоритов в районе Верхней Камы, удаленном от Усолья, при условии постройки спрямляющей железной дороги, всего на 230 километров. Разведанные запасы Верхкамских фосфоритов, со средним содержанием фосфорной кислоты 26—27% определяются в 100 мил. тонн, а возможные запасы—в 500 мил. тонн. Месторождение доступно разработке открытыми работами и превосходит по запасам, по содержанию фосфора и по выгодности условий разработки известное Егорьевское месторождение фосфоритов.

Для синтеза аммиака и производства азотистых удобрений на Урале создаются широкие возможности, в связи с установкой коксовых батарей в Кизеле, Нижней Салде и на горе Магнитной.

Крупное развитие коксового производства, в течение ближайшего пятилетия создает также необходимые предпосылки для коксобензольной промышленности на Урале.

Соляные растворы и залежи известняка в районе Усолье-Соликамск представляют практически неисчерпаемые источники для производства соды и хлора.

Единственные в Союзе месторождения хромистого железняка обеспечивают сырьем развитие хромпиковой промышленности до полного удовлетворения потребности Союза и для частичного вывоза солей хрома за границу.

Наконец, комбинируясь с лесозаготовками и с углежжением для металлургии, лесохимическая промышленность на Урале, благодаря почти даровому сырью, получает лучшие возможности развития, чем в каком-либо другом лесопромышленном районе Союза.

В силу перечисленных, исключительно благоприятных условий, становится возможным, и реально-осуществимым принятый масштаб и темп развития химической промышленности на Урале, который делает возможным увеличение суммарной продукции за пятилетие в 13 раз и позволяет основной химической промышленности Урала выйти в конце пятилетия на первое место в Союзе, а на самом Урале занять по размерам основного капитала и по удельному весу продукции первое место после черной металлургии.

Наиболее крупное строительство будет сосредоточено в районе существующего Березниковского завода, представляющего, благодаря исключительно благоприятному сочетанию производственных факторов (все необходимое сырье на месте и дешевое близкое топливо) с выгодным географическим положением, наиболее оптимальную на Урале (так же как и в Союзе) точку для развития основной, в том числе туковой, промышленности.

В Березниках будет построен один из самых мощных в Союзе туковых комбинатов, который сосредоточит у себя производство фосфорно-кислых, азотных, калийных, комбинированных удобрений. Производительная мощность его определяется в 300 тыс. тонн фосфорно-кислых удобрений (в переводе на 14% суперфосфат), 120 тыс. тонн азотных удобрений (в переводе на 25%) и 150 тыс. тонн калийных удобрений. Строительная стоимость комбината определяется в 50 мил. рублей. Начало постройки в текущем году, окончание в 1931 году.

Березниковский туковый комбинат, расположенный на Каме, сможет снабжать своей продукцией весь громадный Волжский бассейн; и при достройке ж. д. Усолье-Кай-Слободской (Вятка) он окажется связанным наиболее короткими жел.-дорожными путями с северо-западными сельскохозяйственными районами.

В Березниках, кроме существующего завода, будет построен новый содовый завод, с производительностью в 200 тыс. тонн соды. Капитальные затраты определяются в 11,3 мил. рублей, начало строительства в 1929-30 г., с окончанием в 1932-33 г. Кроме того, будет расширено производство соды на существующем Березниковском заводе до 70 тыс. тонн. В результате в Березниках будет сосредоточено к концу пятилетия до 40% всего производства соды в Союзе. Большие выгоды представляет возможность комбинирования производств соды с производством связанного азота, хлора и др.

В том же районе получит мощное развитие *калийная* промышленность. За пятилетие будет развернуто производство на двух калийных рудниках (начало строительства первого в 1926-27 году, с окончанием в 1932/33 году, начало второго в 1931/32 году), с производительностью первого до 1 миллиона тонн сырой соли (15%), второго — до 1,5 мил. тонн. Общая затрата на оба рудника определяется в 34 мил. руб. Добыча калия вызывает организацию в том же районе целого ряда производств по первичной и дальнейшей переработке калийных солей (в бертолетовую соль, поташ, перхлорат и др.) и связанных производств по использованию брома и магния.

Таким образом, на северо-западе Уральской области, в Верхкамьи, в течение ближайшего пятилетия вырастет новый мощный центр основной химической промышленности, один из наиболее мощных во всем Союзе.

Другим крупным центром на Урале, который сосредоточит производство минеральных удобрений и отчасти коксобензолную промышленность, является район Богомолково-Нижняя Салда (особенно при условии скорейшего соединения их спрямляющей жел.-дор. веткой).

В Богомолове будет построен крупный туковый комбинат для производства фосфорнокислых и азотных удобрений. Производительность завода рассчитана на 300 тыс. тонн фосфорных удобрений и 80 тыс. тонн азотных удобрений. Строительная стоимость комбината определяется в 37 мил. руб., начало строительства в 1930-31 г., окончание в 1932-33 году. Богомолковский завод занимает выгодное географическое положение как в смысле возможности использования азота нижнесалдинских коксовых устройств, так и по отношению к рынкам сбыта (район самого Урала, Сибирь, Казакстан, Средняя Азия). Громадное количество флотационных отходов (450--600 тыс. тонн) делает необходимым дальнейшее крупное расширение производства минеральных удобрений на Богомолковском туковом заводе.

Третьим пунктом сосредоточения производства минеральных удобрений на Урале является район Магнитогорского завода, с его мощными коксовыми установками. Производственная программа Магнитогорского

химического комбината в деталях еще не может считаться выясненной; контрольные цифры ВСНХ намечают создание мощного Магнитогорского тукового комбината, с производственной программой в 225 тысяч тонн фосфорно-кислых удобрений (в пересчете на 14% -е) и 82 тыс. тонн азотистых удобрений (в пересчете на 25% -е). Капитальные затраты по химкомбинату определяются в 30 мил. руб. Начало строительства намечено в 1930-31 г., с окончанием в 1931-32 г. Другой вариант Центра намечает ограничить задание Магнитогорского хим. завода производством 30 тыс. тонн 100% аммиака, с использованием водорода коксовых печей Магнитогорского металлургического завода.

Кроме указанных вновь строящихся химических комбинатов, сохраняется производство фосфорно-кислых удобрений на существующем Пермском суперфосфатном заводе, который расширяет производство с 50 тыс. тонн до 90 тыс. тонн.

Существующий ныне Полевской завод разворачивается для производства различных солей (хлористый натр, купорос и др.). В Полевском районе строится завод кислотоупорных изделий на местных глинах высокого качества.

На Каталинском заводе производство серной кислоты будет доведено до 50 тыс. тонн; в Карабаше организуется производство серы из газов— до 15 тыс. тонн.

Единственное в Союзе производство хромовых солей значительно увеличивается путем постройки нового Шайтанского завода на 8 тысяч тонн хромпика и расширения старого Шайтанского завода до 4 т. тонн, — всего до 12 тыс. тонн натриевого хромпика. Кроме того, к концу пятилетия будет организовано производство калиевого хромпика (3,5 тысяч тонн), хром. квасцов (3 тыс. тонн), сернистого натра и др.

Крупное развитие получает на Урале также *лесохимическая* промышленность, которая, благодаря комбинированию с углежжением и лесозаготовками, встречает на Урале исключительно благоприятные условия развития.

ВСНХ принял постройку при Ашинском металлургическом заводе на Юж. Урале самого крупного в Союзе химического завода по улавливанию и переработке продуктов термической обработки древесины. Производительность завода рассчитана на переработку 380 тыс. куб. метр. древесины. Капитальная стоимость определена в 8,5 мил. руб., начало постройки в 1928-29 г., окончание—1931-32 г. Завод будет производить метиловый спирт, искусный порошок и ацетон.

Аналогичные заводы, но с меньшей производительностью, будут построены в этом пятилетии в Юрезани (производительность 100 тыс. куб. метр.) для производства метилового спирта и ацетона, и в Надеждинске (производительность 150 тыс. куб. метр.) для производства метилового спирта и искусной кислоты.

На Урале будут также построены два новых экстракционных завода, для использования пневого осмола, производительностью в 75 тыс. куб. метр. пня каждый. Капитальные затраты определяются в 3 мил. руб. по каждому из этих заводов.

Широкое развитие получает подсочка и добыча живицы. Добыча живицы достигнет 12 тыс. тонн, с переработкой ее в каифоль (8,8 тыс. тонн) и в скипидар (1,6 тыс. тонн).

Крупное развитие коксового производства на Урале (Кизел, Нижняя Салда, Магнитная) в течение ближайшего пятилетия вызывает соответствующее развитие коксобензольной промышленности.

Некоторые из перечисленных выше химических производств будут иметь и экспортное значение: калий, хромпик, поташ, сода и др.

Общие суммы капитальных затрат на химическую промышленность Урала за 5 лет выразятся в 307 мил. руб., в том числе на основную химическую промышленность более 220 мил. рублей.

### Горная промышленность.

Горная промышленность Урала получает очень интенсивный рост за пятилетие. На ряду с количественным ростом она подвергается также коренной реконструкции, как в направлении технического переоборудования и механизации процессов добычи ископаемых, так и в направлении более бережного и экономически наиболее рационального и полного использования природных ресурсов.

Добыча *железной руды*, в соответствии с ростом черной металлургии, увеличивается за пятилетие с 1,4 милл. тонн до 3,9 милл. тонн. Почти вся железная руда будет добыта открытыми работами, с широким применением экскаваторов и механического транспорта; в частности, рудники горы Магнитной будут оборудованы по образцу современных рудников Северной Америки. Другим реконструктивным мероприятием является широкое введение рудообогатительных процессов, тщательной сортировки руд, промывки, обжига, дробления, выделения примесей и т. д.

Аналогичный характер получает развитие *меднорудной промышленности*, с еще более ярко выраженной реконструкцией в направлении введения рудообогатительных процессов, и большим процентом использования добытых полезных ископаемых.

Одним из наиболее ответственных участков горной промышленности на предстоящее пятилетие является *каменноугольная промышленность*. В силу тех огромных требований, которые предъявляет к ней топливный баланс, с одной стороны, и в силу своей отсталости в прошлом и неподготовленности теперь—с другой, она вынуждена развиваться в течение всего пятилетия весьма напряженно, на крайнем техническом пределе. Программа развертывания добычи минеральных углей на пятилетие определяется в следующих цифрах (в тыс. тонн натурального топлива):

	1927-28 г.	1928-29 г.	1932-33 г.	Рост за 5 лет в %
Кизел . . . . .	1109	1675	3675	331
Челябюки . . . . .	485	590	1345	277
Егоршино . . . . .	50	74	90	180
Богословские копи . . . . .	313	375	1000	319
<b>Итого . . . . .</b>	<b>1957</b>	<b>2714</b>	<b>6110</b>	<b>312</b>

Для выполнения этой программы на Кизеле должны быть пройдены 6 новых крупных шахт с годовой производительностью в 500 тыс. тонн угля каждая и 6 штолен и средних шахт; на Челябинках будут пройдены 3 новые крупные шахты и 5 мелких шахт. Общая сумма капитальных затрат на каменноугольную промышленность Урала за пятилетие выражается в 137 милл. руб.

Выполнение этой программы по углю потребует огромного напряжения, но оно настоятельно диктуется совокупностью всего хозяйственного строительства на Урале.

Крупное значение приобретает постройка коксовых печей на Кизеле, общей производительностью на 400 т.т., при чем первая серия на 200 тыс. тонн кокса должна быть пущена в 1930-31 г.

Крупно растет добыча *асбеста* с 26 тыс. тонн в 1927-28 году (и 40 тыс. тонн в 1928-29 г.) до 130 тыс. тонн в 1932-33 г., т.е. увеличивается за пятилетие в 5 раз. На ряду с механизацией добычи и транспорта изменяются самые методы использования ценного асбестового сырья, в направлении наиболее полного извлечения волокна с разбивкой на сорта, а не только отбора высших сортов, как это практиковалось раньше. Будут построены 4 асбестовых фабрики, с производительной мощностью в 124 тыс. тонн. Низшие сорта асбеста должны быть использованы преимущественно на внутреннем рынке для производства ряда ценных стройматериалов. Общая сумма капитальных затрат на асбестовую промышленность выражается в 30,9 милл. руб.

Добыча *магнезита*—единственная в Союзе, увеличивается за пятилетие со 115 тыс. тонн в 1927-28 г. (и 117 тыс. тонн в 1928-29 г.) до 200 тыс. тонн в 1932-33 г. Магнезит имеет и экспортное значение.

Крупное оживление и развитие получает золото-платиновая промышленность Урала.

В связи с развитием химической промышленности добыча *серного колчедана* увеличивается с 94 тыс. тонн в 1928-29 г. до 500 т. тонн в 1932-33 г.

Добыча *калия* (см. выше, химпромышленность) вызывает к жизни новую крупную отрасль уральской горной промышленности.

Добыча поваренной соли в Верхкамьи возрастает с 225 тыс. тонн в 1927-28 г. (и 250 тыс. тонн в 1928-29 г.) до 330 тыс. тонн в 1932-33 г.

Крупное развитие получает также добыча различного *минерального сырья*, в связи с ростом промышленности строительных материалов, силикатной промышленности союза, и добыча различных ископаемых, отчасти являющихся и объектом так наз. второстепенного экспорта.

Особое внимание должно быть обращено на скорейшее значительное развитие геолого-разведочных работ на Урале в течение ближайших лет. Топографическая и геологическая съемка промышленной полосы Урала, поиски и разведки ряда полезных ископаемых (особенно в части углей, железа, цветных и драгоценных металлов, различного минерального сырья, в частности, экспортного) требуют крупных затрат (до 80 м. руб. в течение пятилетия), обеспечения руководством, специальным оборудованием и пр. Необходимо также общее развертывание научно-исследовательской работы в части горной промышленности Урала.

### **Лесная и лесобумажная промышленность.**

По размерам удобной лесной площади и запасам древесины Урал является одним из основных лесопромышленных районов Союза. По выгодности же условий в отношении возможности полного комбинированного использования заготавливаемой древесины, Урал стоит на первом месте.

Основные задачи, стоящие перед пятилетним планом лесной и лесобумажной промышленности Урала, сводятся к следующему:

1. Всемерное увеличение заготовки деловой и дровяной древесины, в соответствии с непрерывно растущими требованиями, которые пред'яв-

ляют строительство Союза и Урала, а также древесноугольная металлургия и бумажная промышленность.

2. Вовлечение в эксплуатацию новых, донныне не использованных или совершенно недостаточно использованных лесных массивов, в первую очередь бассейна Тавды, Верхней Камы, районов Надеждинска и Чусовой.

3. Переход от выборочной системы к сплошной рубке (с одновременным снижением стандартного размера пиловочника), что очень заметно увеличит общий размер лесосеки, облегчит введение механизации лесозаготовок и транспорта, даст большую экономию в рабочей силе и транспортных средствах, и в сильнейшей степени будет способствовать общей рационализации всего лесного хозяйства, более полному и комбинированному использованию заготавливаемой древесины и большей рентабельности.

4. Механизация лесозаготовок и особенно лесотранспорта, мелиорация сплавных рек. Эти мероприятия настойчиво диктуются дороговизной, недостатком и затруднениями с привлечением сезонной, крестьянской, по преимуществу, рабочей силы на лесозаготовки, что при развитии сельского хозяйства может для многих районов стать непреодолимыми. Механизация лесотранспорта и мелиорация сплавных рек, кроме того, расширит лесозаготовки и позволит вовлечь в эксплуатацию ныне недоступные и остающиеся мертвыми лесные пространства.

5. Свое завершение процессы реконструкции и рационализации лесного хозяйства и лесной промышленности Урала получают в организации комбинированного хозяйства с полным использованием заготавливаемой древесины: деловой древесины для лесопильной и деревообделочной промышленности, дровяной—для древесноугольной металлургии, с отбором побочных продуктов для лесохимической промышленности, балансов—для бумажной и лесохимической промышленности.

Годичная лесосека лесов госфонда Урала в течение пятилетия изменяется в следующих величинах (в тысячах куб. метров плотной древесины):

	1927-28 г.	1928-29 г.	1932-33 г.
Дровяная . . . . .	19725	17934	19192
Вся деловая . . . . .	6912	9374	11700
(в том числе пиловочная . . . . .)	2500	2900	4300
<b>В с е г о . . . . .</b>	<b>26637</b>	<b>27308</b>	<b>30892</b>

В % от годового прироста.

В соответствии с этим крупная лесопильная промышленность Урала намечает увеличить за пятилетие производство пиломатериалов с 576 тыс. куб. метр. в 1927-28 году (и 823 тыс. куб. метр. в 1928-29)—до 2 023 т. куб. метр. Общее количество рам будет доведено с 60 в 1927 году до 95 в 1932-33 г. За это время предполагается установить на 11 лесопильных заводах—72 новых агрегата с общей затратой в 25 милл. руб.

Центр тяжести сырьевого снабжения будет на западном склоне Урала в лесных массивах бассейнов Верхней Камы и Чусовой, на восточном склоне—в лесных массивах Тавды и Надеждинского района.

Намеченную программу роста лесопильной промышленности следует считать минимальной и при первой возможности ее необходимо значительно увеличить, так как этого настоятельно требует неизменно остающийся неудовлетворенным спрос рынка на строительную древесину.

В связи с лесопильной промышленностью в течение пятилетия получает заметное развитие деревообработка. Всего предполагается построить пять деревообрабатывающих предприятий, с общей затратой 18 милл. руб., в том числе 2 фанерных завода (на Каме) стоимостью в 5 милл. руб.; и одну крупную фабрику мебели и строительных деталей. Начало постройки мебельной фабрики намечено в 1931 году.

Производство бумаги расширяется в течение пятилетия с 16,7 тыс. тонн в 1927-28 году и примерно такого же количества в текущем году — до 53,5 тыс. тонн в 1932-33 году. Из существующих предприятий крупное развитие получает Лялинская фабрика с 9,4 т. тонн бумаги в 1927-28 году до 21 т. тонн в 1932-33 г. Все существующие предприятия смогут дать в 1932-33 году до 33 т. тонн бумаги. Остальное количество будет произведено на новой крупной Тавдинской фабрике, которая в 1932-33 г. должна дать 20,9 т. тонн бумаги, и 29 т. тонн целлюлозы для снабжения бумажных фабрик Урала и отчасти других районов.

Тавдинская бумажная фабрика будет построена в составе мощного Тавдинского лесобумажного - лесопильного - металлургического - лесохимического комбината; при полном развертывании Тавдинский комбинат будет производить до 70 тыс. тонн бумаги и целлюлозы. Общая строительная стоимость комбината, в лесной и лесобумажной его части, определяется в 45 милл. руб.

Должно быть также начато строительство мощного лесного комбината на Каме, с производительностью до 50 тыс. тонн бумаги и соответственно целлюлозы. Стоимость Камского комбината в его лесобумажной части определяется в 24 милл. руб.

Тавдинский и Камский комбинаты при полном их развертывании дадут до 120 тыс. тонн бумаги и целлюлозы, против 17,9 тыс. тонн бумаги, вырабатываемой на уральских бумажных фабриках в настоящее время.

Общие затраты на лесную и лесобумажную промышленность Урала, находящуюся в ведении ВСНХ (без Уралмета), выражаются за пятилетие в сумме 166 милл. руб. (в частности, на бумажную 113 милл. руб. и на лесопильную 53 милл. руб.), а вместе со средствами по лесозагам, Уралмету и на упорядочение лесного хозяйства, все затраты на лесное хозяйство и лесную промышленность Урала составят за пятилетие около 230 милл. руб.

### **Производство строительных материалов.**

Производство строительных материалов развертывается за пятилетие в одну из крупных отраслей промышленности на Урале, с перспективами и дальнейшего быстрого роста. Для этого имеются необходимые предпосылки: огромные залежи разнообразного и высококачественного минерального строительного сырья и емкий рынок строительных материалов.

Наиболее крупное значение имеет создание *Сухоложского комбината*, который располагает редким сочетанием в одном месте разнообразного минерального сырья: хорошие глины и известняк для цементного производства, прекрасная огнеупорная глина для производства динаса и шамота, огромных по близости запасов трепеловых земель для

производства трепелового кирпича, и находится в непосредственной близости от асбестовых рудников, что открывает возможность постановки производства асбоцемента и различных эбберитовых шиферных изделий.

В 1928-29 г. начинается строительство в Сухом Логу цементного завода, производительностью первой очереди в 700 тыс. бочек, с дальнейшим развертыванием его до 1400 тыс. боч. Завод первой очереди будет пущен в 1931 году, а в 1933 году предполагается дать еще 600 тыс. бочек. Сухоложский цемент будет одним из самых дешевых в Союзе — 4 руб. бочка (огнупускная цена).

Производство цемента на существующем Невьянском заводе увеличивается до 500 тыс. бочек и на Катав-Ивановском до 550 т. боч. Все производство цемента на Урале возрастет за пятилетие с 518 тыс. боч. в 27-28 г. (и 645 т. боч. в 1928-29 году) до 2 300 тыс. бочек в 1932-33 г. Потребность в цементе самого Урала к концу пятилетия определяется минимально в 2,3 милл. бочек, не считая потребности Западной Сибири, которую целесообразно снабжать цементом с уральских заводов.

Отсюда вытекает необходимость всемерного форсирования производства цемента, которое, в частности, могло бы быть осуществлено за счет прибавления трепела в размере до 20%, и перехода к производству трепелоцементов, асбоцементов и шлакоцементов, для чего на Урале имеются громадные запасы сырья.

Столь же быстрого форсирования требует развертывание огнеупорного производства. Современное производство огнеупорных материалов на Урале недостаточно по размерам и поставлено неудовлетворительно в техническом отношении. Уралстромтрест доводит за пятилетие производство шамотных и динасовых изделий до 50 тыс. тонн каждого. Этого количества недостаточно для нужд одной черной металлургии, и поэтому в течение пятилетия должно быть сохранено огнеупорное производство на существующих предприятиях, несмотря на их техническое несовершенство.

В Сухом Логу строятся шамотный и динасовый заводы, и в Билимбае динасовый.

В Сухом Логу организуются новые для Урала производства — бетонных и шиферных изделий. Эту программу необходимо рассматривать как минимальную и подлежащую значительному расширению при уточнении пятилетнего плана, так как на Урале имеются исключительно большие возможности для развития производства всевозможных бетонных и асбоцементных изделий, в том числе возможность организации фабричного производства различных строительных деталей.

Производство оконного *стекла* увеличивается за пятилетие с 45 тыс. ящиков до 84 тыс. ящиков. Необходима постройка на Урале нового стекольного завода, производительностью на 22 тыс. тонн оконного стекла. Начало постройки завода предположено в 1930-31 г.

Производство красного *кирпича* на крупных заводах Стромтреста будет доведено к концу пятилетия до 175 милл. штук. Годовая потребность в красном кирпиче к концу пятилетия определяется в 300 милл. штук. Недостающее количество должно быть произведено, на заводах окружной, кооперативной и мелкой промышленности.

Общая сумма капитальных затрат на уральскую промышленность строительных материалов (без лесопильной промышленности) определяется на пятилетие в 57 милл. руб.

## **Текстильная промышленность.**

Довольно крупное строительство намечается за пятилетие в области текстильной промышленности Урала.

Принята постройка новой тонко-льняной фабрики в Свердловске. Производственная мощность фабрики намечена в 16 тысяч веретен, строительство начнется в 1930-31 г., с окончанием в 1932-33 г., строительная стоимость определяется в 10 милл. рублей. Значительно расширяется шерстяная фабрика в Арамиле.

Намечена постройка нового канатного и шпагатного завода (в Кунгурском районе), производительностью на 2,5 тыс. тонн с капитальными затратами в 2,6 милл. рублей.

Намечено сооружение крупной хлопчатобумажной фабрики в Челябинске на 132 тыс. веретен. Капитальная стоимость фабрики определена в 15 милл. руб. Окончание строительства приурочивается к открытию прямого пути для хлопка из Средней Азии, через Актюбинск—Орск—Троицк.

ВСНХ предусмотрено также производство на Урале искусственного шелка.

Общая сумма капитальных затрат на развитие текстильной промышленности Урала определяется в 30 милл. рублей.

## **Кожевенно-обувная промышленность.**

Кожевенно-обувная промышленность Урала в течение пятилетия сосредоточивает свои задачи на переработке местного кожевенного сырья и сырья близлежащих районов в мостовье, и на производстве рабочей и крестьянской обуви для обслуживания преимущественно местного уральского рынка.

Реконструированные, и отчасти новые, кожевенные заводы для производства мостовья будут сосредоточены в следующих пунктах: Сарагул, Пермь, Камышлов, Тюмень, Курган.

Все производство подошвы концентрируется на Челябинском заводе.

Новая обувная фабрика строится в Сарагуле на 1200 тысяч пар и будет реконструирована существующая обувная фабрика в Кунгуре на 600 тыс. пар рабочей и крестьянской обуви.

В Тюмене будет построен овчинно-шубный завод, производительностью на 700 тысяч штук. Кроме того намечается постройка экстракционного завода для производства дубителей.

Общая сумма капитальных затрат на кожевенно-обувную промышленность за пятилетие определяется в 14,8 милл. рублей.

## **Мукомольная промышленность.**

Планирование мукомольной промышленности Урала должно в первую очередь коснуться группы товарных и наиболее крупных полутоварных мельниц. Таких мельниц на Урале насчитывается 53 (31 мельница Союзхлеба, 17 сельхозкооперации и 5 потребкооперации); они переработали в 27-28 году 625 тыс. тонн зерна. Остальное зерно (более 1 милл. тонн) было перемолото на распыленных мелких и средних государственных и кооперативных мельницах, числом более 800, и мелких частных, которых насчитывается 10—11 тысяч.

Возможная годовая производительность мельниц планируемой группы товарных и части полутоварных составляет сейчас около 650 тыс. тонн товарного помола. К концу пятилетия Уралобласть даст более 1 м. тонн товарного зерна помольных культур. В настоящее время вывоз

хлеба из области производится преимущественно в зерне, но потребности развивающегося животноводства с экспортным уклоном настоятельно требуют обеспечения Урала сильными кормами, в первую очередь отрубями, что возможно только при условии перемола всего зерна в пределах Области, с вывозом затем муки. Поэтому необходимо довести мельничное хозяйство области до такого состояния, чтобы оно могло справиться с перемолом всего местного товарного зерна, а также той части казахстанского и сибирского, которая постоянно завозилась и неизбежно в некоторых количествах будет завозиться на Урал. Отсюда вытекает, как минимальная программа, увеличение производительности крупно-товарного мукомолья Урала до 1 мил. тонн, т. е. еще на 350 тыс. тонн.

Существующие мельницы Союзхлеба, путем их реконструкции, расширения и перевода при 7-часовом рабочем дне на три смены, могут дать дополнительную производительность в 200 тыс. тонн. Недостающие 150 т. т. должны быть получены путем постройки новых мельниц. Намечается построить две крупных товарных мельницы Союзхлеба производительностью каждая в 50 тысяч тонн, а также ряд полутоварных мельниц сельхозкооперации с общей производительностью 50 т. тонн товарного помола (и столько же, или несколько больше крестьянского).

В отношении районов крупного товарного мукомолья намечается некоторое перемещение из двух старых районов (Исетский и Челябинский) в направлении к востоку, т. е. в сторону основного хлебородного массива Зауралья (Курганский, Ишимский, Троицкий и др. округа). Как пункт постройки одной из мельниц Союзхлеба намечается ж.-д. ст. Петухово, второй пункт еще окончательно не установлен.

Общая стоимость мельничного строительства, включая и капитальные вложения в существующие мельницы, составит приблизительно 15 милл. рублей за пятилетие.

Не останавливаясь далее по отдельности на прочих отраслях местной промышленности, следует отметить, что местная промышленность Урала в целом вырастет за пятилетие значительно, увеличивая свою продукцию с 105 милл. руб. в 1927-28 г. (и 137 милл. рублей в 1928-29 г.) до 464 милл. рублей в 1932-33 г., что дает рост в 44%.

### **Мелкая промышленность.**

В состав государственной мелкой промышленности Урала, объединяемой УСНХ, входит свыше 500 промышленных заведений, в том числе до 100 бездействующих предприятий.

По данным за 1927-28 г. основной капитал действующих предприятий составлял 5,3 мил. рублей, число занятых рабочих—3800, валовая продукция—5,3 мил. руб. Из отдельных отраслей наибольшее развитие имеют производства по переработке сельско-хозяйственных продуктов—57,2% (пищевкусовая, овчинно-шубная, текстильная, кожевенно-обувная), по деревообработке (в том числе с.-хоз. машины)—20%, и по добыче и обработке ископаемых—18%.

Пятилетним планом намечен рост продукции по всей мелкой государственной промышленности Урала с 5,3 м. руб. в 1927-28 г. до 12,3 м. к концу пятилетия или на 234%, в том числе: по металлообработке рост на 405%, по деревообработке 240%, по добыче и обработке ископаемых 219%. Такие отрасли, как овчинно-шубная и кожевенно-обувная не по-

лучат на Урале в нынешнем пятилетии особого развития вследствие недостаточной обеспеченности сырьем (кожей, овчиной), а мукомольная вследствие невозможности конкуренции с крупными предприятиями. Группа производства средств производств в мелкой промышленности даст увеличение удельного веса с 42% в 1927-28 году до 64% к концу пятилетия.

В течение пятилетия предполагено построить 41 предприятие с затратами в 1,7 милл. руб., в том числе: 3 кузнечно-столярных мастерских с затратой 37 т. р.; 4 лесопильных завода на 128 т. р., 11 мельниц на 782 т. руб., 13 кирпичных сараев на 303 т. р., экипажный завод в 75 т. р. и др. Из общей суммы капитальных затрат 4,4 милл. рублей новое строительство составляет 40%, остальные затраты предполагаются на реконструкцию существующих предприятий и их капитальный ремонт.

### **Кустарная промышленность.**

Урал издавна является районом с весьма крупным развитием кустарной промышленности.

По материалам учета Уралстатуправления, по выборочным данным в 1928 г. было занято около 140.000 кустарей с выработкой продукции на 68 милл. руб., что составляло около 20% к валовой продукции всей промышленности Урала. Промышленной кооперацией объединено до 25% всего числа кустарей с продукцией в 26 м. р., или около 40% от всей кустарной продукции, свыше 23% кооперированных кустарей работает в общественных мастерских. Растет выработка изделий на экспорт, так с 89 т. р. в 1926-27 она уже выросла до 1315 т. руб. в 1928-29 году.

Основной задачей в области кустарной промышленности является всемерное содействие развитию тех отраслей ее, которые восполняя на рынке недостающую продукцию крупной госпромышленности, или обслуживая специфический спрос, вместе с тем базируются на недефицитном сырье и на переработке полупродуктов крупного производства и имеют перспективы существования и развития. Такими отраслями кустарной промышленности по преимуществу являются следующие: а) металлообработка (ножи, вилки, замки и прочие метизы), б) деревообработка (мебель, тележно-колесное и рогоже-куле-ткацкое производства ценной товар и проч.), в) гранильное и каменорезное производство, г) кружевное и ковровое производство и др.г.

Мерами содействия кустарной промышленности являются: кооперирование, организация кредита, устройство показательных мастерских, профтехнических школ, организация снабжения сырьем и полуфабрикатами, материалами и оборудованием.

Особенно большое принципиальное значение приобретает организация отраслей кустарной промышленности, базирующихся на государственной крупной промышленности (в первую очередь металлообработка). При надлежащей постановке дела снабжения этих отраслей кустарной промышленности полуфабрикатами (в том числе штампованными заготовками), они окажутся в орбите непосредственного организационного воздействия со стороны крупной промышленности, объединяясь с последней на началах производственного комбинирования.

По кооперативной кустарной промышленности рост производства за пятилетие намечается с 23 м. р. в 1927-28 г. до 60 м. р. в 1932-33 г. или на 263%, в том числе: по деревообрабатывающей на 348% (с 3,446 т. руб. в 1927-28 году до 11.010 тыс. руб. в 1932-33), по промышленности,

перерабатывающей продукты сельского хозяйства, на 218% (соответственно 5,143 тыс. р. и 11 191 тыс. руб.), по промышленности перерабатывающей промышленные полуфабрикаты, на 245% (12016 т. р. и 29474 т. р.), добыча и производство строительных материалов на 333%, с 840 т. руб. за 1927-28 г. до 2801 т. р. за 1932-33 г.

Развитие кустарной промышленности в целом (т. е. включая и не-кооперированную часть ее) имеет на Урале в ближайшие годы те же черты, что и развитие ее обобщественной части. Такие производства, как деревообработка, добыча и переработка ископаемых и металлообрабатывающие, имеющие обеспеченную сырьевую базу и высокий сбыт, получают при этом наиболее широкое развитие.

## Сельское хозяйство.

Дальнейшее развитие и реконструкция сельского хозяйства на Урале тесно связаны с темпом и направлением развертывания промышленности и транспорта. Уже в настоящее время почти вся основная товарная масса сельского хозяйства поглощается городским и заводским населением и промышленностью, а по некоторым видам с.-х. продукции (мясо, масличные семена и друг.) существует даже дефицит, покрываемый ввозом на Урал. В ближайшее пятилетие промышленность, транспорт и неземледельческое население Уральской области значительно увеличат свой спрос на с.-х. продукцию. Сельское хозяйство должно быть к этому готово.

Наряду с этим особенно усиленно будет развертываться промышленность, производящая средства производства для сельского хозяйства (с.-х. машины, удобрения, строительные и хозяйственные принадлежности и материалы). Сильно возрастает и производство предметов широкого сельского обихода.

Потребность уральского сельского хозяйства в с.-х. машинах за пять лет 1928-29 — 32-33 г. г. такова (в тысячах штук): плуги—600, железные бороны—380, сортировки—20, молотилки—20, уборочные машины—70, конные грабли—30, сеялки—90, сепараторы—30, тракторы—8,1. Минеральных удобрений (требуется тысяч тонн): суперфосфата—220, калийных солей—92, азота—33.

Минеральные удобрения, сепараторы, бороны и конные грабли полностью будут удовлетворены уральским производством; трактора и уборочные машины в этом пятилетии еще полностью ввозятся на Урал. Остальные с.-х. машины удовлетворяются уральским производством на 50—80%, вследствие отсутствия на Урале производства некоторых с.-х. машин необходимых типов и марок, отчасти—недостаточности размеров продукции.

Таким образом, значительная часть средств производства обеспечивается производством их на Урале.

Промышленность, обеспечивая сельское хозяйство средствами с.-х. производства, в то же время значительно повышает емкость внутриобластного рынка на с.-х. продукты, который возрастает с 95,5 милл. до 162 милл. рублей, т. е. на 75%. Потребности уральского рабочего и городского населения на с.-х. продукцию будут полностью удовлетворяться уральским сельским хозяйством, за исключением небольшого количества говядины (около 500 тыс. пудов) и то в том случае, если населе-

ние Урала не увеличит своего потребления свинины, которая будет производиться в избытке.

На ряду с емкостью с.-х. рынка возрастает емкость рынка на рабочую силу, особенно в лесных районах, где по программе намечается большое развитие лесной и химической промышленности и где вопрос об обеспечении сезонной рабочей силой промышленности становится все острее. Встает вопрос об уплотнении этих районов, путем заселения их методами промышленной и промысловой колонизации. Это путь образования рабочих поселков—совхозов, лесных колхозов и поселков с лесо-промысловыми артелями.

Все это показывает, что промышленности принадлежит роль ведущего звена в народном хозяйстве Урала, что от темпа ее развития должен в значительной степени зависеть и темп развития сельского хозяйства, темп его интенсификации, темп технической и социальной реконструкции всего с.-х. производства. Процессы реконструкции с. х. на Урале должны быть более быстрыми, чем в других районах Союза, поскольку на Урале индустриализация хозяйства пойдет более усиленным темпом.

В развитии сельского хозяйства и промышленности должно быть проводимо определенное соотношение, чтобы избежать расхождения между развитием той и другой отрасли народного хозяйства.

За последние два года темп развития сельского хозяйства заметно отстал от удовлетворения сильно возрастающих потребностей промышленности и неземледельческого населения в с.-х. продукции.

Товарная продукция промышленности Урала за 4 года (с 25-26 по 28-29 г.) возрасла на 64,5%, а продукция сельского хозяйства на 23,4%.

Необходим более быстрый под'ем производительных сил в сельском хозяйстве Урала, чем это возможно в среднем по Советскому Союзу. Развитие сельского хозяйства на Урале выражается в *значительном расширении сельско-хозяйственного производства при максимальном росте социалистического строительства* в сельском хозяйстве, на базе высокой агротехники, механизации и индустриализации. Эта целеустремленность должна быть положена в основу выбора направления, системы и структуры сельского хозяйства и мероприятий по его развитию в каждом с.-х. районе.

Направление сельского хозяйства на Урале в основном было определено на VIII Уральской обл. партийной конференции в ноябре 1927 г. В дальнейшей проработке вопросов пятилетнего плана хозяйства это направление сельского хозяйства было детализировано по более дробным с.-х. районам, на основе произведенного Уралпланом и Облзу с.-х. районирования Уральской области\*). Это направление сельского хозяйства представляется в следующем виде:

**I. Северное Предуралье.** (Коми-Пермяцкий и с.-х. часть Верхкамского округа). В настоящее время направление хозяйства рисуется как потребительское зерново-мясное, с незначительным сбытом на рынок мяса, льносемян и молочной продукции. В системе полеводства преобладает паровое зерновое трехполье. Проектируется придать хозяйству более интенсивный характер, приспособляя к нуждам развивающейся там промышленности. Проектируется усилить в с.-х. производстве молочное хозяйство, огородничество и льноводство.

**II. Центральное и Южное Предуралье** (Пермский—без Чусовой и Лысьвы, Кунгурский и Сарапульский округа). Эта с.-х. полоса де-

\*) Сельско-хозяйственные районы Уральской Области. Иад. Уралплана 1928 г

лится на 4 района. В целом по всем районам направление хозяйства характеризуется как зерново-мясное с начатками травосеяния и льноводства. Преобладает паро-зерновое трехполье. Проектируется реконструировать эти районы в направлении значительного усиления травопольного многополья, молочного скотоводства, льноводства, клеверного семеноводства и отчасти свиноводства.

*III. Горнозаводский Урал* (Тагильский, Свердловский, Златоустовский — без их с.-х. частей, и горнозаводские части Пермского и Верхне-Камского округов). Эта полоса в с.-х. отношении неодинакова, но в целом существующее направление хозяйства рисуется как преимущественно потребительское, фуражно-зерново-мясо-молочно-огородное при невысокой интенсивности. Проектируется реконструировать в направлении перехода к молочно-огородно-фуражному типу хозяйства.

*IV. Северное Зауралье* (Ирбитский и южная часть Тобольского округа). Существующее направление хозяйства характеризуется, как зерново-мясо-маслодельное при господстве навозного трехполья. Проектируется развить маслодельную промышленность и в южной части бэконное производство при переходе к многополью. Коноплеводство также несколько расширяется.

*V. Лесостепное Зауралье* (Шадринский, Тюменский, Ишимский, Курганский и Челябинский округа и Миасский район Златоустовского округа). Эта полоса включает в себя несколько с.-х. районов, направление хозяйства в которых может быть характеризовано как экстенсивное зерново-мясо-маслодельное. Западная часть этой полосы несколько интенсивнее, чем восточная и южная, и в ней преобладает зерново-мясное хозяйство с начатками промышленного огородничества и промышленных культур (лен, картофель). Проектируется во всей полосе усиление, как зернового производства, так и маслодельной промышленности, при дальнейшем развитии льноводства, посевных трав и корнеплодов (западная часть).

*VI. Южное Зауралье* (Троицкий округ). Это район пшеничного хозяйства, мясного скотоводства и промышленного коневодства, с начатками (в северной части) промышленного маслоделия. Вследствие засушливого климата, а также в связи с постройкой Магнитогорского завода и проведением двух железнодорожных линий, район будет быстро перестраивать свое хозяйство в направлении усиления промышленного маслоделия, введения других полевых культур и трав в севооборот, бахчеводства и огородничества (вблизи Магнитного).

Таким образом сельское хозяйство на Урале необходимо реконструировать в направлении усиления темпа развития *зернового хозяйства* (главным образом, в Зауральи — пшеница и овес), *молочного хозяйства и маслодельной промышленности, промышленного свиноводства (бэкон) птицеводства (яйца, пух и перо), льноводства, пригородно-заводского огородничества и клеверосеяния* (на семена и на корм).

Сливочное масло, пух и перо, яйца, семена клевера, бэкон и некоторые другие статьи являются экспортными; в плане обращено особое внимание на развитие этих отраслей сельского хозяйства в соответствующих районах Уралобласти.

Какие же могут быть основные рычаги, посредством которых должно быть проведено техническое и социальное переустройство сельского хозяйства? Такими рычагами должны быть:

а) обобществление крестьянского хозяйства (коллективизация, производственное кооперирование);

- б) механизация и индустриализация с.-х. производства;
- в) химизация сельского хозяйства;
- г) социалистическая организация с.-х. территории и введение улучшенных систем земледелия и

д) научная техника в ведении и организации всего с.-х. производства.

*Обобществление сельского хозяйства* проектируется по линии организации:

- 1) коллективных хозяйств (коммун, артелей, товариществ по совместной обработке земли);
- 2) коллективных форм хозяйства вокруг машино-тракторных станций;
- 3) государственных хозяйств (совхозов) и
- 4) простейших производственных, производственно-бытовых и снабженческих объединений (машинные, посевные, огородные, маслодельные животноводческие и другие товарищества и артели).

Массовая *коллективизация* и кооперирование крестьянского хозяйства должны быть центральным местом во всей реконструкции сельского хозяйства. Только организация крупного коллективного и механизированного хозяйства создает все необходимые условия для достаточно полного применения всех достижений науки и техники в области сельского хозяйства.

Основными лимитами в определении размеров коллективизации крестьянского хозяйства в ближайшее пятилетие будут не только крестьянская мелкособственническая ограниченность (хотя за последнее время отмечается в бедняцко-средняцкой массе огромная тяга к коллективизации), а также и недостаток в организаторах-агрономах, механиках и т. п., недостаток в тракторах, технических двигателях, сложных машинах, ограниченность в средствах на развитие индустриализации с.-х., химической промышленности и т. д. Исходя из последнего и пришлось проектировать оптимальный темп коллективизации.

При проектировании затрат на коллективизацию учитывалось такое соотношение в общих затратах на сельское хозяйство, чтобы максимально развивая коллективное строительство, в то же время помогать остальной массе бедняцко-средняцких хозяйств и способствовать переходу их на путь рационализации и интенсификации своих хозяйств на базе кооперирования, механизации и химизации.

Коллективное строительство намечается в следующих цифрах:

	1927-28 г.	1928-29 г.	1932-33 г.	1932-33 г. в % к 28 г.
Число колхозов . . . . .	513	2153	5573	258,8
Членность в них семей (дворов) в тысячах . .	5,6	25,1	194,6	775,3
% коллективизированных крестьян. хозяйств . .	0,5	1,9	15,0	—
Посевная площадь (в тыс. гектар.) . . . . .	25,2	135,6	1034	765,9
% посевной площади в общей площ. пос. . . . .	0,5	2,6	15,2	—
Численность рабочего скота (тысяч.) . . . . .	2,2	11,5	182,5	1586,9
Удельный вес коллектив. рабочего скота в общем стаде раб. скота . . . . .	0,1	0,7	10,0	—
Валовой продукции с.-х. . . . . (в милл. рубл.)	2,4	11,9	112,6	946,2
Доля коллективн. прод. в общей продукции . .	0,4	1,9	12,5	—
Товарная продукция (в милл. рубл.) . . . . .	0,5	2,9	39,2	1351,7
Доля этой продукции в общей товарной продукции . . . . .	0,6	2,4	19,1	—

Несмотря на достаточно высокий темп коллективизации, все же в конце пятилетия основными производителями с.-х. продукции остаются индивидуальные крестьянские хозяйства. Правда, сюда не вошла продукция простейших производственных объединений (машинные, мелиоративные, посевные, семеноводческие, огородные и проч.), которая должна составить около 50% всей продукции. Таким образом, на долю собственно индивидуального сектора едва ли останется больше 30% всей валовой продукции и 20% товарной массы, при чем сбыт последней почти полностью будет проходить через кооперацию.

*Кооперирование* крестьянских хозяйств будет протекать, как по линии создания простейших производственных объединений, так и по линии производственно-сбытовых и снабженческих кооперативов. Общие размеры кооперирования проектируются в следующем виде:

Название видов с.-х. кооперации	Число кооператив.		Число крестьянск.хоз.(в тыс.)		% кооперир. хозяйств	
	1927-28 г.	1932-33 г.	1927-28 г.	1932-33 г.	1927-28 г.	1932-33 г.
	1. Кредитные товарищества . . . . .	594	600	282,7	1240	30,9
2. Производ.-сбытовые . . . . .	795	2568	162,1	678,4	13,0	48,5
в том числе: маслодельные . . . . .						
сыровар. . . . .	750	713	160,3	394,4	12,9	33,7
молочные . . . . .	41	450	0,7	45,0	0,1	3,7
3. Снабженческие . . . . .	—	70	—	975	—	81,2
4. Простейш. производствен. . . . .	3151	20846	60,4	761,2	4,8	63,4
в том числе: посевные . . . . .	—	5825	—	349,5	—	29,1
машинные . . . . .	2435	10000	30,1	150,0	2,4	12,5
огородные . . . . .	45	600	0,5	15,0	0,1	1,2
животновод. . . . .	286	2395	8,4	116,1	6,8	9,7

Почти все крестьянское население будет кооперировано в те или другие виды с.-х. кооперации. Кредитные товарищества объединяют не только отдельные крестьянские хозяйства (к концу пятилетия 480 тыс.), но и юридических членов—простейшие производственные и производственно-сбытовые объединения и колхозы, которые охватят не менее 760 тыс. крест. хозяйств. В снабженческие объединения входят только юридические члены, объединяющие 975 тыс. крестьянских хозяйств.

В связи с намеченным темпом развития кооперативного строительства сильно возрастут товарооборот кооперации (с 68,5 м. р. в 27-28 г. до 297,3 милл. р. в 32-33 г.) и вложение в кооперативное строительство (с 1,5 м. р. в 27-28 г. до 8,5 м. р. в 32-33 г. и за 5 летие 37,4 мил. р.). Значительная часть агромероприятий должна пройти через систему с.-х. кооперации.

Вместе с колхозным строительством намечается *укрепление существующих и организация новых совхозов*. В настоящее время на Урале имеется 64 хозяйства с общей площадью в 144563 га, из которых приходится на 16 трестированных совхозов 104512 га и на 48 не

трестированных 40051 га (в том числе 4 совхоза ОкрЗУ—3005 га, специального назначения—11726 га и учреж. и пред.—25319 га). К концу пятилетия предполагается трестировать все совхозы ОкрЗУ.

В течение пятилетия проектируется организовать 5 новых зерновых совхозов на площади в 310 тыс. га (Макушино, Магнитный, Петуховский, Яланский и Уйский \*). Проектируется к 1933 г. распахать 206 тыс. га. Совхозы потребуют капитальных вложений в основные фонды 14 милл. рубл. и в оборотные—3018 т. р. К концу пятилетия ожидается получить в зерно-совхозах 1763 тыс. центнеров зерновой продукции, из которой товарная часть составит 1411 тыс. центнеров. Отпуская цена зерна намечается в 88 коп. пуд.

Все совхозы механизированы. Потребуется 1100 тракторов.

Кроме того проектируется организация животноводческих совхозов—2 животноводческо-молочных (Ишимский округ) и 3 овцеводческих (Троицкий и южные части Челябинского и Курганского округов), на площади 394 тыс. га. Строительство двух животноводческих совхозов будет закончено в следующем пятилетии. Всего проектируется вложений в эти совхозы на сумму 8,2 милл. руб., что даст около 5,0 милл. руб. валовой продукции, при 4 милл. р. товарной продукции.

От всего государственного сектора сельского хозяйства ожидается получить в 32-33 г.—валовой продукции на 29,5 милл. рублей, товарной продукции 19,1 милл. рубл., всей зерновой продукции 12,7 милл. рублей и всей животноводческой—6,8 милл. р.

Огромную роль в коллективизации сельского хозяйства должны сыграть *тракторные колонны и машинно-тракторные станции*, организуемые кооперацией и совхозами. К концу пятилетия предполагается создать до 30 станций, в среднем каждая в 30 тракторов различной мощности. Это дает возможность обобществить до 180 тыс. га пашни крестьянских хозяйств. При каждой станции должен быть набор всех с.-х. машин и двигателей для стационарных устройств; должны быть организованы ремонтные мастерские и технические предприятия. Стоимость каждой станции исчисляется ориентировочно в 325 тыс. рублей (без предприятий). На все станции потребуется 9750 тыс. рублей.

Валовой сбор зерновых культур выразится в 1,8 милл. цент. (11 милл. пудов), что при товарности в 50% даст около 1 милл. центр. (5,5 милл. пудов) товарного зерна.

*Механизация сельского хозяйства* проектируется не только по линии тракторных колонн, но и по линии организации механизированных колхозов и совхозов. Общее количество работающих тракторов к концу пятилетия предположено в 6800 шт., из которых будет работать в тракторных колоннах 900 шт. и в совхозах 1500 штук, а остальные в количестве 4400 будут обслуживать колхозы и простейшие производственные объединения. Общая мощность тракторов условно исчисляется в 103 тыс. лошадиных сил в 32-33 г. (или 75,8 тыс. киловатт), что составит к общему запасу тяговой силы (лошади+трактора) около 8%, т. е. увеличение в 8 раз против 1928 года.

Наряду с механизацией должна быть значительно расширена *машинизация* сельского хозяйства. Предположено за пятилетие распространить с.-х. машин и орудий на 85,2 милл. рубл. по продажным ценам. Тогда будем иметь на один га посевной площади 20 р. 80 коп., против 13 р. 90 коп. в 1927 г. Несмотря на значительный рост машино-

\*) Совхозы Макушино и Магнитный уже начаты строительством.

снабжения, обеспеченность уральского сельского хозяйства все еще будет ниже в  $1\frac{1}{2}$ —2 раза, чем в Германии (умеренно-интенсивный район), или в Сев. Америке (зерново-маслодельный район).

Запроектированным количеством с.-х. машин и орудий возможно будет произвести следующую работу в 32-33 г.: 1) плугами обработать 8000 тыс. га, т. е. 82% всей ежегодно обрабатываемой пашни, причем плужная обработка проектируется на 100% в Ц. и Ю. Зауралья, а в остальных районах она несколько ниже\*); 2) рядовыми сеялками посеять около 90% всей площади; 3) сортировками и триерами отсортировать весь посевной материал; 4) хлебоуборочными машинами, при полном их использовании, убрать до 85% всей площади, и 5) молотилками (простыми и сложными) обмолотить весь урожай. Вооруженность одного работника в сельском хозяйстве с.-х. машинами и орудиями возрастает с 28 рубл. в 27-28 г. до 35 рублей в 32-33 г.

Вместе с ростом механизации и механизации сельского хозяйства заметно возрастает *промышленность по переработке с.-х. сырья*. Основными видами с.-х. индустрии на Урале проектируется: промышленное маслоделие, сыро и казеиноварение, бэконная и льно-пеньковая промышленность, маслособойная, пухоперовая, кожевенная, текстильная, консервная, винокуренная, пищевая промышленность, а также постройка элеваторов, холодильников, мельниц и т. д. Всего предполагается вложить в это дело за пятилетие 77,8 м. р. Сюда не входит мелкая и кустарная промышленность, которая также еще будет иметь большое место в некоторых производствах (маслособойное, кожевенное, текстильное).

Огромное значение в развитии и реконструкции сельского хозяйства будет иметь *контрактация*, организованная на основе производственного обслуживания сельского хозяйства. К концу пятилетия предполагается охватить контрактацией до 50% площади всех зерновых культур, т. е. 2868 т. га, 88% технических культур или 161 т. га, картофеля—15 т. га, сеяных трав—50 т. га, скота мясного 4,4 тыс. цент. жив. веса, бэкона—20 т. цент. и др. прод.

Запроектированный темп обобществления крестьянского хозяйства, механизация и индустриализация с.-х. производства должны оказать существенное влияние на *развитие отдельных отраслей сельского хозяйства*. Эти основные рычаги должны прежде всего содействовать разрешению *зерновой проблемы* в условиях уральского хозяйства. К разрешению зерновой проблемы можно идти двумя путями—во первых—расширением посевной площади вообще и в частности зерновых культур, и, во вторых—повышением урожайности как за счет рационализации техники, так и за счет интенсификации хозяйства. На Урале должен быть применен тот и другой путь, т. к. здесь имеются и большие не используемые с.-х. пространства и имеются большие возможности для повышения урожайности.

Однако, проектируя увеличение посевных площадей под зерновые культуры, нужно учитывать особенности уральского сельского хозяйства, связанные с необходимостью его интенсификации, особенно в Предуральи и горнозаводском Урале. Это заставляет проектировать такую систему полеводства, которая обеспечила-бы, с одной стороны, рациональное и интенсивное ведение и полеводства и животноводства, и, с другой—наиболее высокие валовые сборы зерновых культур при повышенной их товарности.

\* ) Вследствие отсутствия еще соответствующего типа плуга взамен усовершенствованной сохи (курамышенки), для некоторых районов.

В основном эта система полеводства определяется запроектированным направлением хозяйства по отдельным с.-х. районам Урала.

В результате общая площадь посева представляется в следующем виде: (в тысячах гектаров).

Сельско-х-в. зоны:	Общая площадь		В том числе под культурами						Рост посев. площ. 32-33 г. 1928 г.
	27-28 год.	32-33	Зерновыми		Техническ.		Травами		
			27-28	32-33	27-28	32-33	27-28	32-33	
1. Северное Предуралье.	142,0	170	134,1	161	4,9	10,7	2,6	17,2	119,7
2. Центр. и Южн. Предуралье . . . . .	1271,8	1620	1189,6	1300	26,0	85,0	64,2	225,5	127,4
3. Горнозаводский Урал	373,4	435	353,3	360	5,1	5,5	7,7	47,8	116,5
4. Северное Зауралье .	267,6	305	250,2	25	6,1	11,7	6,5	30,5	114,5
5. Лесо-степи. Зауралье.	293,3	3665	2787,5	3216	60,4	124,0	8,5	196,0	125,0
6. Южное Зауралье. . .	404,3	600	392,7	560	4,8	12,1	0,0	19,0	148,4
По Области . . . . .	5393,0	6785	5117,4	5853	107,3	249	89,5	536	25,8

В связи с сокращением посевной площади в 1928 г., этот рост площади на остающее четырехлетие фактически повышается до 32%. Намеченный темп роста посевов нужно считать оптимальным. Он может быть осуществлен только при проведении в жизнь проектируемого коллективного и производственно-кооперативного строительства, а также агротехнических мероприятий. Общая площадь в совхозах и колхозах, не считая простейших производственных объединений, предположена в размерах 1,3 миллиона га, что составит 19% общей площади. Бурный темп развития травосеяния, главным образом, за счет клевера, связан с коренной реконструкцией системы земледелия в Предуральи, северных районах и Горном Урале; без этого невозможно обеспечить высокие урожаи, создать ежегодную устойчивость в урожайности и дальнейшее развитие животноводства.

*Урожайность* увеличивается за четыре года, против шестилетней средней за 1923-1928 г.г., по главным зерновым культурам на 28,1% и за пять последующих лет (включая 1933 г.)—на 35%. Основными факторами, повышающими урожайность, были приняты: сортирование и протравливание семян, борьба с сорняками, сортовые семена, рядовой посев, рациональные приемы обработки почвы, навозное и минеральные удобрения, многопольно-травопольные севообороты, механизация приемов обработки и сбора урожая. Эти мероприятия строго районированы по Области. Комплексное применение их в запроектированных объемах может в среднем дать за 4 года повышение урожайности к 32 г. до 30%; наибольший темп под'ема урожайности намечается в Предуральи и меньше в Зауральи.

Урожайность в колхозах проектируется выше крестьянской на 20%, и в совхозах на 50—60%.

В области *животноводства* проектируется следующий рост стада:  
(в тысяч. голов).

Название скота	1927-28 г.	1932-33 г.	% роста к 27 г.	% роста 32-33 г. 1916 г.
1. Лошади все . . . . .	2093,5	2353	112,4	100,6
в т. ч. рабочие . . . . .	1566,3	1775	113,3	98,0
2. Крупный рогатый скот . . . . .	3847,9	4640	120,5	117,7
в т. ч. коровы . . . . .	1821,9	2266	124,8	119,5
3. Овцы и козы . . . . .	4851,5	5515	113,3	127,6
4. Свиньи . . . . .	928,3	2025	209,5	144,3
в т. ч. метизированные . . . . .	46,1	1152	—	—

Темп роста числа лошадей дается сдержанный, в связи с введением механической тяги (доля ее достигнет 8%), значительным производством землеустроительных работ, сокращающих работу лошади и сильного роста обобщественного сектора.

Развитие промышленного маслоделия и бабонного производства, переход к многопольно-травопольной системе земледелия должны обеспечить намеченный рост коров и свиней.

Наряду с количественным ростом сельско-хозяйственных животных намечается их качественное улучшение, путем улучшения в „себе“, распространения местных улучшенных пород (тагилка, суксунка и т. д.), а также частичная метизация „иностранцами“.

Проектируется введение утепленных скотных дворов, рациональное кормление и содержание. Организируются случные пункты, рассадники, кооперативное выращивание и т. д. Все это должно поднять удои коровы в крестьянском хозяйстве на 21,7%, т. е. с 9,9 центр. (60,4 пуд.) до 12,1 цент. (73,5 л.), выход мяса крупного рогатого скота на 2,5%, выход шерсти овцы на 4,2% и средний убойный вес свиньи в возрасте 9 м. до 40%.

В связи с промышленным значением птицеводства дается по ряду районов довольно большой рост домашней птицы: гуси растут на 70,2%, куры на 43,1%.

Все мероприятия по реконструкции сельского хозяйства должны опираться *на рационально организованную с.-х. территорию*, на социалистическое землеустройство и мелиорацию. Существующие формы землепользования и формы организации территории при крайней чересполосности и дальнотемельности совершенно лишают возможности правильно организовать с.-х. производство. Только социалистическая организация территории обеспечит проведение социалистического переустройства деревни. Чтобы землеустройство действительно достигало своих целей, необходим переход к комплексно-гнездовому землеустройству, где наряду с внешним устройством территории должно идти внутрихозяйственное устройство. В этом направлении и переработан план землеустройства и мелиорации. К концу пятилетия предполагается охва-

тить землеустройством межселенным 1818 тыс. га с.-х. площади, гнездовым и внутриселенным—14536 т. га внутрихозяйственным—2029 т. га и прочими видами 3163 т. га. Общие затраты выразятся в сумме 29,9 милл. руб. (включая расселение).

В связи с технической отсталостью сельского хозяйства обращается особое внимание на *развитие научно-исследовательских и опытных работ*. В эти работы планом запроектировано вложить 6,4 мил. р.

Осуществление намеченных мероприятий по реконструкции сельского хозяйства потребует *капитальных вложений* со стороны государственных и кооперативных организаций в сумме 201 милл. рублей. В связи с этим будет привлечено вложение средств самого населения—84 милл. руб. Наибольшие вложения проектируются в следующие мероприятия: а) машиноснабжение и тракторизация 108,1 милл. рублей; б) землеустройство 29,9 мил. р.; в) промышленность по первичной обработке с.-х. сырья, организационно связанная с с.-х. производством, 28,8 м. р. (без обособленных промышленных предприятий); г) хозяйственные постройки 28,2 мил. р.; д) с.-х. и промышленная колонизация 12,5 м. р.; е) минеральные удобрения 19,8 м. р. Из этих вложений пойдет в государственный сектор 48 мил. руб., коллективно-кооперативный 144 м. р. и частный 78 милл. руб.

Проектируемые темпы обобществления сельского хозяйства, технической реконструкции и количественного роста основных элементов с.-х. производства могут обеспечить следующий *рост с.-х. продукции* (цифры предварительные):

С.-Х. З О Н Ы	Валовая продукция (в милл. рублей по ценам 1926-27 г.)		
	1927-28	1932-33 г.	Рост всей продукции
1. Северное Предуралье . . . . .	22,1	40,6	183,7
2. Центр. и Юж. Предуралье . . . . .	134,2	225,8	165,9
3. Горнозаводский Урал . . . . .	83,5	135,4	162,2
4. Северное Зауралье . . . . .	41,8	63,2	151,2
5. Лесостепное Зауралье . . . . .	280,4	383,6	136,8
6. Южное Зауралье . . . . .	32,8	54,1	164,9
По области . . . . .	594,8	902,7	151,3

Таким образом, стоимость валовой продукции возрастет: на 1 га обработанной пашни и сенокоса с 45,8 р. до 62,2 руб. и на 1 душу занятого населения с 180 р. до 239 руб. Избытки у села всей сельско-хоз. продукции возрастут с 114,3 мил. руб. до 237,5 милл. руб. (т.-е. на 108%), и зерновые на 148%.

Производительность труда, измеряемая выработкой валовой продукции на 1 рабочий день, возрастает с 2,1 рубля до 2,8 рубля, т.-е. на 33,3%.

Эффективность капитальных затрат, вкладываемых государством и кооперацией, будет выражаться коэффициентом 1,64 (т.-е. на каждый вкладываемый рубль будет получено добавочной продукции на 1 р. 64 к.).

Проектируемое направление в реконструкции сельского хозяйства существенно изменит и социальную структуру деревни. Во-первых, заметно возрастет удельный вес обобщественного сектора и, во-вторых, — классовая структура деревни за пятилетие должна претерпеть существенные изменения в сторону количественного сокращения как бедняцких, так и мелко-капиталистических хозяйств, при значительном росте основной массы трудовых с.-х. производителей, объединенных в различные виды с.-х. кооперации.

Роль отдельных секторов хозяйства в сельско-хозяйственном производстве характеризуется следующими данными (в %):

СЕКТОРЫ	В валовой продукции		В товарной продукции		В посевной площади	
	27-28 г.	32-33 г.	27-28 г.	32-33 г.	27-28 г.	32-33 г.
Государственный . . .	0,1	3,1	0,8	10,2	0,2	3,1
Коллективный . . . . .	0,4	14,8*)	0,6	19,1	0,5	15,1
Частный . . . . .	92,5	82,1	98,6	69,7	99,3	81,8
В с е г о . . . . .	100	100	100	100	100	100

В связи с значительным ростом с.-х. простейших производственных и сбытовых кооперативов, охватывающих на 80% крестьянские хозяйства, предполагается, что сбыт продукции частного сектора почти полностью будет охвачен обобщественным сектором хозяйства.

Намеченный рост продукции сельского хозяйства обеспечит возможность не только удовлетворения основных нужд уральского хозяйства и населения, но и обеспечит вывоз за пределы Урала некоторых видов с.-х. продукции. Чистый избыток (сальдо) Урала в 32-33 г. определяется в следующих размерах: зерновых хлебов около 8 милл. цент. (48 милл. пуд.), масла сливочного около 200 т. цент. (1,2 милл. п.), бэкона около 180 т. цент. (1,1 мил. п.), маслосемян около 150 т. цент. (900 т. п.), льняного волокна 280 т. цент. (1,7 мил. пуд.), яиц 124 мил., семян клевера 53 т. цент. (318 тыс. пуд.). Общий вывоз с Урала исчисляется в 75,4 м. рублей (по ценам 26-27 г.), при общем сальдо села в 237,5 м. р.

Осуществление запроектированного плана развития и реконструкции сельского хозяйства на Урале должно сопровождаться следующими условиями: во первых, неуклонным проведением в жизнь хозяйственной политики, намеченной XV партс'ездом по пятилетнему перспективному плану развития народного хозяйства; во вторых, созданием устойчивого с.-х. рынка, в смысле наиболее полной организации планового сбыта и установления правильного соотношения с.-х. цен, при сохранении общего уровня их в пределах 1928-29 г.; в третьих, сохранением основных линий с.-х. налоговой политики, определенной постановлением ЦИК СССР на 29-30 г. и в четвертых направлением в своей основной части финансирования и кредитования сельского хозяйства на развитие общественного сектора и на укрепление бедняцко-средняцких хозяйств через кооперирование и коллективизацию их.

\*) В том числе 2,3% необобщественная полностью часть продукции колхозов.

## Торговля и кооперация.

Покупательная способность населения Урала за пятилетие значительно вырастет в связи с ростом фонда зарплат пролетариата, увеличением продукции сельского хозяйства и повышением его товарности, а также общим снижением стоимости товаров. Рост платеже-покупательского фонда населения ожидается с 455 м. руб. в 27-28 году до 725 м. р. в 32-33 г., т. е. на 59%. Это означает рост душевой покупки на 34%, а с учетом предстоящего значительного снижения цен на промтовары и отчасти на сельхозпродукты, этот рост реально составит до 50%.

Параллельно с ростом товарооборота будет идти процесс его обобществления. В 1927-28 году в торгово-посредническом обороте Урала частно-капиталистический сектор имел удельный вес по рознице 19%, по опту менее 1% (меньше, чем в среднем по СССР). В части оптового оборота можно безоговорочно проектировать к концу пятилетия полное вытеснение частника. В части розницы имеющиеся проектировки основных кооперативных систем рассчитывают на стопроцентное обобществление товарооборота; это оптимальный вариант. Отправной вариант повидимому может быть намечен в следующих показателях:

Социальные секторы	Весь оборот				В том числе розничный			
	млн. рубл.		% к итогу		млн. рубл.		% к итогу	
	27/28	32/33	27/28	32/33	27/28	32/33	27/28	32/33
Госорганы . . . . .	303	444	24	16	61	44	12	5
Кооперация . . . . .	869	2.297	67	83	371	792	69	90
Частники . . . . .	110	44	9	1	103	44	19	5
Итого . . . . .	1.282	2.785	100	100	538	880	100	100

В отдельности, плановая заготовка сельхозпродуктов вырастет с 87 млн. руб. в 27-28 г. примерно до 230 м. р. в 32-33 г., из них до 170 м. р. придется на сельско-хозяйственную кооперацию. Снабженческие операции сельско-хозяйственной кооперации повысятся за 5 лет с 24 до 105 млн. руб.

Такой значительный рост кооперативных оборотов соответствует интенсивному росту сельхозкооперации.

Потребительская кооперация в отношении организационного строительства берет курс на некоторое дальнейшее сокращение числа кооперативов путем их укрупнения. Так, число СельПО предполагается к постепенному доведению до 560 против 760 на 1/X—28 г., Горрабкомы соответственно дойдут до 79 против нынешних 89.

Что касается лавочной сети, то ей предстоит энергично разворачиваться. За последние годы на Урале имело место значительное сжатие торговой розничной сети за счет массового закрытия частных предприятий, при слабом темпе развертывания сети кооперативных лавок. В течение пятилетия потребкооперация, как основной товаропроводящий аппарат, должна полностью заместить частника и привести торговую сеть

в соответствии с потребностями населения. На 1 октября 28 г. на Урале было, не считая разносчиков 1-го разряда, 10.600 торговых заведений, в том числе 3.000 частных. Потребкооперация имеет в городах 1.600 и в селах 2.700, всего 4.300 лавок. Остальная торговая сеть (3.300 заведений) состоит из предприятий госорганов, сельхозкооперации, инвалидной кооперации и т. д. Сеть частной торговли за пятилетие сократится, остальная торговая сеть или тоже сократится, или стабилизируется, обслуживая, преимущественно, оптово-заготовительную и всякого рода специальную торговлю. Это ставит перед потребкооперацией задачу доведения ее торговой сети по крайней мере до 8—9 тысяч лавок, причем особенное внимание должно быть обращено на развертывание сети мелочной торговли (ларьков), которая потерпела особенный ущерб в связи с сокращением частной торговли.

Кооперирование населения по линии потребкооперации намечается в следующих темпах:

	октябрь 1928 г.	октябрь 1933 г.	Рост
Число членов Горрабконов . . . (тысяч чел.)	470	850	+81 %
Число членов СельПО . . . . . „	580	1.400	+41 %
<b>Итого . . .</b>	<b>1.050</b>	<b>2.250</b>	<b>+112%</b>

Такой темп кооперирования доведет охват всего взрослого населения до 75% по городу и до 45% по деревне, тогда как сейчас охватывается только 54% по городу и 21% по деревне.

Капитальное строительство по линии потребительской *кооперации* намечается за пятилетие в сумме 31,7 милл. руб. В том числе на складское хозяйство—4,2 милл. рубл., на лавочное 15,5 милл. рубл. на хлебозаводы—2,7 милл. рубл., на общественное питание 5,1 м. р. и т. д.

По пятилетнему плану намечены довольно крупные капитальные затраты на элеваторное строительство, и на устройство холодильников.

*Элеваторы* будут строиться двух родов: крупные—терминальные, рассчитанные на длительное хранение хлеба, и мелкие—линейные элеваторы.

Строительство терминальных элеваторов необходимо, главным образом, в целях регулирования сезонности хлебопотоков по сибирской магистрали. В первую очередь предстоит постройка терминальных элеваторов в Сарапуле, Свердловске, и вероятно в Кургане; кроме того, сохраняется терминальный элеватор в Челябинске.

Осуществление сети терминальных элеваторов упрощает задачу строительства линейных элеваторов, необходимых для обслуживания внутриуральского хлебного рынка. В этом случае в ряде пунктов элеваторы могут быть заменены механизированными хлебными амбарами. Ожидаемая в конце пятилетия товарная масса местного хлеба определяется в 1,3 мил. тонн. При обслуженности ее линейными элеваторами и механизированными амбарами на 60%, суммарная емкость тех и других (при шести-кратном обороте) определяется в 130 тыс. тонн. В настоящее время имеется 12 местных элеваторов с общей емкостью в 80 тыс. тонн; около 50 тыс. тонн дополнительной емкости должно быть получено путем нового строительства.

Общая сумма затрат за пятилетие на элеваторное строительство намечается свыше 6 милл. рублей.

**Строительство холодильников.** В течение пятилетия намечено создание сети холодильников как в заготовительных районах для обслуживания экспорта скоропортящихся продуктов (масло, бекон, яйца, битая птица), мясных и рыбных заготовок, так и в наиболее крупных городских и заводских потребляющих пунктах (Пермь, Тагил, Надеждинск, и др.). Наиболее целесообразным представляется создание комбинированных холодильников, что соответствует условиям большинства заготовительных районов Уральской области, где наряду с развитием маслоделия, имеется также быстро растущее птицеводство, беконное свиноводство и большой убой местного и привозного скота.

Общая сумма затрат на холодильное дело за пятилетие определяется минимально в 5 мил. рублей.

**Экспорт.** Значительно растет за пятилетие экспорт за границу (частью на запад, частью на восток) уральской продукции, достигая в 1932/33 году 95—100 мил. руб. против 31 м. р. в 27/28 году.

Наибольший рост при этом предстоит по промышленному экспорту. В частности, экспорт горной продукции (асбест, магнезит, изумруды и др.) растет почти в 5 раз, металлоизделия в 7 раз; в номенклатуру экспорта войдут также с довольно значительным удельным весом сельхозмашины и лесоматериалы, которые начали экспортироваться с Урала только в текущем 28-29 году, через 2 года может пойти за границу калий. Сельхозэкспорт возрастет в значительно меньшей мере, т. к. одна из основных статей его для Урала, именно — пушнина, почти не даст прироста; но из отдельных сельхозпродуктов экспорт бэкона вырастет в 8 раз, льна в 5 раз, масла в 3 с лишним раза. В результате по своей структуре уральский экспорт к концу пятилетия приобретет более резкую индустриальную окраску, чем сейчас; если в 27-28 г. сельхозпродукты составляли 80%, а промтовары 20%, то в 32-33 доля последних поднимется почти до 50%.

Большое значение имеет развитие на Урале второстепенного экспорта и выявление новых его статей. Из сельхозпродуктов намечен к сильному росту экспорт казеина, кишек, мороженой рыбы и консервов, дичи, кости, лекарственного сырья, и т. д. Из промышленных статей второстепенного экспорта появится целый ряд продуктов горной добычи (калий, минеральное сырье, и др.). Затем, немалое значение имеет утилизация для экспорта разного рода отходов промышленности, как мездра, кожевенные обрезки и т. д., и новые производства (напр., титановые белила, хромистые соединения, и пр.).

## Транспорт.

### Железнодорожный транспорт.

В области железнодорожного строительства на Урале стоят следующие задачи: а) усиление и развитие собственноуральской железнодорожной сети, путем переоборудования существующих линий и постройки новых, в соответствии с ростом промышленности и развитием всего хозяйства Урала; б) улучшение и усиление межрайонных транспортных связей Урала, вытекающее из особенностей географического положения Урала на пути из Европы в Азию, и в первую очередь усиление широтных магистральных линий, ввиду интенсивно растущего потока транзитных сибирских грузов, а также вывоза и ввоза на Урал.

Уже теперь грузооборот железных дорог Урала увеличился больше, чем по Союзу в целом, по сравнению с 1913 годом.

Общий грузооборот железных дорог Урала растет и за пятилетие чрезвычайно интенсивно: с 12,4 мил. тонн в 1927-28 г. (и 16,0 мил. тонн в 1928-29 г.) до 28,0 мил. тонн в 1932-33 г., что дает увеличение на 125,8%, при 75% увеличении грузооборота за пятилетие в среднем по всей железнодорожной сети Союза.

Быстро растет также поток транзитных грузов из Сибири, который на (нынешнем главном) Тюменском направлении должен был бы достигнуть к концу пятилетия 3 мил. тонн. Это превышает максимальную пропускную способность Тюменской линии и делает необходимым срочную достройку линии Курган—Шадринск—Свердловск, с таким расчетом, чтобы на ней было открыто движение не позднее 1931 года.

Дорога Курган—Свердловск строится с соблюдением повышенных технических условий и с предельным уклоном в грузовом направлении (на запад) не выше 4-х тысячных, что приближает ее к сверхмагистральной линии. В соответствии с этими требованиями одновременно должен быть перестроен и существующий участок этой линии Синарская—Шадринск. Дорога Курган—Свердловск является началом сверхмагистрализации основного западно-сибирского направления и примет на себя главный поток массовых транзитных грузов из Сибири.

Одной из наиболее назревших задач жел.-дорожного строительства на Урале является скорейшее усиление железнодорожного выхода из Кизеловского угольного района. Грузовой поток из Кизела достигает к концу пятилетия 3,7 мил. тонн, и уже в ближайшие 2 года полностью исчерпает пропускную способность существующей линии Кизел—Чусовая. Наиболее быстрый эффект во времени даст *электрификация линии Кизел—Чусовая*, которая должна быть срочно начата и закончена не позднее 1931 года.

Намечаемая к постройке в течение пятилетия дорога *Кизел—Бисер*, с одной стороны разгрузит линию Кизел—Чусовая, а с другой дает прямой и наиболее короткий выход кизеловским углям к металлургическим заводам восточного склона Урала.

Тесно связано с усилением кизеловского направления обеспечение железнодорожными путями быстро развивающейся химической промышленности Усольско-Соликамского района. В первую очередь здесь требуется постройка *моста через Каму* в Усолье и создание железнодорожной связи с Верхкамским (Кайским) месторождением фосфоритов. Наиболее целесообразным мероприятием в этом отношении является постройка дороги *Кай—Усолье*, которая создаст наиболее прямой и короткий путь для перевозки фосфоритов на Березниковский химический завод и является значительно более выгодной, чем выдвигаемый Вяткой и НКПС проект постройки жел.-дорожной линии Кай—Яр. Дорога Усолье—Кайские фосфориты, при дальнейшем продолжении ее на запад до Слободского—Вятки, создаст также прямой и наиболее короткий выход для калия и продукции Березниковского завода на рынки северных районов РСФСР.

Вполне своевременна также постройка дороги *Усолье—Майкор—Менделеево*. Эта линия необходима для выхода химической продукции Верхкамья на запад, а с дальнейшим развитием ее до Воткинска она соединит наиболее прямым и коротким путем заводы Усольского района с поволжскими и центральными рынками. Линия Усолье—Менделеево будет иметь помимо этого большое местное значение и примет на себя также груз кизеловского угля на запад.

На линии *Карталы—Магнитная* временное движение должно быть открыто не позднее июля текущего года, а к зиме и по *Троицк—Орской* линии. Постоянное движение на Орск—Оренбург должно быть открыто не позднее 1930 года.

В связи с определенными запросами промышленности, в течение пятилетия должны быть построены также следующие короткие новые линии:

а) *Надеждинск—Богословские копи* (взамен существующей узкоколейки);

б) *Богомолково—Нижняя Салда*, которая свяжет коксовые установки Н.-Салдинского завода с Богомолковским химическим заводом, сократит пробег кизеловского угля для Н.-Салдинского района и Кузнецкого угля в Кушву, и разгрузит Н.-Тагильский узел;

в) *В.-Уфалей—Н.-Уфалей—Нязепетровск*;

г) Узкоколейная линия *Белорецк—Магнитная* для усиления вывоза Белорецкой продукции, питания Белорецка сельхозпродуктами и для снабжения Магнитогорского завода деловой древесиной и строительными материалами;

д) *Бакал—Юрезань*, для усиления вывоза бакальской руды.

Из новых линий на пятилетие, должна быть также построена дорога *Тавда—Тобольск*, которая будет иметь большое пионерное значение, лесовозное значение, а также примет ряд промышленных грузов (удобрения, металл) с Урала в Сибирь и частично транзитные из Сибири грузы. Примыкание этой ж.-д. линии в Тобольске к глубоководному Иртышу, вместо нынешней мелководной Туры (в Тюмени), значительно улучшит возможность передачи части урало-сибирских грузов на смешанные ж.-д.-водные перевезки (металл, хлеб, уголь, рыба и др.).

Широко должно быть развито за пятилетие строительство промышленных под'ездных путей. Всего за пятилетие на Урале должно быть построено общей сложностью до 450—500 кил. под'ездных путей широкой колеи, из них 350 килм. не позднее 1931 г. Кроме того намечается построить около 50 кил. узкоколейных под'ездных путей и до 200 кил. лесовозных дорог.

Большие работы намечаются в пятилетнем плане также по усилению и улучшению условий эксплуатации существующей жел.-дорожной сети. Из них наиболее крупными являются следующие:

Коренное переоборудование *Свердловского узла*, общая стоимость затрат по которому определяется в 25 мил. руб. Основные работы должны быть закончены в три года, ко времени открытия движения на линии Свердловск—Курган.

Переоборудование ряда станций *Горнозаводской линии*, в частности станций Тагил и Чусовая.

Постройка главных железнодорожных мастерских—вагонных в Свердловске и паровозных в Перми.

Открытие в 1930 года нормального движения по линии *Лысьва—Кузино*, и усиление ряда других участков Пермской дороги.

Межрайонные железнодорожные связи Урала в течение пятилетия значительно усиливаются и рационализируются.

Особенно большое значение приобретают мероприятия по усилению и техническому переоборудованию основного западно-сибирского направления. В течение пятилетия намечается провести смягчение предельных уклонов до 4-х тысячных на всем протяжении *Новосибирск—Курган*. В результате Урал окажется связанным с Кузнецким угольным бассейном

мощной железнодорожной магистралью, обладающей такими технически высокими и дешевыми условиями эксплуатации, каких не знает еще ни одна из существующих железных дорог Союза.

Продолжением строительства западных железнодорожных выходов из Сибири, являются намеченные в течение пятилетия мероприятия по усилению и дооборудованию дороги *Казань—Сарапул—Свердловск*. Это улучшит и значительно усилит связь Урала с Поволжьем и центральными районами Союза.

В связи с окончанием Троицк—Орской линии становится необходимым срочное проведение спрямляющей дороги *Орск—Актюбинск* (или Мартук, Эмба), которая даст дальнейшее сокращение расстояния, отделяющего Урал от Ср.-Азии, еще на 400 кил. и чрезвычайно будет способствовать укреплению и развитию их хозяйственных связей.

Кроме означенного строительства, которое в основном должно быть проведено и полностью закончено в течение первого пятилетия, необходимо провести подготовительные мероприятия и частично приступить к строительству ряда линий которые войдут в программу жел.-дорожного строительства второго пятилетия: Есаульская—Нижняя (Усть-Багаряк) через Аргаяшский кантон; Очер (или Нытва)—Воткинск; ширококолейная линия от Магнитогорского завода на запад; Соликамск—Чердынь, с последующим продолжением на Троицк—Печорское, и далее к ухтинской нефти и печорским углям; Кунгур (или Кукуштан)—Щучье Озеро (на Московско-Казан. ж. д.), а также Янаул (или Камбарка)—Бирск—Уфа; обход Свердловска с юга и с запада; соединение Кудымкара с ж.-д. сетью и Камой; Алапаевск—Ирбит—Тюмень; выбор варианта соединения Гари-Пелымского района с Верхотурьем или Алапаевском (а также линия Верхотурье—Алапаевск); закончить изыскания для выбора трассы северного перехода через Урал: Соликамск (Чердынь)—Новая Ляля (Богословск) или же от Кутима и Юбрышки на Богословск или Соликамск.

В результате намеченного строительства общее протяжение жел.-дор. сети Урала увеличится с 7004 кил. нынешних до 8715 кил. к концу пятилетия, а сеть железных дорог промышленного пользования увеличится с 1318 кил. до 1863 кил.

Общая сумма капитальных затрат по пятилетнему плану железнодорожного строительства выражается в 328 мил. руб., в том числе по новым путям 158 мил. руб.

### **Водный транспорт.**

Грузооборот водных путей Уральской области должен получить в течение пятилетия значительное развитие, как в силу общего роста хозяйства, так и в результате проведения специальных мероприятий, улучшающих условия работы водного транспорта и поощряющих смешанные железнодорожно-водные перевозки массовых дешевых грузов. Наиболее быстро вырастает за пятилетие грузооборот Камского бассейна в связи, прежде всего, с появлением новых массовых грузов, как калий и остальные минеральные удобрения, а также в связи с крупным развитием в районе Верхней Камы (Пермь и выше) лесопильной и лесобумажной промышленности.

Значительно должен возрасти грузооборот и на реках Обь-Иртышского бассейна, особенно в связи с окончанием ж.-д. линии Свердловск—Ирбит—Тавда—Тобольск.

В течение пятилетия должны быть выполнены следующие наиболее крупные работы на Каме: оборудование порта в Соликамске для принятия на воду до 1 мил. тонн калийных солей; оборудование порта в Перми механическими погрузочными устройствами; увеличение транзитной глубины на участке Соликамск—устье Чусовой до 125 сант.; постройка специального флота для транспорта калийных солей и других удобрительных туков.

Наиболее крупным объектом строительства на Обь-Иртышском бассейне является сооружение оборудованного порта в Тобольске. (Савинский ерик).

В течение пятилетия усиленно прорабатываются вопросы соединения Камы с Печорой и с Вычегдой (Сев. Двиной), возможности углубления прохода в устье Хаманельской Оби (между прочим, для улучшения работы Карской экспедиции), а также вопросы развития местного судоходства и сплава.

Общая сумма капитальных затрат по водному транспорту в пределах Уралобласти выражается за пятилетие в 13 мил. руб.

### Местный транспорт.

При общем бездорожье Союза, Урал является одним из наиболее слабо обслуженных районов и наиболее бездорожным среди других промышленных районов Союза. Достаточно указать, что на Урале имеется всего лишь 180 километров шоссе и 1287 км. устроенных грунтовых дорог при общей протяженности, взятой на учет, его дорожной сети свыше 95 тыс. километров.

Вместе с тем ни один другой промышленный район в Союзе не заинтересован так сильно, как Урал, в устройстве своей дорожной сети.

Многие из заводов Урала, при разбросанности их на большом пространстве, не имеют железнодорожных под'ездных путей и проведение последних, вследствие сравнительно небольшого размера грузооборота, не всегда представляется целесообразным. Имеющиеся же гужевые под'ездные пути к заводам в большинстве своем не отвечают самым элементарным требованиям. Отсюда возникают затруднения по снабжению заводов сырьем и топливом и вывозу продукции, вызывающие перебои в работе предприятий и заметно удорожающие себестоимость их продукции.

Разумеется, для госбюджета, местного бюджета и для промышленности непосильно быстрое разрешение дорожно-транспортной проблемы Урала в ее целом, и они могут принять на себя только устройство нескольких основных дорог и под'ездных путей к промышленным предприятиям.

Вся же совокупность дорог Уралобласти, особенно в сельских местностях, может быть устроена лишь при активной самодеятельности самого населения, путем привлечения его средств и личного труда. На государственные органы должно быть возложено в этих работах организационное и техническое руководство, и помощь техническим оборудованием.

Крупнейшей задачей, стоящей перед пятилетним планом Урала в области местного транспорта, является также всемерное развитие автотранспорта на под'ездных путях в заводских районах, а также в сельских местностях, лишенных железных дорог.

В течение ближайших лет должно быть установлено нормальное почтово-пассажирское *воздушное сообщение*, в первую очередь Свердловск—Москва, с продолжением на Сибирь, а также подготовка местных линий.

## Коммунальное строительство.

Современное благоустройство городов и заводских центров Урала находится на самом низком уровне. Средний коэффициент заощенности городов не достигает 8<sup>0</sup>/<sub>0</sub>; даже в областном центре—Свердловске, коэффициент заощенности улиц не превышает 10<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. В настоящее время водопроводы имеются только в 10 городах Урала (в том числе в Свердловске с 1927 г.), законченная канализация имеется только в Перми. На Урале нет ни одного трамвая. Электроснабжение ряда окружных городов совершенно недостаточно, и т. д.

Пятилетний план коммунального строительства намечает внести довольно заметные улучшения в эту обстановку.

Количество городов с водопроводами к концу пятилетия доводится вместо существующих 10 до 16 (новые водопроводы будут построены в Златоусте, Тагиле, Лысьве, Воткинске, Троицке и Мотовилихе), кроме того будут строиться водопроводы в Кургане и Надеждинске. Общая длина уличной водопроводной сети увеличится по Области с 212 километров до 511. Суточная подача воды на одного человека, вместо существующего среднего количества в 12 литров, поднимется приблизительно до 28.

Канализацию будут иметь: Пермь (с Мотовилихой) и Свердловск; намечено начало работ в Челябинске.

Установленную мощность 19 коммунальных электростанций предполагается довести с 1002 квт., до 12740 квт. (не считая Свердловска). Улучшается освещение городов: число точек горения на 1 километр повышается до 3,8 вместо существующих 1,8.

Городов и поселков с коммунальными банями в настоящее время имеется 10; к концу пятилетия число их достигнет 26.

Предполагается организовать автобусное сообщение в 9 городах, вместо существующего в 3; в Свердловске и Перми будут построены трамваи.

Коэффициент заощенности городов доводится вместо нынешнего 7,8 до 15,2. Существующее соотношение зеленых насаждений в городах, ко всей селитебной площади равное 1,35<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, будет повышено до 2,45.

С'емотрно-планировочные работы в основном должны охватить своим производством не менее 16 важнейших пунктов.

Коммунальное неустройство крупных рабочих поселков и большинства городов Урала так велико, что все это строительство является, конечно, недостаточным для удовлетворения первейших культурных нужд.

Перечень городов и рабочих поселков может быть несколько расширен в отношении некоторых мероприятий, при усилении местной самодеятельности и активности в части изыскания местных средств.

Общая сумма затрат на благоустройство городов по пятилетнему плану коммунального хозяйства определена в 115,2 милл. рубл.

Эта сумма является минимальной и совершенно недостаточной.

Современное крайне отсталое состояние коммунального хозяйства городов Урала находится в резком несоответствии с поставленными перед Уралом огромными по масштабу задачами промышленного развития и может неблагоприятно отразиться на темпе этого развития.

При последующем уточнении цифр пятилетнего плана необходимо изыскать средства для ослабления разрыва между коммунальным и остальным хозяйственным строительством на Урале и приведения коммунального хозяйства в соответствие с теми требованиями, которые предъявляет к нему высокое индустриальное развитие Урала.

## Труд и социально-культурное строительство.

Форсированное развитие в ближайшее пятилетие уральской промышленности, увеличивающей объем производства почти в 4 раза (на 273%), значительное обновление основного капитала, возрастающего к концу пятилетия почти в 5 раз, ввод в действие новых заводов, рационализация и механизация основных и вспомогательных производственных процессов,—вся совокупность этих организационных и реконструктивных мероприятий полностью определяет те крупные сдвиги в области труда, которые приняты пятилетним планом.

*Рост наемного труда и трудовые ресурсы Урала.* За пятилетний период общее количество наемного персонала должно возрасти на Урале с 624,9 тыс. человек в 1927 году (и 667,8 тыс. ч. в 1928-29 г.) до 881,8 тыс. человек в 1932-33 г., что дает увеличение на 41%.

Количество же рабочих и служащих во всей промышленности Урала увеличивается с 212,9 в 1927-28 г. (и 221,7 в 1928-29 г.) до 325,9 т. в 1932-33 г., т. е. на 53,1%, причем количество индустриальных рабочих в промышленности, планируемой ВСНХ, увеличивается за пятилетие с 148,5 тыс. в 1927-28 году (и 150,8 тыс. в 1928-29 году) до 236,1 тыс. в 1932-33 г., т. е. на 65,7%.

Наиболее быстро увеличивается число строительных рабочих, что находится в прямом соответствии с намеченным размером строительства; средне-сезонное число рабочих с 60 тыс. человек в 1927-28 г. (и 85 тыс. в 1928-29 г.) достигает до 147,2 тыс. в 1932-33 г., что дает за пятилетие увеличение на 145,3%.

С количественной стороны такой общий прирост рабочей силы легко может быть покрыт собственными трудовыми ресурсами Урала. При увеличении числа лиц наемного труда в промышленности за пятилетие на 113 тыс. чел. и общего числа лиц наемного персонала на 257 тыс., один прирост городского населения в рабочем возрасте составит за 5-летие свыше 384 тыс. человек, а всего населения области в рабочем возрасте на 780 тыс. человек.

*Потребность уральской промышленности в квалифицированной рабочей силе.* Более сложной является задача обеспечения промышленности кадрами квалифицированной рабочей силы, требующая не только расширенного воспроизводства квалифицированных рабочих, но и создания крупных кадров обученных рабочих для новых на Урале специальностей.

Наряду с этим, реконструкция уральской промышленности настоятельно требует изменения самого типа квалифицированного рабочего. Это изменение должно идти в сторону значительного повышения технического уровня существующих кадров рабочих, которое диктуется тем, что в связи с рационализацией и механизацией производственных процессов ручной труд (квалифицированный и неквалифицированный) будет постепенно вытесняться из производства. Соотношения мускульной рабочей силы и механической в уральской промышленности за 5-летие изменяется следующим образом: в 1927-28 г. на 1 рабочего приходилось 1,2 лошадиных сил, а в 1932-33 г. будет 2,0, т. е. механическая вооруженность уральского рабочего увеличится на 65%.

Потребность в дополнительной квалифицированной рабочей силе для промышленности, нуждающейся в предварительной организованной подготовке, через сеть рабочего образования, определяется за пятилетие кругло в 50 тыс. чел.

Эту потребность предполагается покрыть следующим образом: около 27% путем подросткового ученичества через школы ФЗУ, повышая несколько декретированный процент брони; 25% путем естественной передвижки рабочих, с обязательной для этой группы ликвидацией технической неграмотности; 20% путем обучения на базах ЦИТ'а; 25% путем до и переквалификации на профтехкурсах; около 2% через профессионально-технические школы; наконец, 1—2% путем привлечения квалифицированных рабочих из вне пределов области.

План реконструкции уральской промышленности и постройка новых заводов с особой остротой выдвигает вопрос о насыщении промышленности необходимым кадром инженерно-технических сил.

Наличный инженерно-технический персонал является крайне недостаточным. Насыщенность уральской промышленности специалистами в настоящее время ниже общесоюзной и далеко отстает от заграничной. Особенно низок процент насыщенности уральской промышленности специалистами высшей квалификации—инженерами (0,35 против 0,70 для промышленности Союза).

Наиболее острая дефицитность в инженерах наблюдается в двух ведущих отраслях промышленности Урала: металлургической и химической. В первой процент насыщенности производства инженерными силами в два раза меньше, чем по Союзу (0,4 против 0,9), а во второй почти в три раза (0,7 против 1,9%).

Общая потребность уральской промышленности в специалистах определяется за пятилетие в 2296 чел. инженеров и 4252 чел. техников, что повысит процент насыщенности инженерами и техниками с 1,44 в 1927-28 г. до 3,18% в 1932-33 г., т. е. больше, чем в два раза.

Основными источниками покрытия потребности Урала в инженерах и техниках являются Уральский Политехнический Институт и существующая сеть индустриальных техникумов.

УПИ за пятилетие будет выпущено 837 инженеров различных специальностей, что может покрыть общую потребность в специалистах этой категории лишь на 36,5%, при чем особенно большой дефицит будет в инженерах для металлической промышленности, выражающийся в 75% (в том числе только для металлургии—в 35%).

По целому ряду специальностей (холодной обработке металлов, строительной, экономической и друг.), по которым потребность выражается в довольно значительных цифрах,—Урал еще не имеет внутренних источников покрытия.

В связи с такой острой нуждой в инженерно-технической силе должны быть приняты все меры для укрепления и дальнейшего развития УПИ. В частности, в течение пятилетия необходимо организовать механико-строительный факультет, развить химическое отделение в факультет и увеличить прием на другие факультеты.

Не покрытая из местного источника потребность в инженерах должна быть удовлетворена за счет привлечения специалистов на Урал, в частности, путем контрактации студентов других ВТУЗ'ов Союза ССР.

Несколько более благоприятно обстоит дело с покрытием потребности уральской промышленности в среднем техническом персонале. Запроектированная сеть индустриальных и промышленно-экономических

техникумов выпустит за пятилетие 3360 человек различных специальностей, что составит 70% всей потребности в техниках. Дефицит в техниках будет покрыт путем развертывания дела по переквалификации практиков и техников через курсы и экстернат.

**7-часовой рабочий день.** В ближайшее пятилетие будет осуществлено введение 7-часового рабочего дня во всех отраслях уральской промышленности.

План перевода на сокращенный рабочий день предусматривает в первую очередь перевод предприятий с наибольшими техническими и рационализаторскими достижениями, а затем и остальных предприятий по мере их усовершенствования. На новых заводах сокращенный рабочий день устанавливается с момента вступления их в работу.

По отдельным годам пятилетия темп перевода намечается следующий (в % от общего числа рабочих):

	28-29	29-30	30-31	31-32	32-33 г.
По всей промышленности . . . . .	10,9	30,0	50,0	80,9	100,0

**Производительность труда.** В связи с предстоящей коренной технической и организационной реконструкцией уральской промышленности должна значительно возрасти и производительность труда уральского рабочего. Средняя месячная выработка на одного рабочего увеличивается за пятилетие с 229 рубл. в 27-28 г. (и 265 рубл. в 28-29 г.) до 528 рубл. в 1932-33 году, что дает рост на 130%. При этом месячная выработка на одного рабочего в отраслях промышленности группы А возрастает за пятилетие с 214,6 руб. в 1927-28 г. (и 247 руб. в 28-29 г.) до 509 руб. в 32-33 г., т. е., на 137%, и выработка на одного рабочего в отраслях промышленности группы Б возрастает с 344,8 руб. в 27-28 г. (и 424 руб. в 28-29 г.) до 687 руб. в 32-33 году, т. е. на 99,7%.

Запроектированный рост производительности труда по Уралу значительно выше среднего роста по промышленности Союза. В то время, как в уральской промышленности средняя месячная выработка на одного рабочего увеличивается на 130%, по всей промышленности Союза она растёт лишь на 95%.

**Заработная плата.** Улучшение материальных условий жизни рабочих является основной частью пятилетнего плана в области труда.

Намечается значительное повышение номинальной заработной платы рабочих промышленности, планируемой ВСНХ. Средняя месячная зарплата с 50 р. 06 коп. в 1927-28 году (и 55 рубл. в 1928-29 г.) повысится до 73 р. 85 коп. в 1932-33 г., т. е., на 47,5%; при чем по группе „А“ увеличится с 50 р. 98 коп. в 27-28 г. (и 55 р. 73 к. в 1928-29 г.) до 75 р. 30 коп. в 1932-33 г., или на 47,7%, а по группе „Б“ с 45 р. 33 к. в 1927-28 г. (и 48 р. 51 коп. в 1928-29 г.)—до 61 р. 56 коп. или на 35,8%.

Указанное повышение за пятилетие номинальной заработной платы запроектировано с учетом не только степени роста производительности труда, но также и необходимости подтягивания оплаты труда на Урале к уровню других районов СССР. Запроектированный темп роста номинальной заработной платы в уральской промышленности значительно больший, чем по Союзу. В то время, как средняя месячная заработная плата на Урале повысится за пятилетие на 47,5%, по Союзу она повысится лишь на 35,9%.

В результате разрыв в уровне заработной платы, существующий в настоящее время между Уралом и другими районами СССР, к концу пятилетия несколько сократится. Если в 27-28 г. средняя месячная заработная плата на Урале составляла в процентах к средней месячной

**Вместо напечатанного** в конце 2-го абзаца страницы 57-ой, размера роста месячной реальной заработной платы «до 54 р. 75 к. или на 61,5%» **следует читать:** «до 56 р. 90 к. или на 68,2%, а с учетом запроецированного Госпланом Союза значительно большего снижения розничного индекса и увеличения социализированной части зарплаты, реальная заработная плата возрастет по Уралу к концу пятилетия для промышленных рабочих до 75,6%».



по Союзу 80,3, то в 1932-33 г. средняя месячная заработная плата на Урале будет составлять в процентах к союзной 87,2%.

Вместе с ростом номинальной заработной платы возрастет и реальная заработная плата рабочих. Если в 1927-28 г. месячная реальная заработная плата (в условных руб.) равнялась 33 р. 91 к., то к концу пятилетия, к 1932-33 г. она увеличится до 54 руб. 75 к. или на 61,5%.

Доля зарплаты в стоимости продукции вместо 21,6% в 1927-28 г. к концу пятилетия должна составить 14,0%, или уменьшиться на 34,9%, при чем по группе „А“ снизиться с 23,8% в 1927-28 г. до 14,8% в 1932-33 г. или на 37,8%. Указанное понижение издержек на рабочую силу не отстает от запроектированного среднего по Союзу снижения, которое составит за пятилетие 38,2%.

**Жилищное строительство.** Современная норма жилищного обеспечения рабочих уральской промышленности совершенно недостаточна, составляя лишь 50% санитарной нормы душевого удовлетворения жилищной площадью и находится на значительно более низком уровне, чем в среднем по Союзу.

При средней обеспеченности жилищной площадью одного рабочего по Союзу в 5,6 кв. метров, на Урале на одного рабочего приходится только 4,5 кв. метров. По отдельным трестам и заводам Урала острота жилищного положения еще более чувствительная, чем по промышлен. в целом.

Пятилетний план исходит из необходимости удовлетворения жилой площадью до 50% всей рабочей силы на существующих заводах и до 75% рабочей силы по новым заводам, с таким расчетом, чтобы норма полезной площади, предоставляемая им, была доведена в среднем до 6 кв. метров на одного живущего.

Общая сумма затрат промышленности на жилищное строительство, включая затраты и на благоустройство, за пятилетие определяется в размере 156.692,2 тыс. рублей (с учетом снижения стоимости строительства).

Общая жилая площадь, предоставляемая промышленностью, увеличится, исходя из этих затрат, с 677,2 тыс. кв. метров в 1927-28 году (и 826 тыс. кв. м. в 1928-29 г.) до 2.156 тыс. кв. метров к концу пятилетия, давая, таким образом, прирост на 218,6%. Вместе с тем возрастет и степень удовлетворения жилищными условиями всех работающих. Если в 1927-28 г. из всего числа рабочих, занятых в промышленности, планируемой ВСНХ, только 29,4% удовлетворялись заводами жилой площадью, то в 1932-33 году процент удовлетворения поднимается до 43,5%, т. е. к концу пятилетия около половины всех рабочих будет удовлетворено жилищной площадью за счет заводоуправлений.

**Охрана труда и техника безопасности.** Существенное улучшение условий труда в промышленности должно последовать в результате проведения намеченных планом мероприятий по охране труда и технике безопасности.

Планом запроектировано значительное увеличение расходов на технику безопасности, вентиляционное устройство, промсанитарии и проч. с 3,9 мил. в 1928-29 г. до 5 мил. рублей в 1932-33 г., а всего за пятилетие специальных вложений 22,3 мил. рублей, не считая значительно больших сумм, предусмотренных при строительстве новых заводов и коренной реконструкции существующих предприятий. В связи с этим коэффициент промышленного травматизма должен в течение пятилетия упасть.

Реконструкция хозяйства Уральской Области, запроектированная в пятилетнем плане, настоятельно требует соответствующих мероприятий по поднятию **культурного уровня** населения, ибо успешное разрешение намеченных хозяйственных задач не только тесно связано с разрешением культурных проблем, но взаимно предопределяется.

В культурном же отношении Урал отстал довольно далеко от многих районов РСФСР, показателем чего, между прочим, может служить низкая грамотность населения Области, составляющая 89,1% по отношению к средней грамотности населения Республики.

Особое внимание в плане уделяется районам национальных меньшинств и Тобольскому туземному северу.

Пятилетний план запроектировал ввести обязательное всеобщее обучение (окончание школы 1-й ступени) в рабочих населенных пунктах Урала в 1930-31 году. В остальных местностях для первой возрастной группы к 1933-34 г.

Общий контингент учащихся на 1-й ступени обучения возрастает за пятилетие с 438 тыс. до 642 тыс. В том числе в городах и заводских поселках с 131 тыс. до 145 тыс.

Ликвидация неграмотности взрослого населения в рабочих центрах должна быть проведена к концу пятилетия, а по Области в целом—в 1936-37 году.

Пятилетний план запроектировал развитие сети школ первого центра—повышенного типа (5-7 г. обучения) в рабочих центрах в таком размере, чтобы сделать их общедоступными для всего контингента оканчивающих школы первой ступени. При этом значительная часть семилеток будет превращена в фабрично-заводские семилетки с увеличением контингента учащихся в них в десять раз (с 1350 до 13710 чел.).

Контингент учащихся в школах крестьянской молодежи возрастает за пятилетие с 5450 до 14100. Контингент учащихся в школах повышенного типа второго центра (8 и 9 год обучения) увеличивается за пятилетие с 5800 до 10100 чел.

Количество учащихся в разного рода общеобразовательных школах взрослых (рабочие факультеты, рабочие университеты, воскресные университеты, курсы и т. п.) в течение пятилетия должно увеличиться с 7160 до 23190.

Потребность в квалифицированной рабочей силе реконструируемого хозяйства, настоятельно требующего ликвидации технической неграмотности рабочих, выполняющих даже полуквалифицированную работу, определяет собой и план воспроизводства рабочей силы. Количество учащихся, обучающихся в разного рода профессионально-технических учебных заведениях, возрастет за пятилетие с 34,186 чел. до 84,037 чел., при чем в индустриальных (проф. школы, ФЗУ, курсы) количество учащихся возрастет с 17651 до 50544.

Потребность в среднем техническом персонале всего уральского хозяйства (техников, агрономов, учителей, медработников) так велика, что в полной мере она не может быть удовлетворена только местными ресурсами, несмотря на значительное в пятилетие расширение сети техникумов и увеличение их пропускной способности. Количество учащихся в техникумах возрастет с 7744 до 13265.

Потребность Урала в учителях для школ 1 ступени определяется свыше 9.000 человек; педагогические же техникумы выпускают только 3.230 чел. или около 36% потребности. Недостающее количество запроектировано покрыть оканчивающими школы II ст. с педагогическим уклоном.

Большая потребность выявляется также и в работниках для массовых политико-просветительных учреждений (избы-читальни, библиотеки); она с большим трудом может быть покрыта внутривластными ресурсами.

Наиболее остро в пятилетии стоит вопрос о среднем медицинском персонале—акушерках, которых необходимо свыше 600 чел., и особенно

сестрах, потребность в которых выражается в 2.500 чел. Сеть же медицинских техникумов Урала, и при увеличении ее пропускной способности, в состоянии покрыть потребность в акушерках на 50%, а в сестринском персонале только на 28%. Этот недостаток план предусматривает покрыть путем организации краткосрочных курсов.

Более благополучно будет обстоять дело с удовлетворением потребности в среднем агрономическом и лесном персонале, в подавляющей части покрывающейся внутриобластными ресурсами.

Потребность хозяйства, управления и культурного обслуживания в высшем персонале за пятилетие очень велика. Открытие механико-строительного факультета при УПИ в очень малой мере может удовлетворить большую потребность Области в инженерах, специалистах по металлообработке и строителях.

Потребность школ повышенного типа, техникумов, ФЗУ и пр. в новых *педагогах* определяется на пятилетие в 3000 с лишним человек. Педагогический факультет Пермского университета дает за это время только 1000, и то при условии значительного расширения его пропускной способности. Недостающие педагоги должны быть получены всемерным развитием экстерна и путем приглашения оканчивающих другие ВУЗ'ы. Такое же положение будет и с *медврачами*, потребность в которых определена на пятилетие в 2000 чел., при выпуске Медфаком П. Г. У. за это время 900 чел.

Потребность в высшем *агрономическом* персонале разрешается более или менее удовлетворительно. Остро в это пятилетие будет продолжаться стоять вопрос о ветеринарных врачах и зоотехниках. Организация ветеринарно-зоотехнического факультета при П. Г. У. позволит разрешить этот вопрос только в следующем пятилетии.

Запроектированное по плану открытие в 1930 году при Уральском Политехническом Институте промышленно-экономического факультета не может смягчить в течение первых лет остроту потребности Уралобласти в экономистах.

Основная установка пятилетнего плана культурных мероприятий: значительное поднятие культурного уровня трудящихся — нашла свое отражение и в запроектированном расширении политико-просветительных учреждений не систематического пользования; так, сеть изб-читален, красных уголков, клубов возрастает с 5148 до 12544.

Сеть библиотек за пятилетие хотя увеличится незначительно (с 2.070 до 2.269), но зато запроектировано большое качественное ее улучшение.

План предусматривает большое расширение кино, стационарных и передвижных (сеть их возрастает с 629 до 1630) и особенно радиоустановок, которые возрастают с 3.900 до 31 835.

*Основной установкой перспективного плана Урала по здравоохранению является всемерное сохранение рабочей силы.* Это находит отражение не только в увеличении запроектированных абсолютных ассигнований на санитарно-профилактические мероприятия, но и в возрастании за 5 лет с 18,5% до 26,8% удельного веса расходов на эти мероприятия в общей сумме ассигнований по Области на дело здравоохранения.

К концу пятилетия обслуженность населения санитарными врачами увеличится почти в три раза, так как число последних возрастет с 55 до 158.

Количество разного рода диспансеров за планируемый период увеличится с 44 до 90, а количество коек в них с 190 до 1000.

Значительный рост запроектирован и учреждений по охране материнства и младенчества; так, количество детских консультаций увеличится с 86 до 164, постоянных яслей с 55 до 115, а коек в последних с 1455 до 3720.

Лечебная сеть также значительно возрастет. Число больничных коек увеличивается на 44%, при чем в сельских местностях количество коек возрастает на 63.2%. Количество врачей помощи на дому возрастает с 41 до 148, а число пунктов первой помощи с 51 до 151, число врачебных участков в сельских местностях возрастет с 183 до 309, вследствие чего число жителей на 1 сельский врачебный участок снижается с 30 тысяч до 14 тысяч.

Расход на здравоохранение на 1 жителя в последний год пятилетия повышается с 3 р. 21 к. до 4 р. 98 коп., в том числе по местному бюджету с 1 р. 34 коп. до 2 р. 41 коп.

В отношении *социального обеспечения* планом уделяется особое внимание мероприятиям по трудовому устройству беспечиваемых; так, число выдач целевых пособий сельско-хозяйственного значения повышается в 10 раз (с 250 в 1927-28 г. до 2500 в 1932-33 г.); число лиц, охваченных инвалидной кооперацией, должно увеличиться более, чем в 3 раза (с 1342 чел. в 1927-28 г. до 4842 ч. в 1932-33 г.). Соответственно этому темп роста лиц, принимаемых на пенсию, запроектирован значительно меньший: прирост этой категории предположен всего в 21,6% (с 22 тыс. чел. до 27 тыс. чел.). Средний (годовой) размер пенсии—повышается со 131 руб. до 182 руб. 16 коп.

Пятилетним планом предусматриваются затраты на капитальное строительство и оборудование культурно-социальных учреждений (народного образования, здравоохранения, социального обеспечения и соц. страхования) в сумме 141,8 мил. рубл.

Из этой суммы 95,4 мил. руб. запроектировано затратить по линии народного образования, главным образом на школьное строительство, что должно увеличить школьную площадь с 411,5 тыс. кв. метров в 1927—28 г. до 862,4 тыс. кв. метров в 1932—33 г. Из других строителств в этой отрасли необходимо отметить запроектированное строительство 40 рабочих клубов общей стоимостью в 15,2 мил. руб., постройку 11 кино-театров и 11 стадионов в рабочих поселках; строительство новых зданий для Уральского Политехнического Института, стоимость которых (с основным оборудованием) определена в 15 мил. руб., и постройку здания для Уральского областного музея, стоимостью (с новым оборудованием) около 1,8 мил. руб.

По линии здравоохранения из общей суммы 39,2 мил. руб., предусмотренных на строительство, большая часть идет на строительство 149 новых больниц.

Из 7,1 мил. руб. на капитальное строительство по линии социального страхования, главная часть должна быть израсходована на строительство домов отдыха.

## Наметки бюджета.

В основу построения сводного пятилетнего бюджетного плана Урал-области положена предпосылка стабильности действующего законодательства по налогам и доходам и сохранения той же доли участия государственного бюджета в местном.

Рост государственных доходов на территории Урала ожидается к концу пятилетия в 72,3% к поступлениям 27-28 г., при этом прямые налоги и пошлины увеличатся на 99,3%, косвенные налоги—на 20,3%, неналоговые доходы—на 56,0% и доходы от кредитных операций—на 156,8%.

Государственные доходы на территории Урала за 5 лет дадут в общем 1.043 миллиона рублей; из них должно поступить в местный бюджет 353 милл. рублей отчислений и госпособий.

Местный бюджет может вырасти за пятилетие на 82,3%, с 72,2 милл. рублей в 27-28 г. до 131,6 м. р. в 1932-33 г. Рост этот недостаточен, и в ходе дальнейшей проработки должен быть увеличен (примерно до 150 мил. руб. в 32-33 г.).

Чисто местные доходы (без поступлений из государственного сектора доходов) дают 172,0 м. р. или только 32,8% всей суммы 524,9 мил. руб. местного бюджета за 5 лет.

Налоговая природа доходной части местного бюджета мало меняется в течение пятилетия. Рост отдельных доходных статей, как и другие детали цифр бюджета, приведены дальше в табличных приложениях (таблицы 21 и 22).

Пятилетняя проектировка расходной части бюджетов Урала ограничена здесь лишь местными бюджетами.

Каждый год бюджет сводится бездефицитно.

Темп прироста бюджета снижается в середине пятилетия и снова затем несколько поднимается (см. последнюю строку таблицы 22). Замедление прироста бюджета в будущем 1930/31 году находится в соответствии со снижением контингента сельхоззалога (новый закон текущего года) и с началом стабилизации действия реформированного промналога.

Весь прирост бюджета направляется на культурно-социальные и хозяйственно-производственные мероприятия. Удельный вес административно-судебных расходов, в главной массе своей управленческих, постепенно снижается и дальше в общей сумме местного бюджета.

Культурно-социальные расходы за 5 лет удваиваются (рост на 117,6%, а в абсолютной сумме на 42,4 мил. руб.), и удельный вес их в бюджете возрастает с 50,8% в 27-28 году до 59,5% в 32-33 г. Однако и этот рост недостаточно обеспечивает необходимое строительство по народному образованию и здравоохранению, и расширению охвата широких масс трудящихся Урала социально-культурными мероприятиями.

Хозяйственно-производственные расходы по местному бюджету вырастают в 2,3 раза (на 136%), на общую сумму 130 мил. руб. за 5 лет. Это даст значительное усиление местного хозяйства, а следовательно в дальнейшем и рост неналоговых доходов.

## Общие показатели пятилетнего плана.

Пятилетний план подчеркивает и еще больше усиливает значение Урала, как крупного промышленного района, с преобладанием тяжелой индустрии.

Индустриальное направление хозяйственного строительства на Урале получило отчетливое отражение в распределении капитальных затрат по пятилетке по отраслям народного хозяйства.

(В миллионах руб. по неизмен. ценам).

Отрасли хозяйства	Всего вложений за 5 лет	в, ‰ к итогу
Госпромшленность . . . . .	1872,1	53,7
Электростроительство . . . . .	193,4	5,5
Транспорт . . . . .	388,6	11,2
Сельское хозяйство . . . . .	285,0	8,2
Коммунальное хозяйство . . . . .	115,2	3,3
Жилстроительство (все) . . . . .	426,3	12,2
Торговля (элеваторы и холодильн.) . . . . .	14,1	0,4
Школы, клубы, кино-театры . . . . .	134,6	3,9
Больницы . . . . .	55,0	1,6
<b>Всего вложений . . . . .</b>	<b>3484,3</b>	<b>100</b>

С учетом снижения строительного индекса общая сумма этих капитальных затрат за пятилетие составит 2985,7 мил. руб.

Не менее яркое отражение процесс индустриализации Урала нашел также в тех изменениях, которые должны произойти за пятилетие в структуре народно-хозяйственной продукции Урала, взятой в основных слагающих ее элементах.

Валовая продукция (в мил. рублей).	27-28 г.	32-33	% роста за 5 лет	Удельный вес в %	
				27-28 г.	32-33 г.
1. Промышленность . . . . .	588	1835	312,1	45,7	63,0
в т. ч. ВСНХ . . . . .	407	1519	372,9	31,6	52,2
2. Лесное хозяйство . . . . .	103,6	174,6	168,5	8,0	6,0
3. Сельское хозяйство . . . . .	596,7	902,7	151,3	46,6	31,0
<b>Все производство . . . . .</b>	<b>1288,3</b>	<b>2912,3</b>	<b>226,1</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Удельный вес промышленности в валовой продукции народного хозяйства Урала, увеличивающийся в течение пятилетия с 45,3 % до 62,6 %, в последующее (второе) пятилетие должен еще больше возрасти, т. к. крупное новое промышленное строительство первого пятилетия даст полный производственный эффект главным образом лишь во втором пятилетии.

Быстрый темп развития промышленности приведет к концу пятилетия к довольно заметному изменению в соотношении городского и сельского населения Урала. При общем увеличении населения Области за пятилетие на 18,9% (с 7,1 милл. чел. в 27-28 г. до 8,4 милл. чел. в 32-33 г.), городское население (в том числе заводских поселков) вырастет на 34% (с 1,9 мил. человек в 27-28 г. до 2,5 милл. чел. в 32-33 г.), и сельское население на 13,4% (с 5,2 милл. в 27-28 г. до 5,9 милл. чел. в 32-33 г.). Удельный вес городского населения Урала увеличится за пятилетие с 26,8% до 30,2%.

Заметный сдвиг произойдет за пятилетие, на ряду с изменением производственной структуры, также в социальной структуре народного хозяйства Урала. Удельный вес продукции обобщественного сектора вырастает за пятилетие с 47,0% до 70,7%, при чем, естественно, бурный рост дает удельный вес продукции обобщественного сектора сельского хозяйства.

	Валовая продукция обобщественн. сектора (в миллионах рублей).			Удельный вес продукции обобществл. сектора во всем производстве в %	
	27-28 г.	32-33 г.	% роста за 5 лет	1927-28	1932-33 г.
1. Промышленность . . . . .	532	1757	330	90,5	95,7
2. Лесное хозяйство . . . . .	70	138,6	198	67,6	79,4
3. Сельское хозяйство . . . . .	3	162	5400	0,5	17,9
Все производство . . . . .	605	2057,6	340,1	47,0	70,7

Значительных успехов процессы обобществления достигнут и в сфере товарного оборота. В оптовой торговле к концу пятилетия намечается полное вытеснение частника, а в розничной торговле его участие сократится с 19% в настоящее время до 5% к концу пятилетия.

В то же время доля кооперации в розничном торговом обороте достигает 90%, вместо современных 69%. В области плановых заготовок сельхозпродуктов заготовки через кооперацию к концу пятилетия превысят 70%.

Процессы кооперивания по линии потребкооперации достигнут к концу пятилетия охвата до 75% всего взрослого городского и фабр. заводского населения (вместо существующих 54%) и до 45% населения деревни (вместо нынешних 21%).

По линии сел.-хоз. кооперации—сеть с.-х. кредитных товариществ будет охватывать в 1933 году 480 тыс. (вместо существующих 350 тыс.), не считая юридических лиц; специальные кооперативы охватят 680 тыс. человек (вместо современных 280 тыс.); простейшие кооперативы и колхозы 960 тыс. (вместо нынешних 230 тыс.).

Большие изменения произойдут в течение пятилетия в структуре промышленности Урала, показателем которых являются данные о составе ее валовой продукции.

Валовая продукция промышленности, находящейся в ведении ВСНХ	Ст р у к т у р а			Рост за 5 лет в % к 27-28 г.
	27-28 г.	28-29 г.	32-33 г.	
Черная металлпромышленность . . . . .	64,4	62,5	51,8	300
в т. ч. машиностроение . . . . .	5,7	6,5	10,8	703
Цветная металлпромышленность . . . . .	7,4	7,9	7,2	360
Химическая . . . . .	4,5	5,2	16,1	1268
Каменноугольная . . . . .	2,8	2,6	2,4	308
Горная (без железорудной и меднорудной.) . . . . .	2,1	2,7	3,2	574
Строительные материалы . . . . .	4,3	4,9	6,7	578
Текстильная . . . . .	3,8	3,6	3,2	311
Бумажная . . . . .	1,7	1,5	2,7	591
Прочие . . . . .	8,8	9,1	6,7	281
И т о г о . . . . .	100	100	100	—

Одна из руководящих идей пятилетнего плана — построение Урала, как промышленного комбината, — нашла в цифрах этой таблицы полное отражение. Бурный темп роста химической промышленности, увеличивающей свой удельный вес в составе всей промышленной продукции Урала почти в 4 раза, значительное увеличение удельного веса производства строительных материалов и бумажной промышленности, огромное увеличение роли машиностроительной промышленности, при одновременном уменьшении удельного веса черной металлургии примерно с 60% до 40%, — все эти показатели свидетельствуют о глубоких реконструктивных процессах в уральской промышленности, в направлении наиболее полного, интенсивного и комбинированного использования ее больших производственных возможностей.

Черная металлургия, при относительном уменьшении ее удельного веса, полностью сохраняет свое значение абсолютно наиболее крупной и преобладающей отрасли промышленности на Урале и является основным фундаментом для построения всего уральского промышленного комбината.

Вместе с тем химическая промышленность, в значительной степени базирующаяся на использовании отходов черной и цветной металлургии, лесной и отчасти горной промышленности, служит главным связующим звеном комбината и является как-бы основным цементирующим его началом.

Форсированный темп развития промышленности строительных материалов, использующей в крупных размерах отходы других производств и обслуживающей всю остальную промышленность Урала в целом, так же

как и форсированный темп развития бумажной промышленности, значительно продвигают вперед и приближают к полному практическому осуществлению в течение пятилетия задачу создания Уральского промышленного комбината.

Значение Урала, как индустриального района, производящего преимущественно средства производства, полностью сохраняется в течение пятилетия. Если в среднем по Союзу удельный вес отраслей промышленности ВСНХ, производящих средства производства (гр. „А“), по отношению ко всей валовой продукции промышленности составлял в 1927-28 г. всего 41,0% и к концу пятилетия составит до 49,3%, то по Уралу отрасли промышленности группы „А“ дали в 1927-28 г. 85,3% всей промышленной продукции, объединяемой ВСНХ, а к 32-33 году увеличивают свой удельный вес до 87%. Соответственно доля продукции отраслей промышленности группы „В“ (предметы личного потребления) на Урале уменьшается за пятилетие с 14,7% в 27-28 г. до 13% в 32-33 г.

В соответствии с намеченными масштабами и темпами развития промышленности запроектировано распределение капитальных затрат по отраслям промышленности:

Капитальные вложения в госпромышленность Урала за пятилетие 1928-29—1932-33 г. г. (в милл. рубл. по неизменным ценам 1927-28 г.)

Отрасли промышленности	Всего вложений	В % к итогу
Черная металлопромышленность .	1182,0	57,2
Цветная металлургия . . . . .	121,3	5,9
Химическая промышленность . . .	306,8	14,8
Каменноугольная . . . . .	137,1	6,7
Горнодобывающая . . . . .	39,6	1,9
Строительные материалы . . . . .	110,6	5,3
Бумажная . . . . .	112,6	5,5
Текстильная . . . . .	29,8	1,4
Кожевенная . . . . .	14,8	0,7
Соляная . . . . .	6,3	0,3
Пищевая . . . . .	4,8	0,2
Полиграфическая . . . . .	1,9	0,1
В с е г о . . . . .	2067,6	100

С учетом снижения строительного индекса общая сумма капитальных затрат на промышленность составит за пятилетие 1.583 милл. рублей. Более высокая доля в капитальных затратах, по сравнению с удель-

ным весом в общей продукции, некоторых отраслей промышленности (например каменноугольной), объясняется их высокой капиталоемкостью и тяжелым состоянием их основного капитала в настоящий момент.

Из общей суммы капитальных затрат на промышленность за пятилетие в 2045 мил. руб., на новое промышленное строительство приходится 1139 мил. рубл. или 55,7%. Затраты на новое строительство в течение пятилетия непрерывно возрастают, составляя в 1928-29 году 38,8% и в 1932-33 г. 67,3% от общей суммы капитальных затрат на промышленность. Коренная реконструкция наиболее крупных и жизнеспособных существующих заводов Урала не только значительно расширит их производство, но и приблизит их по техническому уровню к новым заводам. В результате запроектированного на пятилетие строительства, основной капитал уральской промышленности не только будет значительно увеличен, но и окажется почти полностью обновленным.

Народно-хозяйственная эффективность намеченных капитальных затрат обуславливается с одной стороны крупным увеличением продукции недостающих стране промышленных товаров, а с другой значительным снижением себестоимости и повышением производительности труда.

Намеченное в пятилетнем плане снижение себестоимости продукции по основным отраслям промышленности Урала очень близко подходит к цифрам снижения себестоимости, запроектированным в контрольных цифрах пятилетнего плана промышленности ВСНХ. Так, по черной металлургии Урала ожидается снижение себестоимости чугуна к концу пятилетия в размере 28,7% (считая вместе с продукцией Магнитогорского завода), против 29% намеченных контрольными цифрами ВСНХ в среднем для всей черной металлургии Союза (вместе с продукцией новых заводов). Несклько более низкий процент снижения себестоимости для уральского чугуна объясняется влиянием древесноугольной металлургии, на долю которой к концу пятилетия будет приходиться еще примерно половина всего черного металла, производимого на Урале. Древесноугольная металлургия представляет в отношении снижения себестоимости продукции значительно меньше возможностей, чем коксовая металлургия, и для нее вопросы повышения качества металла сдерживают темп снижения его стоимости. По древесноугольному чугуну запроектировано снижение себестоимости к концу пятилетия на 21,4%, а по коксовому чугуну Урала будет достигнуто снижение себестоимости на 36% (вместе с Магнитогорским заводом), т. е. значительно больше, чем в среднем по Союзу.

По медной металлургии Урала запроектировано снижение себестоимости в размере 20,9%, против 26% в среднем по Союзу.

Расхождение этих цифр объясняется: а) значительно более низкой заводской стоимостью черной меди на Урале теперь, по сравнению с другими медеплавильными районами Союза, и б) более высоким удельным весом строительства новых медеплавильных заводов в среднем по Союзу, чем по Уралу, и соответствующим их более заметным влиянием на темп снижения себестоимости.

По основной химической промышленности снижение себестоимости за пятилетие достигает 40%, а по лесохимической промышленности даже 62%. Весьма значительное снижение себестоимости намечено также по строительным материалам—41%, против 36% в среднем по Союзу. Сни-

жение себестоимости по бумажной промышленности превысит 36%, по лесопильной 23%, по каменноугольной 23%.\*)

Намеченное в пятилетнем плане увеличение норм выработки на одного рабочего соответствует повышению производительности труда для всей промышленности Союза. По ряду отраслей промышленности в пятилетнем плане Урала намечено более крупное увеличение (абсолютное и относительное) норм выработки на одного рабочего, чем запроектировано контрольными цифрами ВСНХ для соответствующих отраслей промышленности в среднем по всему Союзу. Это находит объяснение в технической реконструкции, которая должна быть проведена в течение пятилетия в отношении уральской промышленности и, в свою очередь, является показателем эффективности запроектированных крупных капитальных вложений в промышленность Урала. Так, норма выработки на одного рабочего в черной металлургии Урала увеличится за пятилетие на 102,7%, против 93% в среднем по черной металлургии Союза; норма выработки в машиностроительной промышленности Урала увеличится за пятилетие на 149,8% против 105% в среднем по Союзу; соответствующие цифры для сельхозмашиностроения дают 226% по Уралу и 115% в среднем по Союзу; в цветной металлургии—86% для Урала и 95% по Союзу; в химической промышленности—237% по Уралу и 162% по Союзу; в каменноугольной промышленности—102% по Уралу и 90% по Союзу;\*) в бумажной промышленности—47% по Уралу и 95% по Союзу.

Намеченный темп развития промышленности, особенно производящей средства производства, значительно повлияет на развергивание сельского хозяйства Урала и на изменение его структуры. Снабжение сельского хозяйства с.-х. машинами, минеральными удобрениями и другими средствами с.-х. производства уральской промышленностью, тесно связывает обе эти отрасли народного хозяйства.

В связи с повышенными требованиями промышленности и неземледельческого населения к сельскому хозяйству на более разнообразную и высшего качества продукцию, должны получить развитие интенсивные отрасли сельского хозяйства, и измениться его структура. Удельный вес отдельных видов валовой продукции сельского хозяйства:

	1927-28	1932-33
1. Растениеводство . . . . .	67,2	66,4
а) зерновых хлебов . . . . .	34,0	33,0
б) технических культур . . . . .	1,8	3,1
в) луговоеводство . . . . .	20,3	15,9
г) огородничество . . . . .	3,7	3,2
2. Животноводство . . . . .	32,8	33,6
а) мясная . . . . .	7,8	9,5
б) молочная . . . . .	15,4	15,7
в) животное сырье . . . . .	5,6	4,6

100% 100%

В связи с необходимостью повышения квалификации, большое значение будет иметь индустриализация сельского хозяйства, капитальные вложения в которую за пять лет выразятся в сумме около 80 мил. руб.; это превысит почти в 10 раз вложения, произведенные за истекшие 7 лет до 1928-29 года.

Следует подчеркнуть намечающееся изменение энергетической базы сельского хозяйства, в связи с механизацией его, которая имеет в на-

\*) Подробные цифры приведены в табличных приложениях.

стоящее время в полеводстве лишь 1,2% от общей живой тяговой силы, и повысится к концу пятилетия до 10 процентов.

Общий размер капитальных затрат на хозяйственное и социально-культурное строительство Урала запроектирован по годам пятилетия в следующих величинах (в м. р., с учетом снижения строительного индекса):

1928-29 г.	1929-30 г.	1930-31 г.	1931-32 г.	1932-33 г.	Всего за 5 лет.
328,0	591,1	660,1	695,8	710,7	2985,7

В приведенной таблице учтена вся сумма капитальных вложений на пятилетие, вместе с оборотными фондами. Капитальные вложения в основные фонды хозяйства Урала составят за пятилетие 2715,2 мил. руб.

Эта сумма находится в соответствии с общим масштабом намеченного пятилетним планом капитального строительства по Союзу, и полностью вытекает из ответственной роли Урала в экономике Союза. Запроектированный в пятилетнем плане Урала общий размер капитального строительства даже ближе стоит к отправному варианту пятилетнего плана Союза, чем к оптимальному варианту, и при сопоставлении с последним его скорее следует признать недостаточным. Капитальные вложения в основные фонды уральской промышленности намечены за пятилетие в размере 1,6 миллиарда руб. против 11,5 млрд. руб. по отправному варианту (и 13,8 млрд. руб. по оптимальному варианту) пятилетнего плана капитальных вложений в госпромышленность всего Союза. Это дает 13,8% от капитальных затрат на всю госпромышленность Союза по отправному варианту и 11,5% по оптимальному варианту, тогда как произведенные капитальные затраты на промышленность Урала в 27-28 г. составили 9,7% от капитальных затрат на промышленность по всему Союзу, а по контрольным цифрам на текущий год они достигнут даже 13,15%. Вместе с затратами 143,3 милл. руб. на районную электрификацию, капитальные вложения в уральскую промышленность составят 10—12% от соответствующей суммы затрат по всему Союзу.

Кроме принятого распределения затрат по годам пятилетия, необходимо предвидеть так же вероятность довольно значительного увеличения капитальных затрат в последние два года пятилетия, ввиду не полностью учтенного в настоящее время строительства для начала второго пятилетия.

Намеченное капитальное строительство будет осуществлено частью за счет финансовых ресурсов Урала (внутрипромышленное накопление, средства местного бюджета и населения) в размере 30,4% (830,5 милл. рублей); если же сюда причислить отчисления в госбюджет из прибылей промышленности Урала (53%), то доля участия в строительстве собственных средств Урала поднимется до 47% (1281 милл. руб.), считая без затрат на ж.-д. и водный транспорт\*).

Признание реальной выполнимости намечаемого в пятилетнем плане масштаба и темпа хозяйственного строительства по Уралу и соответствия

\*) Общая сумма капитальных затрат на жел.-дор. и водный транспорт определяется на пятилетие в 285,4 мил. рублей, из которых ориентировочно до 45% может быть покрыто за счет прибылей и амортизационных отчислений уральского транспорта.

его интересам всего народного хозяйства Союза не должно, однако, уменьшать сознания больших трудностей, связанных с практическим осуществлением этого строительства. Реальная осуществимость ее не вызывает сомнений, но при условии полного напряжения и максимально активного использования всех трудовых и материальных ресурсов самого Урала, и при активной помощи со стороны всего Союза строительству Урала.

Урал, за долгий период своего развития, подготовил обширные кадры индустриальных рабочих и воспитал у населения ценные навыки к промышленному производству. Но вместе с тем Урал нуждается в самой активной организационной помощи со стороны центра, в частности в отношении пополнения его кадров научных и инженерно-технических работников, а также основных кадров квалифицированных рабочих для некоторых (новых для Урала) отраслей промышленности.

Одним из обязательных условий успешного выполнения пятилетнего плана, является широкая постановка на Урале разведок и научно-исследовательских работ, с активным вовлечением в это дело научных организаций и отдельных научных работников центра. Некоторые из определенных объектов разведок, как например месторождения медных руд, ископаемых углей, Алапаевское железорудное месторождение и др. требуют особенно быстрого освещения, т. к. без этого трудно практически осуществить некоторые задачи, поставленные в первом пятилетии, как быстрое развитие выплавки меди, окончательный выбор места для сооружения Среднеуральского металлургического завода или Среднеуральской районной электростанции, и др. Необходимо развитие научно-исследовательских работ по всем основным отраслям хозяйства Урала.

Успешное выполнение всего пятилетнего плана зависит и от того, как будет выполнена вся хозяйственная программа и проведено строительство, назначенные на 1928-29 год. Текущий хозяйственный год имеет важное значение как первый год проведения в жизнь принятой пятилетки, и в то же время является переломным годом в развитии нового строительства на Урале. В этом году закладывается фундамент Магнитогорского металлургического гиганта и уже составляется проект сооружения крупнейшего металлургического завода на Среднем Урале, начинается крупнейшее строительство в области химической промышленности, приближается к концу постройка Челябинской районной электростанции, форсируется строительство каменноугольной промышленности и цветной металлургии, заканчивается постройкой Троицк-Орская дорога, с веткой на Магнитную, разворачивается строительство железной дороги Курган—Свердловск, проводится крупная реконструкция в горно-металлургической промышленности, организуются и частично вступают в работу крупные промышленные объекты сельского хозяйства—зерновые совхозы (Макушино, Магнитный), ширится коллективизация сельского хозяйства, и пр.

1928-29 год должен положить начало высоким темпам индустриального развития Урала, принятым для пятилетия. Впервые в этом году капитальные вложения в уральскую промышленность достигают крупной цифры 152,5 милл. руб. (вместо 87,7 м. р. в предыдущем 27-28 г.) и составят свыше 13% от общесоюзных затрат на капитальное строительство промышленности.

Количественное невыполнение этой программы потребовало бы соответствующего повышения, и без того высоких, темпов строительства в последующие годы пятилетия.

Точно так же, неполное по размерам или качеству выполнение в этом году назначенного капитального строительства поставит под угрозу выполнение программы будущего года и надлежащее развертывание подготовительных работ для следующих лет.

Необходимо полное осуществление годового плана и во всех остальных отраслях хозяйства Урала, в частности по сельскому хозяйству.

Серьезнейшее значение для осуществления всей пятилетней программы имеет выполнение намеченного в этом году увеличения промышленной продукции Урала, достижение назначенных качественных показателей по труду и снижению себестоимости продукции.

# ТАБЛИЦЫ.

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1	...	...	...
2	...	...	...
3	...	...	...
4	...	...	...
5	...	...	...
6	...	...	...
7	...	...	...
8	...	...	...
9	...	...	...
10	...	...	...

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1	...	...	...
2	...	...	...
3	...	...	...
4	...	...	...
5	...	...	...
6	...	...	...
7	...	...	...
8	...	...	...
9	...	...	...
10	...	...	...

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1	...	...	...
2	...	...	...
3	...	...	...
4	...	...	...
5	...	...	...
6	...	...	...
7	...	...	...
8	...	...	...
9	...	...	...
10	...	...	...

## ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ И СОЦИАЛЬНАЯ СТРУКТУРА УРАЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА.

### А. Производственная структура. Валовая продукция в мил. р.

	1927-28 г.	1932-33 г.	% роста за 5 лет	Удельн. вес (в 0/00)	
				1927-28 г.	1932-33 г.
1. Промышленность . . . . .	588	1835	312,1	45,7	63,0
в том числе ВСНХ . . . . .	407	1519	372,9	31,6	52,2
2. Сельское хозяйство . . . . .	596,7	902,7	151,3	46,3	31,0
3. Лесное хозяйство . . . . .	103,6	174,6	168,5	8,0	6,0
<b>Все производство . . . . .</b>	<b>1288,3</b>	<b>2912,3</b>	<b>226,1</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

### Б. Социальная структура

	Валовая продукция обществ. сектора (в милл. руб.)			Удельн. вес продукции обществ. сектора во всем произв. (в 0/00)	
	1927-28 г.	1932-33 г.	% роста за 5 лет	1927-28 г.	1932-33 г.
1. Промышленность . . . . .	532,0	1757,0	330,0	90,5	95,7
2. Сельское хозяйство . . . . .	3,0	162,0	5400,0	0,5	17,9
3. Лесное хозяйство . . . . .	70,0	138,6	198,0	67,6	79,4
<b>Все производство . . . . .</b>	<b>605,0</b>	<b>2057,6</b>	<b>340,1</b>	<b>47,0</b>	<b>70,7</b>

Табл. 2.

## НАСЕЛЕНИЕ И ТРУД.

(В тыс. челов.).

	1927-28 г.	1928-29 г.	1932-33 г.	1932-33 г. в % к 27-28 г.
	<b>I. Население:</b>			
1. <b>Всего по области (в мил.) . . . . .</b>	7,1	7,3	8,4	118,9
В т. ч. сельское . . . . .	5,2	5,3	5,9	113,4
городск. . . . .	1,9	2,1	2,5	134,0
2. <b>В рабочем возрасте . . . . .</b>	3,9	4,0	4,6	120,3
В т. ч. в сельских местностях . . . . .	2,9	3,0	3,3	113,3
в городских " . . . . .	0,9	1,0	1,3	142,8
<b>II. Наемный труд (в тыс.)</b>				
1. Сельское хозяйство . . . . .	78,20	74,71	60,79	77,7
2. Промышленность . . . . .	212,9	221,7	325,9	153,1
В т. ч. раб. в пром. планир. ВСНХ . . . . .	142,5	150,8	236,1	165,7
3. Строительство . . . . .	41,1	61,7	100,8	245,3
4. Транспорт . . . . .	74,5	75,4	90,8	121,9
5. Торговля . . . . .	30,96	34,28	51,53	166,4
6. Госаппарат . . . . .	100,13	107,54	143,13	143,0
7. Прочие . . . . .	87,41	92,51	108,8	124,9
<b>Всего . . . . .</b>	<b>624,90</b>	<b>667,84</b>	<b>881,75</b>	<b>141,1</b>

В соответствии с поправкой на стр. 57, в конце раздела II таблицы 3 (стр. 73), в строке месячной реальной заработной платы, вместо 161,5%, следует читать 168,2%.



## ВОПРОСЫ ТРУДА.

**I. Потребность уральского хозяйства в квалифицированной рабочей силе (требуемой организованной подготовки) и местные источники покрытия потребности.**

	Всего за 5 лет	Местными вузами и техникум. и сетью раб. о-браз. будет выполнено.	Дефицит	% покрытия
<b>1. Промышленность ВСНХ</b>				
а) квалиф. рабсила . . . . .	50648	36960	13688*)	73,0
б) инженеров . . . . .	2296	837	1459	36,5
в) техников . . . . .	4252	3360	892	79,0
<b>2. Сельское хозяйство</b>				
а) квалиф. рабсила (трактористы и пр.)	8130	8130	—	100,0
б) специалисты с высш. образ. . . . .	1143	312	831	2,3
со средн. образ. . . . .	10851	1680	9171	15,5
<b>3. Транспорт (Пермск. ж. д.)</b>				
а) квалиф. рабсила . . . . .	9373	1940	7433	20,7
б) инженеров . . . . .	374	—	374	0,0
в) техников . . . . .	3552	474	3078	13,4
<b>4. Народное образование</b>				
Педагогов с высш. образ. . . . .	3000	1000	2000	33,3
со средним . . . . .	9000	3230	5770	35,9
<b>5. Здравоохранение</b>				
Мед. персонал с высш. образ. . . . .	2168	900	1268	41,5
со средним образ. **) . . . . .	740	445	295	60,7
<b>II. Производительность труда и заработная плата рабочих в промышленности, планируемой ВСНХ.</b>				

	1927-28 г.	(1928-2)	1932-33 г.	1932-33 г. в % к 27-28 г.
Средняя месячная выработка на 1 рабочего (в черв. р.) . . . . .	233,34	265,02	236,09	230,2
Средняя мес. зарплата (в черв. р.) . . . . .	50,17	55,00	73,85	147,2
Месячная реальная зарплата . . . . .	33,91	—	54,75	161,5

**III. 7-часовой рабочий день.**

Перевод по годам пятилетия в % от общ. числа рабочих

28-29 г.	29-30 г.	30-31 г.	31-32 г.	32-33 г.
10,9	30,0	50,0	80,9	100,0

	1927-28 г.	1928-29 г.	1932-33 г.	1932-33 г. в % к 27-28 г.
<b>IV. Рабочее жилищное строительство:</b>				
Общая площадь, представляемая промышлен. (в тыс. квадр. метр.) . . . . .	677	826	2171	321
Число живущих тыс. чел. . . . .	151	171	361	239
Площадь на 1 живущ. кв. метр. . . . .	4,5	4,7	6,05	134,5
<b>V. Затраты на охрану труда и технику безопасности в тыс. руб. . . . .</b>				
	—	3984	5054	22362***)

\*) Дефицит будет покрыт путем естеств. перев. (12662 ч., и привл. из вне пред. Обл. 1022 ч.);  
 \*\*) Кроме сестринского.  
 \*\*\*) 22362 тыс. руб. за все 5 лет.

## ЭНЕРГЕТИКА И ЭЛЕКТРИФИКАЦИЯ УРАЛА.

### 1. Рост мощности станций и выработка электроэнергии.

КАТЕГОРИИ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ	Мощность электр. станций в тысяч х киловат.				Выработка энергии в мил- лионах киловатчасов.			
	1927-28 г.	1928-29 г.	1932-33 г.		1927-28 г.	1928-29 г.	1932-33 г.	
			Отправ.	Оптим.			Отправ.	Оптим.
	Районные . . . . .	6	6	160	198	16,0	20	650
Фабрично-заводские . . . . .	104	119	205	215	230,4	336	580	600
Коммунальные . . . . .	13,3	14,5	27	28,5	33	36	82	87
Прочие . . . . .	2	2,5	4,5	5,0	4	5	1,1	1,2
<b>ВСЕГО . . . . .</b>	<b>125,3</b>	<b>142</b>	<b>396,5</b>	<b>446,5</b>	<b>284</b>	<b>397</b>	<b>1313,1</b>	<b>148</b>

### 2. Общая мощность всех силовых установок в Области в квт.

1926-27 г.	1927-28 г.	1928-29 г.	1932-33 г.
149806	175700	193000	450000

### 3. Общая мощность двигателей, занятых выработкой электрической энергии в квт.

1926-27 г.	1927-28 г.	1928-29 г.	1932-33 г.
99443	125300	142000	396500

### 4. Коэффициент электрификации силового хозяйства Области.

1926-27 г.	1927-28 г.	1928-29 г.	1932-33 г.
0,65	0,71	0,73	0,88

**ВАЛОВАЯ ПРОДУКЦИЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ,  
находящейся в ведении ВСНХ.**

В неизмен. оценке

Отрасли, тресты и предприятия	Группа	Принад- лежн.	1927-28 г. % к итогу	1928-29 г. % к итогу	1932-33 г. (оптим. вариант) % к итогу	Рост за 5 лет			
<b>Черная металлопромышленность.</b>									
Уралмет . . . . .		Союзн.	238,8	58,64	280,9	56,01	550,5	36,25	230,5
Магнитогорский зав. . . . .		Союзн.	—	—	—	—	72,0	4,74	—
<i>Всего . . . . .</i>	A		<i>262,2</i>	<i>64,39</i>	<i>313,3</i>	<i>62,47</i>	<i>787,1</i>	<i>51,83</i>	<i>300,2</i>
<b>В т. ч. Машиностроительная.</b>									
Свердловский . . . . .		Союзн.	—	—	—	—	18,0	1,19	—
Друг. новые заводы . . . . .		„	—	—	—	—	25,5	1,68	—
Трест легк. машиностр.		Обл.	5,3	1,30	6,0	1,20	16,1	1,06	303,8
Уралсельмаш . . . . .		Обл.	18,1	4,44	26,4	5,26	105,0	6,91	580,1
<i>Всего . . . . .</i>			<i>23,4</i>	<i>5,74</i>	<i>32,4</i>	<i>6,46</i>	<i>164,6</i>	<i>10,84</i>	<i>703,4</i>
<b>Цветная металлопромышленность.</b>									
Уралцветмет . . . . .	A	Союзн.	30,3	7,44	39,6	7,90	109,3	7,20	360,7
<b>Химическая.</b>									
Основная (Уралхим) . . . . .	A	Союзн.	14,0	3,44	18,0	3,59	197,6	13,01	1411,4
Лесохим . . . . .	A	Обл.	2,9	0,71	5,1	1,01	26,4	1,74	910,3
Окружная . . . . .	A и B	Окр.	1,5	0,37	2,2	0,44	9,4	0,62	626,7
<i>Всего . . . . .</i>			<i>18,4</i>	<i>4,52</i>	<i>25,3</i>	<i>5,04</i>	<i>233,4</i>	<i>15,37</i>	<i>1268,5</i>
<b>Калийная.</b>									
Калийный трест . . . . .	A	Союзн.	—	—	0,8	0,16	10,9	0,72	—
<b>Каменноугольная. (без Богосл. коп.).</b>									
Уралуголь . . . . .	A	Союзн.	11,6	2,85	13,0	2,59	35,8	2,36	308,6
<b>Г о р н а я.</b>									
Ураласбест . . . . .		Союзн.	7,4	1,82	11,6	2,31	35,4	2,33	478,4
Уралгортрест . . . . .		Обл.	1,0	0,25	1,7	0,34	11,0	0,72	1100,0
Окружная . . . . .		Окр.	0,1	0,02	0,4	0,08	2,4	0,16	2400,0
<i>Всего . . . . .</i>	A		<i>8,5</i>	<i>2,09</i>	<i>13,7</i>	<i>2,73</i>	<i>48,8</i>	<i>3,21</i>	<i>574,1</i>

Отрасли, тресты и предприятия	Группа	Принад- лежи.	1927-28 г. % к итогу	1928-29 г. % к итогу	1932-33 г. (оптим. вариант) % к итогу	Рост за 5 лет			
<b>Стройматериалы.</b>									
Стромтрест . . . . .		Обл.	3,6	0,88	5,4	1,08	39,8	2,62	1105,6
Деревообр. пр. (КУЛ) .		Обл.	11,1	2,73	15,4	3,07	52,6	3,46	473,9
Стеклотрест . . . . .		Обл.	3,0	0,74	3,7	0,74	9,9	0,65	33,0
<i>Всего . . . . .</i>	А		<i>17,7</i>	<i>4,35</i>	<i>24,5</i>	<i>4,89</i>	<i>102,3</i>	<i>6,74</i>	<i>578,0</i>
<b>Текстильная.</b>									
Уралтекстиль . . . . .		Обл.	15,2	3,73	18,0	3,59	47,7	3,14	313,8
Окружная . . . . .		Окр.	0,3	0,07	0,3	0,06	0,6	0,04	200,0
<i>Всего . . . . .</i>	Б		<i>15,5</i>	<i>3,80</i>	<i>18,3</i>	<i>3,65</i>	<i>48,3</i>	<i>3,18</i>	<i>311,6</i>
<b>Бумажная.</b>									
Намураллес . . . . .	Б	Обл.	7,0	1,72	7,3	1,46	41,4	2,73	591,4
<b>Кожевенная.</b>									
Кожтрест . . . . .	Б	Обл.	16,7	4,10	21,7	4,33	56,4	3,71	327,7
<b>Пищевая.</b>									
Пищетрест . . . . .			8,4	2,06	10,1	2,01	14,6	0,96	173,8
Винокурен. тресты . .			4,2	1,03	4,2	0,84	8,3	0,55	197,6
<i>Всего . . . . .</i>	Б	Обл.	<i>12,6</i>	<i>3,09</i>	<i>14,3</i>	<i>2,85</i>	<i>22,9</i>	<i>1,51</i>	<i>181,7</i>
<b>Полиграфическая.</b>									
Уралполиграф . . . . .		Обл.	1,5	0,37	1,9	0,38	4,3	0,28	286,7
Окружная . . . . .		Окр.	1,5	0,37	2,2	0,44	3,9	0,26	260,0
<i>Всего . . . . .</i>	Б		<i>3,0</i>	<i>0,74</i>	<i>4,1</i>	<i>0,82</i>	<i>8,2</i>	<i>0,54</i>	<i>273,3</i>
<b>Соляная.</b>									
Пермсоль . . . . .	Б	Обл.	2,7	0,66	3,0	0,60	4,0	0,26	148,1
<b>Швейная.</b>									
Окружная . . . . .	Б	Окр.	1,0	0,25	2,6	0,51	9,8	0,64	930,0
<i>Всего по промыш- ленности ВСНХ . . . . .</i>			<i>407,2</i>	<i>100,0</i>	<i>501,5</i>	<i>100,0</i>	<i>1518,6</i>	<i>100</i>	<i>372,9</i>
По группе А . . . . .			347,2	85,3	428,0	85,3	1320,4	86,9	380,3
По группе Б . . . . .			60,0	14,7	73,5	14,7	198,2	13,1	330,3
Союзная . . . . .			302,1	74,2	363,9	72,6	1055,0	69,5	349,2
Местная . . . . .			105,1	25,8	137,6	27,4	463,6	30,5	441,1
В т. ч. Областная . .			100,7	24,7	129,9	25,9	437,5	28,8	434,5
„ Окружная . . . . .			4,4	1,1	7,7	1,5	26,1	1,7	593,2

**ВАЛОВАЯ ПРОДУКЦИЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ВСНХ**  
(сопоставление отправного и оптимального вариантов)

О Т Р А С Л И	27-28 г.	28-29 г.	32-33 г.		% роста за 5 л.	
			отпр.	оптим.	32-33 г.	
					отпр.	оптим.
1. Черно-металлургич. (союзная) . . . . .	238,8	280,9	516,2	666,0	241,3	278,9
В т. ч. Уралмет . . . . .	238,8	280,9	467,9	550,5	195,9	230,5
Магнитог. з. . . . .	—	—	64,8	72,0	—	—
2. Цветная металлурч. . . . .	30,3	39,6	109,3	109,3	360,7	360,7
3. Химич. (союзная) . . . . .	14,0	18,0	197,6	197,6	1441,4	1441,6
4. Каменноугольная . . . . .	11,6	13,0	35,8	35,8	308,6	308,6
5. Горная (союзная) . . . . .	7,7	11,6	35,4	35,4	478,4	478,4
6. Калийная . . . . .	—	0,8	10,9	10,9	—	—
7. Местная . . . . .	105,1	137,6	394,1	463,6	375,0	375,0
В с я . . . . .	407,2	501,5	1359,3	1518,6	333,8	372,9

ПРОИЗВОДСТВО ГЛАВНЕЙШИХ ИЗДЕЛИЙ ПО 5-ЛЕТНЕМУ ПЛАНУ (ПО ПРОМЫШЛЕННОСТИ ВСНХ).

Отрасль промышленности	Виды производства и название изделий	Выработка (тыс. тонн *)			% 32-33 к 27-28 г.
		27-28 г.	28-29 г.	32-33 г.	
Черная металлургия и металлопромышлен.	Древесноугольн. чугун .	493,5	595	993	201,2
	Минеральный .	163,5	175	1095	669,7
	Всего чугуна . .	657	770	2088	317,8
	Мартен (и бессем.) металл . . . . .	826	902	2282	276,3
	Электроплавка . . . . .	—	7,8	40,5	—
	Готовый прокат . . . . .	618	670,6	1686	272,8
	В том числе:				
	Кровельное железо . .	264	274,0	300	113,6
	Грубая жечь . . . . .	54,5	66,5	287,3	527,2
	Из грубой жести:				
	а) Жечь белая . . . .	19,4	21	117	603,1
	б) „ декапированная . . . . .	4,7	6,7	66,5	1414,8
	в) „ электротехническая . . . . .	6,5	12,7	51,0	781,6
	г) В передел на посуду . . . . .	13,4	17,3	31,9	238,1
	Котельное железо . . . .	7,7	6,7	196	2545,4
	Рельсы (тяжелые) . . . .	75,5	73	222	294,0
	Сортовой металл . . . . .	137,9	248,0	720,9	522,8
	Листовая сталь . . . . .	4,4	4,9	12,1	275,0
	Чугунное литье . . . . .	22,4	36,6	12,8	566,1
	а) посудное, печное и хозяйственное . . . . .	—	22,6	40,5	—
	б) прокатные валы . . . . .	—	6,7	13,0	—
	в) изложницы . . . . .	—	7,3	43,8	—
	г) чугунные трубы . . . . .	—	2,2	25,0	—
	Судостроение . . . . .	—	—	8	—
	Мостостроение . . . . .	—	—	15,0	—
	Котлостроение . . . . .	—	—	8,7	—
	Крупное машиностроение . . . . .	—	—	18 м. р.	—
	Мелкое машиностроение . . . . .	5,3 м. р.	6,0 м. р.	16,1 м. р.	303,7
	Плуги . . . . .	85 т. шт.	110 т. шт.	620 т. шт.	729,4
	Сепараторы до 10 в. . . . .	60 т. шт.	100 т. шт.	270 „	451,4
до 100 в. . . . .	—	—	31 „	—	
до 500 в. . . . .	—	—	4 „	—	
Молотилки . . . . .	10,2 т. шт.	15 т. шт.	45,5 „	446,1	
Веялки . . . . .	—	—	75,0 „	—	
Сортировочн. . . . .	—	—	25 „	—	
Косы . . . . .	5,1 м. шт.	8,0 м. шт.	13,0 м. шт.	—	

\*) Где не оговорена другая мера.

Отрасль промышленности	Виды производства и название изделий	Выработка			% 32 33 к 27-28 г.
		27-28 г.	28-29 г.	32-33 г.	
<b>Цветная металлургия.</b>	Черновая медь (без кон- цессий) . . . . .	13,2	15,4	36,8	278,8
	Электролитная медь . . . . .	10,8	12,0	34,5	356,5
	Медьобработанная . . . . .	—	—	3 м. р.	—
	Цинк . . . . .	—	—	7,5	—
	Никкель . . . . .	—	—	1,0-1,5	—
	Сурьма . . . . .	—	—	1,0	—
<b>Горная.</b>	Железн. руды . . . . .	1031	1723	3900	378,3
	Асбест . . . . .	26,4	40	130	492,4
	Шеелит . . . . .	—	150 тн.	300 тн.	—
	Магнезит . . . . .	115 5	117	197	170,6
	Титан. белила . . . . .	—	25 тн.	1000 тн	—
	Серный колчедан (без флотацион.) . . . . .	94	206	500	531,9
	Гранаты . . . . .	—	—	1000 тн.	—
	Соль . . . . .	225	250	330	146,7
	Тальк молотый . . . . .	2,4	4,1	12,0	500,0
	Хромиты (концентрат) . . . . .	—	2,0	10,0	—
<b>Топливная.</b>	Каменный уголь . . . . .	1957	2164	6100	311,7
<b>Химическая.</b>	Серная кислота . . . . .	22,3	29,6	500	2242,1
	Калийные соли . . . . .	—	—	1100	—
	Кальцинир-вапная сода	40,7	65	205	503,7
	Растворимые фосфаты (в переводе на станд. свищ.) . . . . .	29,6	50	700	2364,9
	Аммиак 100 % . . . . .	—	—	80	—
	Хромпик . . . . .	3,3	4,1	12	363,6
	Древ. спирт . . . . .	241 тн.	270 тн.	3065 тн.	856,8
	Скипидар . . . . .	234 „	445 „	2350 „	1004,2
Канифоль . . . . .	1590 „	2500 „	12800 „	8 5,0	
<b>Лесобумажная (Камураллес и Уралмет).</b>	Пиломатериалы т. к. м.	522	686	2023	387,5
	Бумага . . . . т. тонн .	14,7	14,5	51,0	346,
<b>Стройматери- алы. (Стромтрест и Уралмет).</b>	Цемент . . . . т. боч. .	518	645	2350	453,7
	Красный кирпич м. шт.	11	27,7	175	1590,9
	Стекло оконное т. ящ. .	50,1	58,9	84	167,0
	Этернит, м. плит. . . . .	—	—	29	—
	Дилас . . . . .	—	24	9	—
	Шамот . . . . .	4,6	11,3	71,3	1550,0
<b>Текстильная. (Уралтекстиль).</b>	Трешел. кирпич. . . . .	—	—	18 м. ш.	—
	Мешки м. шт. . . . .	6,9	6,5	6,0	86,6
	Рыночное полотно т. м.	474	309	7450	1571,7
	Тонкое льняное полотно т. м . . . . .	—	—	2000	—
	Валенки т. пар . . . . .	170	350	870	511,8
	Шпагат тонн . . . . .	483	450	2330	482,4
<b>Кожевенная. (Кожтрест)</b>	Сукно м. м. . . . .	1,2	1,4	3,0	258,3
	Мостовье . . . . т. шт.	411	475	8,30	201,9
	Обувь . . . . т. пар . . .	500	787	2150	430,0
	Щеврет . . . . т. шт. . . .	67	150	450	671,6

**РАБОЧАЯ СИЛА, ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ТРУДА  
И ЗАРПЛАТА В ПРОМЫШЛЕННОСТИ ВСНХ.**

Отрасли промышленности	1927-28 г.	1928-29 г.	1932-33 г.	32-33 в % <sup>0/0</sup> к 27-28 г.
<b>По группе „А“</b>				
Число рабочих . . . . .	127181	135599	211091	166,0
Зарплата . . . . .	50,98	55,73	75,30	147,7
Выработка на 1 раб. . . . .	214,68	247,15	509,04	237,1
<b>Т о п л и в н а я .</b>				
(наменноугольная.)				
Число рабочих, постоянных	9,500	9,433	14,660	154,4
Зарботная плата (мес) . . . . .	49,25	53,40	68,86	139,8
Месячная выработка на 1 ра- бочего . . . . .	101,4	114,9	202,9	202,2
<b>Г о р н а я .</b>				
Число рабочих . . . . .	20,181	23,176	30,758	158,4
Зарботная плата . . . . .	41,91	43,82	66,65	159,0
Выработка на 1 рабочего . . . . .	103,78	128,10	258,85	249,4
<b>Металлическая.</b>				
Число рабочих . . . . .	86100	88746	128234	148,9
Зараб. плата (мес) . . . . .	53,38	59,27	80,27	150,4
Выработка на 1 рабочего . . . . .	242,92	281,57	522,98	215,3
<b>В том числе:</b>				
<b>а) Черная металлургия и метал- лообрабатывающая.</b>				
Число рабочих . . . . .	73400	74,800	102434	140,0
Зарботная плата . . . . .	53,09	59,46	80,72	152,0
Выработка на одного рабо- чего . . . . .	231	262,9	468,2	202,7
<b>б) Цветная металлургия</b>				
Число рабочих . . . . .	3,535	3,488	6,538	185,0
Зарплата . . . . .	55,58	57,80	80,72	145,2
Выработка 1 раб. . . . .	568,4	758,0	1057,2	186,0
<b>в) Общее машиностроение.</b>				
Число рабочих . . . . .	2,065	2,020	5,641	273,2
Зарплата . . . . .	60,15	62,75	94,08	156,4
Выработка на 1 раб. . . . .	214,38	248,65	535,62	249,8

Отрасли промышленности	1927-28 г.	1928-29 г.	1932-33 г.	32-33 в % <sup>0</sup> / <sub>0</sub> к 27-28 г.
<b>d) Сельхозмашиностроение</b>				
Число рабочих . . . . .	7100	8438	12620	177,7
Зарплата . . . . .	53,30	57,35	69,19	129,8
Выработка на 1 раб. . . . .	212,35	258,06	693,68	326,6
<b>Строительные материалы.</b>				
Число рабочих . . . . .	7609	9026	21533	283,0
Зарплата . . . . .	47,09	51,11	62,19	132,1
Выработка на 1 раб. . . . .	260,04	281,55	479,69	184,5
<b>Химическая.</b>				
Количество рабочих . . . . .	3790	5218	15905	419,7
Зарплата . . . . .	56,92	60,62	75,63	132,9
Выработка на 1 раб. . . . .	356,6	370,0	1202,4	337,0
<b>По группе „Б“</b>				
Число рабочих . . . . .	15285	15242	24963	163,3
Зарплата . . . . .	45,33	48,51	61,56	135,8
Выработка на 1 раб. . . . .	344,83	424,02	687,33	199,7
<b>В том числе:</b>				
<b>Текстильная.</b>				
Количество рабочих . . . . .	5790	5719	9221	159,3
Зарплата . . . . .	40,62	43,62	57,07	140,4
Выработка на 1 раб. . . . .	224,6	266,9	436,5	194,3
<b>Кожевенная.</b>				
Число рабочих . . . . .	2875	3073	5056	235,0
Зарплата . . . . .	59,10	62,29	74,23	125,6
Выработка на 1 раб. . . . .	567,03	717,25	1132,27	199,7
<b>Бумажная.</b>				
Число рабочих . . . . .	1928	1771	4569	237,0
Зарплата . . . . .	40,11	40,97	60,24	150,6
Выработка на 1 раб. . . . .	305,30	341,82	754,18	247,0
<b>Всего по группам „А“ и „Б“</b>				
Число рабочих . . . . .	142,466	150841	236054	165,7
Зарплата . . . . .	50,06	55,00	73,85	147,5
Выработка на 1 раб. . . . .	228,64	265,02	527,89	230,9

**СНИЖЕНИЕ СЕБЕСТОИМОСТИ**  
изделий уральской промышленности, планируемой ВСНХ  
за пятилетие 1928-29—1932-33 г. (в % %).

Отрасли промышленности	1927-28 г.	1928-29 г.	1932-33 г.	% сниже- ния себест. к концу пятилетия
<b>Промышленность союзного значения.</b>				
1. Черная металлургия . . . . .	100	93,5	68,2	31,8
в т. числе. Уралмет . . . . .	100	93,5	72,0	28,0
Магнитогорский завод . . . . .	100	—	52,6	47,4
2. Цветная металлургия . . . . .	100	93,2	79,1	20,9
3. Каменноугольная промышленность . .	100	98,9	86,1	13,9
4. Асбестовая . . . . .	100	94,0	74,2	25,8
5. Химическая основная . . . . .	100	90,5	60,0	40,0
6. Лесохимическая . . . . .	100	85,0	38,0	62,0
<b>Промышленность местного значения.</b>				
1. Горнодобывающая . . . . .	100	92,9	65,7	34,2
2. Машиностроительная:				
Уралсельмаш . . . . .	100	89,7	63,0	37,0
Уралмаштрест . . . . .	100	92,0	63	37,0
3. Строительные материалы:				
Стромтрест . . . . .	100	89,5	58,9	41,1
Камураллес . . . . .	100	94,1	76,6	23,4
Стеклотрест . . . . .	100	93,5	63,4	36,6
4. Текстильная:				
Уралтекстиль . . . . .	100	96,6	70,4	29,6
5. Кожевенная . . . . .	100	92,0	70,0	30,0
6. Бумажная . . . . .	100	98,0	69,0	31,0

**КАПИТАЛЬНЫЕ ВЛОЖЕНИЯ В ГОСПРОМЫШЛЕННОСТЬ УРАЛА**  
**В НЕИЗМЕННЫХ ЦЕНАХ И С УЧЕТОМ СНИЖЕНИЯ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА.**

(В миллионах рублей)

Отрасли промышленности	1927-1928 год	По неизменным ценам						По сниженным ценам					
		28—29	29—30	30—31	31—32	32—33	Всего за 5 лет	28—29	29—30	30—31	31—32	32—33	Всего за 5 лет
<b>С о ю з н а я .</b>													
Черная металлопромышленность . . . . .	40,9	72,1	202,6	284,2	305,1	318,0	1182,0	65,9	176,9	226,6	225,0	221,9	916,3
Цветная „ . . . . .	14,7	14,9	24,9	33,7	29,7	18,1	121,3	14,2	20,9	25,3	21,7	12,9	95,0
Химическая (с калийной) . . . . .	12,4	28,3	61,9	62,6	73,3	80,7	306,8	25,9	52,7	49,9	54,7	54,8	238,0
Каменноугольная . . . . .	7,3	13,5	29,1	33,1	32,4	29,0	137,1	12,3	24,7	26,5	24,3	20,3	108,1
Горнодобывающая . . . . .	5,1	6,2	9,2	10,0	7,9	6,3	39,6	5,8	7,9	7,9	5,9	4,5	32,0
Строит. материал . . . . .	3,0	10,2	24,0	25,9	27,9	22,6	110,6	9,4	20,6	20,8	20,4	15,6	86,8
Бумажная . . . . .	1,1	2,1	9,8	19,2	29,2	52,3	112,6	1,9	8,2	15,0	21,0	31,4	77,5
Полиграфическая . . . . .	0,2	0,3	0,7	0,7	0,2	—	1,9	0,2	0,6	0,6	0,2	—	1,6
Текстильная . . . . .	1,3	1,3	2,3	7,3	9,8	9,1	29,8	1,2	2,0	5,8	7,5	6,4	22,9
Кожевенная . . . . .	0,8	1,8	3,1	4,3	3,4	2,2	14,8	1,6	2,7	3,4	2,5	1,6	11,8
Пищевая . . . . .	0,6	1,3	1,3	1,1	0,5	0,6	4,8	1,2	1,1	0,9	0,4	0,4	4,0
Соляная . . . . .	0,3	0,5	1,5	1,1	1,5	1,7	6,3	1,4	1,3	1,0	1,2	1,3	5,2
<b>В с е г о . . . . .</b>	<b>87,7</b>	<b>152,5</b>	<b>370,4</b>	<b>483,2</b>	<b>520,9</b>	<b>540,6</b>	<b>2067,6</b>	<b>140,0</b>	<b>319,6</b>	<b>383,7</b>	<b>384,8</b>	<b>371,1</b>	<b>1599,2</b>

**ТИТУЛЬНЫЙ СПИСОК  
СТРОИТЕЛЬСТВА ПРОМЫШЛЕННОСТИ УРАЛА.**

Отрасли и предприятия	Мощность предприя- тий	Стоим. строи- тельства в м. р.	Срок постройки	
			Год начала постройки	Год конца постройки
<b>Черная металлургия.</b>				
<i>а) металлургические заводы.</i>				
Магнитогорский . . . . .	48 м. р.	191	28—29	32—33
Среднеуральский . . . . .	48 „	160	31—32	34—35
Камский . . . . .	12 „	30	32—33	34—35
Кивеловский . . . . .	12 „	30	32—33	35—36
Алапаевский . . . . .	25 „	40	30—31	33—34
Тавдинский . . . . .	15 „	35	29—30	33—34
Челябинский ферро-сил. . . . .	3 „	10	29—30	30—31
<i>б) металлообрабатывающие и машиностроительные.</i>				
Стальной в Златоусте . . . . .	5 „	10	28—29	31—32
Мостостроительный . . . . .	15 „	12	30—31	32—33
Завод рудничного и железнодо- рожного оборудования . . . . .	3 „	5	30—31	32—33
Котлостроительный . . . . .	10 „	14	30—31	32—33
Судостроит. Пермь . . . . .	10 „	10	29—30	32—33
Судостроит. Тобольск . . . . .	5 „	5	30—31	32—33
Вагоностроительный . . . . .	108 „	68,6	30—31	33—34
Машиностроительный в Сверд- ловске . . . . .	18 „	38	26—27	31—32
Завод среднего машиностроения . . . . .	12 „	20	31—32	34—35
Станкостроительный . . . . .	10 „	20	31—32	34—35
Завод по ремонту электротех- нического оборудования . . . . .	7 „	10	30—31	32—33
Автомобильный завод . . . . .	55 „	70	31—32	33—34
Тракторный завод . . . . .	80 „	67	30—31	32—33
Миасский зав. с/х. машиностроен.	25 „	35	32—33	34—35
<b>Цветная металлургия.</b>				
Богомоловский завод черновой меди . . . . .	10 т. тн.	29	26—27	30—31
Свердловский электролитный . . . . .	55 „	13	28—29	32—33
„ медеобрабатывающ.	50 „	38	30—31	33—34
Цинковый . . . . .	15 „	15	29—30	32—33
Серно-кислотный . . . . .	30 „			
Никелевый завод . . . . .	1 „	4,6	28—29	30—31
Сурьмяный завод . . . . .	1 „	3	28—29	30—31
Завод черновой меди в Пышме . . . . .	—	3,4	28—29	32—33

Отрасли и предприятия	Мощность предприя- тий	Стоим. строи- тельства в м. р.	Срок постройки	
			Год начала постройки	Год конца постройки
5 обогатительных фабрик . . . . .	—	4	28—29	32—33
Горные работы . . . . .	—	20	28—29	32—33
Научно-исследоват. работы . . . . .	—	1,5	28—29	32—33
<b>Каменноугольная.</b>				
Капитальн. шахта № 1 Кизелкопи	500 т. тн.	5,5	25—26	30—31
„ „ № 2 „	500 „	5,1	28—29	31—32
„ „ № 3 „	500 „	7,4	29—30	32—33
„ „ № 4 „	500 „	4,3	30—31	33—34
„ „ № 5 „	500 „	1,1	31—32	34—35
„ „ № 6 „	500 „	1,4	32—33	35—36
Средн. и мелк. шахты: Южн. уклон	—	0,7	27—28	27—28
Костоватик . . . . .	—	0,8	27—28	28—29
Нагорная . . . . .	—	0,9	28—29	29—30
Рудничная . . . . .	—	0,5	28—29	29—30
Сев. Семеновск. . . . .	—	0,3	28—29	29—30
Васковская . . . . .	—	0,4	29—30	30—31
2 шахты между Луньевской и Кизелм . . . . .	—	0,9	29—30	30—31
Шахта на прав. берегу р. Косьвы	—	1	29—30	30—31
Коксовые печи . . . . .	—	11	28—29	30—31
Разведки . . . . .	—	5	28—29	32—33
<b>Челябинский район.</b>				
Капитальная шахта северная . . . . .	300 т. тн.	4,5	29—30	31—32
„ „ южная . . . . .	500 „	7	28—29	30—31
Развитие шахты на север. участке	80 „	0,3	28—29	28—29
4 шахты на Злоказовск. „	300 „	3	29—30	31—32
Крупная производ. единица на Злоказовском участке . . . . .	450 „	1	31—32	33—34
Разведочные работы . . . . .	—	1	28—29	32—33
Егоршино—разведки . . . . .	—	1	28—29	32—33
Алапаевские разведки . . . . .	—	5	28—29	32—33
<b>Уралхим.</b>				
<i>Химическая промышленность.</i>				
Березниковский туковый . . . . .	570 т. тн.	43(50)	29—30	30—31
Богомоловский . . . . .	380 „	37	30—31	31—32
Магнитогорский (туковый) . . . . .	82 „	25(36)	30—31	31—32
Калатинский (серная кислота) . . . . .	60 „	7	30—31	32—33
2-ой Березниковский содовой . . . . .	200 „	11,3	29—30	32—33
<b>Ураллесохим.</b>				
Первый экстракт. зав. Надеждинск	—	2,7	31—32	32—33
Второй „ „ Тавда . . . . .	—	2,7	32—33	32—33



Отрасли и предприятия	Мощность предприятий	Стоим. строительства в м. р.	Срок постройки	
			Год начала постройки	Год конца постройки
<i>Заводы обыкновен. кирпича.</i>				
И.-Тагильский № 1 . . . . .	8 м. шт.	0,4	28—29	29—30
„ № 2 . . . . .	8 „	0,4	28—29	31—32
„ № 3 . . . . .	20 „	1	30—31	33—34
Ю.-Уральский № 1 . . . . .	8 „	0,5	27—28	30—31
„ № 2 . . . . .	8 „	0,4	28—29	30—31
„ № 3 . . . . .	16 „	0,9	30—31	33—34
Алапаевский № 1 . . . . .	8 „	0,4	29—30	31—32
Алапаевский № 2 . . . . .	8 „	0,5	31—32	33—34
Верхне-Камский . . . . .	8 „	0,4	30—31	31—32
„ . . . . .	8 „	0,5	32—33	33—34
Свердловский . . . . .	25 „	0,8	30—31	32—33
Челябинский . . . . .	8 „	0,5	32—33	33—34
Шадринский . . . . .	8 „	0,5	31—32	32—33
Пермский . . . . .	32 „	0,9	28—29	30—31
Александровский . . . . .	7 „	0,3	28—29	28—29
Челябинский . . . . .	9 „	0,4	28—29	29—30
<b>Глиняная черепица.</b>				
9 заводов глиняной черепицы . . . . .	66 „	2,9	28—29	33—34
<i>Златоустовский мраморный завод.</i>				
Мраморные изделия . . . . .	10 т. кв. м. }	0,9	26—27	30—31
Мраморная крошка . . . . .	10 т. тн. }			
<b>Уралкжтрест.</b>				
Сарапульская обувная ф-ка . . . . .	1200 т. пар	1	27—28	28—29
Тюменский овчинно-шубный зав. . . . .	600 т. овчин	1	29—30	31—32
	80 т. пол. ш.			
Сарапульский мостовьев. завод . . . . .	300000 т. шт. опоек	3,6	29—30	30—31
Кунгурский хромовый завод . . . . .	1000 т.	2,4	31—32	32—33
Кунгурская обувная фабрика . . . . .	2000 т. пар	1,5	31—32	32—33
<b>Уралтекстиль.</b>				
Хлопчатобум. ф-ка в Челябинске . . . . .	—	15	31—32	34—35
Тонко-льняная ф-ка . . . . .	3 мл. мт.	10	30—31	32—33
Канатно-шпагат. в Тюмени . . . . .	—	26	30—31	31—32
<b>Уралстеклотрест.</b>				
Челябинский завод . . . . .	150 т. ящ.	7,4	28—29	32—33
<b>Пермсоль.</b>				
Вакуумный завод . . . . .	100 тыс.	2	31—32	32—33
Чранный „ . . . . .	100 тыс.	1,7	29—30	30—31



**ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РОСТА С. ХОЗЯЙСТВА УРАЛА**  
(Посевная площадь, скот и продукция сельск. хоз. в натуральном выражении).

	Единица счета	1927-28 г.	1928-29 г.	1932-33 г.	% роста 1932/33 к 1927/28 г.
<b>I. Общ. посевная площадь . . .</b>	тыс. га.	5393	5119	6785	125,8
в т. ч. зерновые . . . . .		5117	4775	5853	114,4
технические . . . . .		107	154	249	232,3
сеяные травы . . . . .		89	104	586	602,2
<b>II. Скот в переводе на взрос-</b>	тыс. гол.	4801	4819	5769	120,2
<b>лый, всего . . . . .</b>					
в т. ч. рабочий . . . . .		1566	1645	1775	113,3
коровы . . . . .		1821	1779	2266	124,8
<b>III. Натур. продукция</b>	тыс. цнт.				
(валовая):					
1. Зерновые . . . . .	„	42522	46418	62385	146,5
в т. ч. пшеница . . . . .	„	17276	19216	27025	156,4
2. Технич.-лен . . . . .	„	234	338	623	266,3
маслосемена . . . . .	„	396	613	950	239,9
картофель . . . . .	„	7439	7710	10190	137,0
3. Семена трав . . . . .	„	65	72	801	123,2
4. Шерсть . . . . .	„	56	58	67	119,6
5. Кожи крупные . . . . .	т. шт.	1004	871	1403	139,7
„ мелкие . . . . .	т. ц.	3129	3745	4966	158,7
6. Молоко . . . . .	„	18526	18856	27.354	147,8

Табл. 13.

**ВАЛОВАЯ ПРОДУКЦИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА**  
В ЦЕННОСТНОМ ВЫРАЖЕНИИ (в ценах 1926-27 года—в милл. р.)

	1927-28 г.	1928-29 г.	1932-33 г.	% к итогу		% роста 1932-33 к 1927-28 г.
				1927-28 г.	1932-33 г.	
1. Вся продукция с. хоз.	595	634	903	100,0	100,0	151,3
а) растениеводство . . . . .	400	439	599	67,0	66,4	149,8
в т. ч. зерновые . . . . .	202	222	298	33,9	33,9	147,6
технические . . . . .	11	17	28	1,8	3,1	256,4
б) животноводство . . . . .	195	195	304	33,0	33,6	154,3

ПОКАЗАТЕЛИ РЕКОНСТРУКЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА.

	27-28 г	28-29 г.	32-33 г.	% роста 32 г. к 28 г.
1. Валовая продукция сельского хозяйства в рублях:				
а) на 1 гектар пашни+сенокоса*) . . .	46,5	49,6	62,2	133,8
б) на 1 душу сельск. населения . . .	111,0	113,0	144,5	130,2
2. Товарная продукция сельского хозяйства в рублях:				
а) на 1 гектар пашни+сенокоса . . .	8,5	9,5	16,5	194,1
б) на 1 душу сельск. населения . . .	20,0	21,5	38,0	190,0
3. % в общей посевной площади:				
а) многолетних и однолетних трав (без покровных посевов) . . . . .	1,6	2,1	9,8	—
б) технических культур . . . . .	2,0	—	3,7	—
4. % площади посева под сортовыми семенами . . . . .	6,1	11,0	88,0	—
5. % пашни под многопольем . . . . .	5,9	10,4	28,6	—
6. На 100 гектаров посева минер. удобрений в килограммах . . . . .	94	1692	5954	633,4
7. Урожайность всех зерновых на 1 гектар центнеров . . . . .	8,3**)	—	10,65	128,4
8. Удойливость 1 коровы в центнерах . . . . .	9,9	10,1	12,0	121,7

Табл. 15.

АГРИКУЛЬТУРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО СЕЛЬСКОМУ ХОЗЯЙСТВУ на 27-28—32-33 г. г.

(В тыс. га).

Э л е м е н т ы	1928 год			1932 г.			% роста 32 г. к 28 г.
	Всего	В том чис.		Всего	В том чис.		
		Обществ. сектор	Частный сектор		Обществ. сектор.	Частный сектор	
Многополье . . . . .	677	74,0	603	3182	960	2222	470,0
Зяблевая вспашка . . . . .	622	7,0	615	1240	696	534	199,3
Улучшенные пары . . . . .	360	7,2	352,8	800	300	500	222,2
Машинные посевы . . . . .	1100	16,0	1084	4000	1050	2950	363,6
Посевы очищенным зерном . . . . .	1904	64	1840	5853	906	4947	307,4
Минеральные удобрения . . . . .	29,0	10,0	19,0	391,0	150	241	1348,3
Сортовые посевы . . . . .	111	24	87	2850	1133	1717	2567,6

\*) Пашня, со включением залежей.

\*\*) Средняя за 6 последних лет.

## НАРОДНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

	Г о д ы			В % 1932-33 г. к 1927-28 г.
	1927-28	1928-29	1932-33	
<b>1. Учреждения систематич. пользования</b>				
<b>А. Соц. воспит. и полит. образование:</b>				
<i>а) Дошкольные учреждения:</i>				
Количество учреждений . . . . .	117	127	270	230,8
Воспитываемых . . . . .	5137	5900	9700	189,0
в т. числе: в городе . . . . .	102	5000	8100	7941,2
в селе . . . . .	15	900	1600	10666,7
<i>б) Детские дома:</i>				
Количество учреждений . . . . .	195	165	123	65,6
Воспитываемых . . . . .	13882	13825	12320	88,7
<i>в) Начальное обучение:</i>				
Количество учреждений . . . . .	7882	8580	10830	137,4
учащихся . . . . .	495959	589000	922250	186,0
в т. ч. учащихся на перв. ст. обуч.	438475	465000	642000	146,0
<i>г) Повышенное обучение:</i>				
1) 5—7-й годы обучения				
Количество учреждений . . . . .	303	332	500	165,0
учащихся . . . . .	45584	53850	76960	168,8
2) 8—9 годы обучения				
Количество учреждений . . . . .	60	64	80	133,3
учащихся . . . . .	5374	5800	10100	187,9
3) Общеобразов. школы взрослых (раб- факи, вечер. и воскр. универси- теты, курсы).				
Количество учреждений . . . . .	68	129	498	732,4
учащихся . . . . .	4961	7160	23190	467,4
<b>Б. Воспроизводство рабочей силы:</b>				
<i>а) Квалифицированных рабочих:</i>				
Количество учреждений . . . . .	104	599	1427	1372,1
учащихся . . . . .	9185	34186	84037	914,9
В том числе:				
1) Индустр. профшколы				
учащихся . . . . .	26	26	32	123,1
учащихся . . . . .	1960	2390	3200	163,3
2) Индустр. учебно-показат. мастер- ские учащихся . . . . .	3	7	23	766,7
учащихся . . . . .	159	299	1360	855,3
3) „ ФЗУ (II типа) . . . . .	33	33	36	109,1
учащихся . . . . .	3405	3742	5350	157,1
4) „ профтехвнч. курсы дол- госрочные . . . . .	9	20	76	841,5
учащихся . . . . .	752	1300	6900	917,6
5) „ профтехн. курсы крат- косрочные . . . . .	—	—	—	—
учащихся . . . . .	—	9920	28734	289,7*

\*) Отнош. 1932-33 г. к 1928-29 г.

	Г о д ы			В % 1932-33 г. к 1927-28 г.
	1927-28	1928-29	1932-33	
<b>б) Воспроизводство среднего персонала:</b> (техникумы)				
Количество учреждений . . . . .	44	49	55	125,0
учащихся . . . . .	6917	7744	13265	191,8
Из них:				
1) индустриальных . . . . .	8	8	10	125,0
учащихся . . . . .	1661	1754	3500	210,7
2) Сельско-хозяйственных . . . . .	8	8	8	100,0
учащихся . . . . .	1176	1300	1945	165,4
3) Транспортных . . . . .	1	4	4	400,0
учащихся . . . . .	97	230	490	505,2
4) Социально-экономических . . . . .	3	2	2	66,7
учащихся . . . . .	473	510	700	148,0
5) Педагогических . . . . .	17	19	20	117,7
учащихся . . . . .	2551	2890	4630	181,5
6) Медицинских . . . . .	3	4	7	233,3
учащихся . . . . .	466	520	1460	313,3
7) Художеств.-музыкальных . . . . .	4	4	4	100,0
учащихся . . . . .	493	540	540	109,5
<b>в) Воспроизводство высшего персонала:</b>				
1) УПИ—учащихся . . . . .	1177	1333	2055	174,6
2) ПГУ—учащихся . . . . .	2155	2005	2555	118,6
3) УСКУ—учащихся . . . . .	276	308	408	147,8
<b>II. Учреждения несистематического пользования.</b>				
а) Избы-читальни . . . . .	1714	1714	2075	121,1
б) Красные уголки . . . . .	1971	3000	10000	507,4
в) Клубы . . . . .	427	434	469	109,8
г) Библиотеки . . . . .	2021	2070	2269	112,3
д) Музеи . . . . .	51	51	90	176,5
е) Театры . . . . .	42	42	60	142,9
ж) Кино . . . . .	516	629	1630	315,9
из них: деревенских . . . . .	239	319	685	286,6
з) Радио . . . . .	—	3900	31835	816,3*
из них:				
в городе . . . . .	—	1230	11659	947,9
в деревне . . . . .	—	2670	20176	755,7

\*) Отнош. 1932-33 г. к 28-29 г.

## ЗДРАВООХРАНЕНИЕ.

Табл. 17.

	27-28 г.	28-29 г.	32-33 г.	Рост в % 32/33 к 27/28 г.
<b>1. Лечебная часть.</b>				
1. Больничных коек — всего . . . . .	12123	13099	17483 + 152	144,2
в т. ч. в городах . . . . .	7690	8294	10435 + 62	135,7
в сельских местностях . . . . .	2388	2500	3898 + 90	163,2
2. Амбулаторий в городах всего . . . . .	191	193	222	116,2
3. Врачебных участков в сельместностях .	183	210	309	168,8
в т. ч. больничных . . . . .	134	141	171	127,6
4. Фельдшерских пунктов . . . . .	503	503	416	82,7
5. Пунктов первой помощи . . . . .	51	91	151	296,0
6. Физиотерапевтических учреждений . .	4	11	20	500,0
<b>2. Санитарно-профилакт. сеть.</b>				
1. Колич. учрежд. сан.-эпидемических . .	22	27	52	236,4
2. Санитарные врачи . . . . .	55	71	158	287,2
3. Туберкулезные диспансеры . . . . .	18	20	30	166,6
4. Туберкулезные койки . . . . .	800	980	1868	233,5
5. Учреждения по борьбе с венерическими заболеваниями . . . . .	26	31	60	230,7
6. Врачей ОЗД . . . . .	53	55	137	258,4
7. Детские консультации . . . . .	86	94	164	190,6
8. Постоянные ясли . . . . .	55	68	115	209,0
в них коек . . . . .	1455	1850	3720	255,6
<b>3. Показатели.</b>				
1. Число больнич. коек на 1000 населения:				
в городах . . . . .	5,04	5,08	4,95	98,2
в сельских местностях . . . . .	0,43	0,44	0,65	151,1
2. Число родовспоможений на 100 родов:				
а) в городах . . . . .	84,1	79,3	85,4	101,6
б) в сельместностях . . . . .	12,9	12,2	17,8	137,9
3. На 1000 детей до 4-х лет посещений в консультац. . . . .	637	666	1012	158,8
4. Населения на 1 врачебный сельучасток	30109	26762	13985	46,4
5. Населения на 1 санврача . . . . .	127904	92671	49069	38,4
6. Расход в рублях на 1 жителя по всем источникам . . . . .	3,21	3,72	4,98	155,1
В том числе местный бюджет . . . . .	1,34	1,58	2,41	179,8

## КАПИТАЛЬНЫЕ ВЛОЖЕНИЯ В ХОЗЯЙСТВО УРАЛА.

(В милл. руб. по неизменным ценам 26-27 года).

Отрасли хозяйства	1927-	П я т и л е т и е					Всего за 5 лет
	28 г.	28—29	29—30	30—31	31—32	32—33	
Госпромшленность . . .	87,7	152,5	370,4	483,2	520,9	540,6	2067,6
Электростроительство . .	7,0	27,8	33,8	26,5	54,7	57,2	200,0
Сельское хозяйство . . .	23,8	42,4	50,6	56,0	64,0	72,0	285,0
Коммунальное хозяй- ство . . . . .	5,7	14,8	20,5	24,3	26,0	29,6	115,2
Жилстроительство (все)	28,9	46,7	66,7	81,2	102,8	128,9	426,3
В том числе: промышлен- ность . . . . .	10,0	18,8	30,8	36,1	45,4	56,9	188,0
Транспорт . . . . .	1,7	3,8	4,7	5,1	6,0	6,8	26,4
Электрификация . . . .	—	1,3	1,1	1,3	1,4	1,5	6,6
Торговля (элеваторы и холодильники) . . . .	2,8	3,3	2,5	2,4	3,1	2,8	14,1
Безрельсовые пути . . .	5,3	9,3	11,8	14,4	17,4	21,1	74,1
Железнодорожн. и речн. транспорт . . . . .	25,8	42,2	65,0	76,0	78,3	79,5	341,0
Народное образование . .	6,4	16,2	28,3	30,3	30,0	29,8	134,6
Здравоохранение . . . .	5,0	9,9	10,1	10,6	11,5	12,9	55,0
В т. числе промышлен- ность . . . . .	—	1,2	1,3	1,4	1,7	1,9	7,5
<b>Всего вложений брутто . . . . .</b>	<b>172,6</b>	<b>365,1</b>	<b>659,7</b>	<b>804,9</b>	<b>908,7</b>	<b>974,4</b>	<b>3712,8</b>
<i>Дублированное, в том числе больничн. и жилищн. строит.</i>	<i>11,7</i>	<i>25,1</i>	<i>37,9</i>	<i>43,9</i>	<i>54,5</i>	<i>67,1</i>	<i>228,5</i>
<b>Вложения нетто (т. е. за исключ. дублирован- ного) . . . . .</b>	<b>160,9</b>	<b>340,0</b>	<b>621,8</b>	<b>761,0</b>	<b>854,2</b>	<b>907,3</b>	<b>3484,3</b>

## КАПИТАЛЬНЫЕ ВЛОЖЕНИЯ В ХОЗЯЙСТВО УРАЛА

(В милл. руб. с учетом снижения стоимости спр-ва).

Отрасли хозяйства	28-29	29-30	30-31	31-32	32-33	Всего за 5 лет
Госпромышленность . . . . .	140,0	319,0	383,7	384,8	371,1	1599,2
Электростроительство . . . . .	25,3	28,7	21,2	41,0	40,1	156,3
Сельское хозяйство . . . . .	42,4	50,6	56,0	64,0	72,0	285,0
Коммун. хозяйство . . . . .	13,5	17,4	19,5	19,5	20,7	90,6
Жилстроительство (все)	39,7	52,0	58,4	67,9	77,3	295,3
Торговля (элев. и холод.)	3,0	2,1	1,9	2,3	2,0	11,3
Безрельсовые пути . . . . .	8,8	10,6	12,3	14,0	15,8	61,5
Желдоржн. и речной транспорт . . . . .	40,1	58,6	64,6	62,5	59,6	285,4
Народное образование	13,8	22,1	21,8	19,8	17,9	95,4
Здравоохранение . . . . .	8,4	7,9	7,6	7,6	7,7	39,2
Всего вложений брутто	335,0	569,6	647,0	683,4	684,2	2919,2
За исключением дубли- рованного больничного жилищного строительст.	21,3	29,5	31,5	36,0	40,2	158,5
Вложения нетто . . . . .	313,7	540,1	615,5	647,4	644,0	2760,7

## ФИНАНСОВЫЙ ПЛАН НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА УРАЛА НА ПЯТИЛЕТИЕ 1928-29—1932-33 г. г.

(В миллионах рублей, по ценам соответствующего года)

О т р а с л и	1927- 28 г.	1928- 29 г.	1929- 30 г.	1930- 31 г.	1931- 32 г.	1932- 33 г.	Всего за 5 лет
<b>Государственная трестированная промышленность.</b>							
Вложения:							
В основной капитал . . . . .	87,7	140,0	319,6	383,7	384,8	371,1	1599,2
В оборотный „ . . . . .	6,8	25,4	27,9	54,1	59,8	71,3	238,5
<i>Всего . . . . .</i>	<i>94,5</i>	<i>165,4</i>	<i>347,5</i>	<i>437,8</i>	<i>444,6</i>	<i>412,4</i>	<i>1837,7</i>
Покрытие:							
Амортизация . . . . .	14,5	18,8	25,9	38,7	56,0	80,1	219,5
Прибыль (47,25 % прибыли) . . . . .	5,1	14,9	22,1	30,8	39,2	47,7	151,7
Мест. бюджет и кредит . . . . .	2,4	2,5	3,3	4,0	4,7	5,5	20,0
Средства центра . . . . .	72,5	129,2	296,2	364,3	344,7	312,1	1446,5
<i>Всего . . . . .</i>	<i>94,5</i>	<i>165,4</i>	<i>347,5</i>	<i>437,8</i>	<i>444,6</i>	<i>412,4</i>	<i>1837,7</i>
<b>Электрификация.</b>							
Вложения:							
В основной капитал . . . . .	7,0	25,3	28,7	21,2	41,0	40,1	156,3
В оборотный капитал . . . . .	—	—	1,0	2,0	0,5	1,5	5,0
<i>Всего . . . . .</i>	<i>7,0</i>	<i>25,3</i>	<i>29,7</i>	<i>23,2</i>	<i>41,5</i>	<i>41,6</i>	<i>161,3</i>
Покрытие:							
Амортизация . . . . .	—	—	—	2,5	3,0	6,0	11,5
Прибыль . . . . .	—	—	—	2,8	3,0	6,0	11,8
Мест. бюджет и кредит . . . . .	—	—	—	—	—	—	—
Средства населения . . . . .	—	0,3	0,4	0,5	0,6	0,8	2,6
Средства центра . . . . .	7,0	25,0	29,3	17,4	34,9	28,8	135,4
<i>Всего . . . . .</i>	<i>7,0</i>	<i>25,3</i>	<i>29,7</i>	<i>23,2</i>	<i>41,5</i>	<i>41,6</i>	<i>161,3</i>
<b>Сельское хозяйство.</b>							
Вложения							
Вложения . . . . .	23,8	42,4	50,6	56,0	64,0	72,0	285,0
Покрытие							
Внутрен. накопление . . . . .	—	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	4,0
Мест. бюджет и кредит . . . . .	1,4	4,0	5,0	6,7	8,3	10,9	34,9
Средства населения . . . . .	11,3	13,8	14,8	16,2	19,1	21,2	85,1
„ равн. организ. . . . .	0,1	2,0	2,1	2,3	2,7	3,9	13,0
„ центра . . . . .	11,0	22,0	28,0	30,0	33,0	35,0	148,0
<i>Всего . . . . .</i>	<i>23,8</i>	<i>42,4</i>	<i>50,6</i>	<i>56,0</i>	<i>64,0</i>	<i>72,0</i>	<i>285,0</i>

Отрасли	1927- 28 г.	1928- 29 г.	1929- 30 г.	1930- 31 г.	1931- 32 г.	1932- 33 г.	Всего за 5 лет
<b>Коммунальн. хозяйства.</b>							
Влож. в основн. капитал . . . . .	5,7	13,5	17,4	19,5	19,5	20,7	90,6
Покрытие:							
Амортизация . . . . .	0,5	0,5	1,0	1,2	1,6	1,6	5,9
Прибыль . . . . .	0,9	1,9	2,7	3,7	3,6	3,9	15,8
Разн. местн. организ. . . . .	2,3	5,5	6,4	6,8	7,4	7,8	33,9
Местн. бюджет и кредит . . . . .	0,5	0,9	1,0	1,2	1,2	1,3	5,6
Средства населения . . . . .	1,5	4,7	6,3	6,6	5,7	6,1	29,4
Средства центра . . . . .							
<i>Всего . . . . .</i>	<i>5,7</i>	<i>13,5</i>	<i>17,4</i>	<i>19,5</i>	<i>19,5</i>	<i>20,7</i>	<i>90,6</i>
<b>Жилстроительство.</b>							
Вложения . . . . .	28,9	39,7	52,0	58,4	67,9	77,3	295,3
Покрытие:							
Амортизация . . . . .	1,0	1,6	1,6	1,6	1,8	2,0	8,6
Промышл. электриф. и транспорт	11,7	20,3	28,5	30,5	34,9	39,1	153,3
Средства населения . . . . .	8,8	10,2	10,7	10,9	11,9	13,4	57,1
Мест. бюджет и кредит . . . . .	2,8	3,0	4,0	5,5	7,7	8,8	29,0
Средства центра . . . . .	4,6	4,6	7,2	9,9	11,6	14,0	47,3
<i>Всего . . . . .</i>	<i>28,9</i>	<i>39,7</i>	<i>52,0</i>	<i>58,4</i>	<i>67,9</i>	<i>77,3</i>	<i>295,3</i>
Тоже без дублированного жил- строит., промышл. электри- фикации и транспорта . . . . .	17,2	19,4	23,5	27,9	33,0	38,2	142,0
<b>Безрельсовые пути.</b>							
Вложения . . . . .	5,3	8,8	10,6	12,3	14,0	15,8	61,5
Покрытие:							
Местный бюджет . . . . .	1,9	2,6	3,9	4,6	5,1	5,8	22,0
Средства населения . . . . .	2,9	5,4	5,6	6,5	7,5	8,5	33,5
Средства центра . . . . .	0,5	0,8	1,1	1,2	1,4	1,5	6,0
<i>Всего . . . . .</i>	<i>5,3</i>	<i>8,8</i>	<i>10,6</i>	<i>12,3</i>	<i>14,0</i>	<i>15,8</i>	<i>61,5</i>
<b>Больничное строительство.</b>							
Вложения . . . . .	5,0	8,4	7,9	7,6	7,6	7,7	39,2
Покрытие:							
Фонд медпомощи . . . . .	0,1	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	2,8
Промышленность . . . . .	—	1,0	1,0	1,0	1,1	1,1	5,1
Средства населения . . . . .	—	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	1,6
Местный бюджет . . . . .	1,1	1,4	1,2	1,2	1,2	1,2	6,2
Средства центра . . . . .	3,8	5,2	4,9	4,5	4,4	4,4	23,4
<i>Всего . . . . .</i>	<i>5,0</i>	<i>8,4</i>	<i>7,9</i>	<i>7,6</i>	<i>7,6</i>	<i>7,7</i>	<i>39,2</i>

О т р а с л и	1927- 28 г.	1928- 29 г.	1929- 30 г.	1930- 31 г.	1931- 32 г.	1932- 33 г.	Всего за 5 лет
Тоже без дублированного строи- тельства промышленности . . .	5,0	7,4	6,9	6,6	6,5	6,6	34,0
<b>Школьное и клубное строительство.</b>							
Вложения . . . . .	6,4	13,8	22,1	21,8	19,8	17,9	95,4
<b>Покрытие.</b>							
Местный бюджет . . . . .	2,3	3,2	4,0	3,9	4,6	4,7	20,4
Профсоюзы и др. орган. . . . .	1,4	2,6	3,6	1,9	2,8	1,1	12,0
Средства центра . . . . .	2,7	6,4	11,4	12,9	8,9	9,0	48,6
Средства населения . . . . .	—	1,6	3,1	3,1	3,5	3,1	14,4
<i>Всего . . . . .</i>	6,4	13,8	22,1	21,8	19,8	17,9	95,4
<b>Элеваторы и холодильники.</b>							
Вложения в основн. капитал . . .	2,8	3,0	2,1	1,9	2,3	2,0	11,3
<b>Покрытие:</b>							
Прибыль . . . . .	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3	1,3
Мест. бюджет и кредит . . . . .	—	—	—	—	—	—	—
Средства центра . . . . .	2,5	2,7	1,9	1,7	2,0	1,7	10,0
<i>Всего . . . . .</i>	2,8	3,0	2,1	1,9	2,3	2,0	11,3
<b>Всего по хозяйству Урала.</b>							
Вложения в основн. капит. . . . .	160,9	273,6	481,5	550,9	584,9	584,4	2475,3
В оборотный . . . . .	6,8	25,4	28,9	56,1	60,3	72,8	243,5
<i>Всего . . . . .</i>	167,7	299,0	510,4	607,0	645,2	657,2	2718,8
<b>Покрытие:</b>							
Прибыль . . . . .	21,4	36,7	51,5	78,6	105,8	141,7	414,3
Амортизация . . . . .	14,3	22,7	28,3	33,3	39,6	45,3	169,2
Мест. бюдж. и кредит . . . . .	25,9	39,0	44,3	46,6	53,2	57,6	240,7
Средства населения и разных организаций . . . . .	106,1	200,6	386,3	448,5	446,6	412,6	1894,6
Средства центра . . . . .	—	—	—	—	—	—	—
<i>Всего . . . . .</i>	167,7	299,0	510,4	607,0	645,2	657,2	2718,8
Проект. вложений в ж. д. тран- спорт и речной . . . . .	—	40,1	58,6	64,6	62,5	59,6	285,4
<i>Всего . . . . .</i>	—	339,1	569,0	671,6	707,7	716,8	3004,2

СВОДНЫЙ ПЛАН ГОСУДАРСТВЕННЫХ И МЕСТНЫХ ДОХОДОВ.

Табл. 21.

НАИМЕНОВАНИЕ ДОХОДОВ	1927 — 28 год				1928 — 29 год				1932 — 33 год				Рост в % /% 1927—28 г.	
	Сводный	Госбюджет	Местный бюджет	Отчисления и госпос-бия	Сводный	Госбюджет	Местный бюджет	Отчисления и госпос-бия	Сводный	Госбюджет	Местный бюджет	Отчисления и госпос-бия	Госбюджет	Местный бюджет
1 Прямые налоги и пошлины . . .	70,6	60,7	41,2	31,3	87,2	75,6	52,4	40,8	137,7	121,0	88,7	72,0	199,3	245,3
2. Косвенные налоги . . . . .	51,8	51,7	0,1	—	50,1	50,0	0,1	—	62,2	62,2	—	—	120,3	—
Итого налоговых доходов . . .	122,4	112,4	41,3	31,3	137,3	125,6	52,5	40,8	199,9	183,2	88,7	72,0	163,0	244,8
3. Неналоговые доходы . . . . .	34,9	20,0	21,6	6,7	36,3	21,0	23,9	8,6	55,1	31,2	36,2	12,3	156,0	167,6
4. Доходы от кредитных операций	16,2	16,2	0,7	0,7	22,1	22,1	2,2	2,2	41,6	41,6	4,1	4,1	256,8	585,7
5. Прочие доходы . . . . .	2,1	—	8,4	6,3	3,9	—	5,0	1,1	0,8	—	2,6	1,8	—	—69,0
Всего доходов . . . . .	175,6	148,6	72,2	45,0	199,6	168,7	83,6	52,7	297,4	256,0	131,6	90,2	172,3	182,3

ПЕРСПЕКТИВНЫЙ ПЯТИЛЕТНИЙ ПЛАН МЕСТНОГО БЮДЖЕТА

Табл. 22.

(В милл. рублей).

Источники	1927-28 г.		28-29	29-30	30-31	31-32	1932-33 г.		Вся сумма за 5-летие	Прирост за 5 лет	В % к 27-28 г.	На душу населен.		Рост в процент к 27-28 г.
	Сумма	Удельн. вес					Сумма	Удельн. вес				27-28	32-33	
<b>А. Д О Х О Д Ы</b>														
Налоговые доходы . . . . .	41,2	57,1	52,5	62,4	68,6	77,6	88,7	63,7	349,8	+ 47,5	216,0	5 р. 80 к.	10 р. 51 к.	181,3
Неналоговые доходы . . . . .	22,5	31,1	26,1	27,9	31,1	35,5	40,3	29,4	160,9	+ 17,8	179,8	3 р. 16 к.	4 р. 79 к.	151,5
Прочие доходы . . . . .	8,5	11,8	5,1	2,0	2,2	2,4	2,6	1,9	14,3	- 5,9	-69,1	1 р. 19 к.	30 к.	- 74,1
<b>Всего дохода . . . . .</b>	<b>72,2</b>	<b>100,0</b>	<b>83,7</b>	<b>92,3</b>	<b>101,9</b>	<b>115,5</b>	<b>131,6</b>	<b>100,0</b>	<b>525,0</b>	<b>59,4</b>	<b>182,6</b>	<b>10 р. 15 к.</b>	<b>15 р. 60 к.</b>	<b>153,9</b>
В том числе:														
а. Отчисления от госдоходов, госналогов, а также госснабжения и возмещения . . . . .	45,2	62,6	52,8	62,5	68,6	78,9	90,2	68,6	353,0	43,5	195,5	6 р. 37 к.	10 р. 69 к.	168,5
б Местные доходы . . . . .	27,0	37,4	30,9	29,8	33,3	36,6	41,4	31,4	172,0	14,0	152,0	3 р. 78 к.	4 р. 91 к.	129,8
<b>Б. Р А С Х О Д Ы.</b>														
Административно-судебные . . . . .	12,3	17,3	13,2	13,8	14,3	14,9	15,4	11,7	71,6	3,1	125,6	1 р. 73 к.	1 р. 83 к.	105,8
Исполкомы . . . . .	8,3	11,6	8,5	8,6	8,9	9,2	9,5	7,1	44,7	1,2	113,9	1 р. 16 к.	1 р. 12 к.	103,6
Органы охраны порядка . . . . .	2,8	3,9	3,3	3,6	3,8	3,9	3,9	3,0	18,5	1,1	139,7	39 к.	46 к.	117,9
Органы суда . . . . .	1,2	1,8	1,3	1,6	1,6	1,8	2,1	1,6	8,4	0,9	178,2	18 к.	25 к.	138,8
Культурно-социальные . . . . .	36,1	50,8	46,4	52,2	58,7	67,6	78,4	59,5	303,3	42,4	217,6	5 р. 20 к.	9 р. 29 к.	178,6
Народное образование . . . . .	23,7	33,4	31,5	34,6	38,5	44,0	50,7	38,5	199,3	27,0	213,7	3 р. 34 к.	6 р. 00 к.	180,6
Народное здравоохранение . . . . .	9,5	13,4	11,6	13,5	15,3	17,9	21,1	16,0	79,4	11,5	221,3	1 р. 32 к.	2 р. 48 к.	189,2
Социальное обеспечение . . . . .	2,8	4,0	3,3	4,1	4,8	5,7	6,6	5,0	24,5	3,8	242,7	54 к.	79 к.	146,3
Охрана труда . . . . .	—	—	—	—	—	—	0,1	—	0,7	—	—	—	—	—
Хозяйственно-производст.расходы . . . . .	14,6	20,6	18,5	22,4	25,6	29,8	34,5	26,1	130,8	19,8	236,0	2 р. 06 к.	4 р. 08 к.	150,5
Сельское хозяйство . . . . .	3,1	4,4	4,0	4,8	5,5	6,5	7,6	5,8	28,4	4,5	245,5	43 к.	90 к.	209,0
Промышленность . . . . .	2,7	3,8	3,2	3,7	4,3	5,0	5,8	4,4	22,0	3,1	221,1	36 к.	69 к.	191,6
Коммунальное хозяйство . . . . .	6,2	8,8	7,4	9,3	10,7	12,5	14,7	11,2	54,6	8,5	237,1	87 к.	1 р. 75 к.	200,0
Коммунальные предприят. . . . .	0,5	0,8	1,1	1,1	1,2	1,4	1,4	1,1	6,2	0,9	273,1	7 к.	17 к.	242,8
Пути сообщения . . . . .	2,0	2,8	2,8	3,5	3,9	4,4	4,9	3,6	19,6	2,9	245,1	33 к.	57 к.	172,8
Прочие расходы . . . . .	7,9	11,3	5,6	3,9	3,4	3,1	3,3	2,6	19,3	4,6	-58,4	1 р. 13 к.	39 к.	-65,5
<b>Всего расходов . . . . .</b>	<b>70,9</b>	<b>100,0</b>	<b>83,7</b>	<b>92,3</b>	<b>101,9</b>	<b>115,5</b>	<b>131,6</b>	<b>100</b>	<b>525,0</b>	<b>60,7</b>	<b>183,3</b>	<b>10 р. 00 к.</b>	<b>15 р. 60 к.</b>	<b>156,0</b>
Рост в %/о к предыдущ. году . . . . .	—	—	18,0	10,3	10,4	13,4	14,0	—	—	—	—	—	—	—

**До пользования брошюрой,** необходимо внести следующие основные замечания и поправки:

1. Стр. 7-я, таблица внизу.

Вследствие принятого недавно увеличения выплавки чугуна на древесном угле, необходимо увеличить количество дров (указанное в таблице) в 1928/29 г. на 571 тыс. тонн, т.-е. до 2462 т. т., и в 1932/33 году на 853 т. т., т.-е. до 3085 т. т. Соответственно в итогах: вместо 4583 надо 5154, и вместо 8948—9801.

2. Стр. 7, строка 9-ая сверху.

Надо читать: против 4, 3 л. с. в САСШ.

3. Страница 13.

В пятом абзаце, на 7-й его строчке после слов „200—250 тонн каждая“, добавить: а по последнему варианту—две новых однотипных стандартных домны по 450—500 тонн, и достройка начатой печи на 250 тонн.

В том же абзаце, в 5-й строчке вместо „500 тыс. тонн“ читать „500 тонн“.

4. Стр. 15.

В конце 1-го абзаца (по Надеждинскому заводу) добавить: намечено также поставить к началу следующего пятилетия производство ж.-д. осей, колес и бандажей.

5. Стр. 21.

К предпоследнему абзацу (о Пышме-Ключевской и пермских медистых песчаниках) добавить примечание:

Руды обоих этих месторождений будут пущены в плавку, постройка же отдельных заводов условна, в зависимости от технико-экономических расчетов; может быть окажется целесообразнее новых небольших медеплавильных заводов не строить, а концентраты руды (с содержанием около 15 % меди) перевозить для плавки на уже существующие уральские заводы.

6. Стр. 26, строка 16.

Вместо хлористый натр, читать: фтористый натр.

7. Стр. 27 (таблица).

В столбце 1928/29 года поставить вместо указанных в таблице чисел: Кизел 1235, Челябинск 540, Егоршино 65, Богословские 325; итого за год 2165.

8. Стр. 29.

Добавить новый абзац, между 1 и 2 абзацами снизу: А вся лесопильная промышленность Урала увеличит производство пиломатериалов с 850 тыс. куб. метров в 27/28 году до 2640 т. куб. м. в 32/33 году.

9. стр. 31.

строка: 19-я сверху . . . . .	вместо	надо
« 20-я « . . . . .	до 20 %	до 12 2/3 %
« 6 снизу . . . . .	асбоцементов	романцементов
« 10 « . . . . .	300 милл.	490 милл.
« 18 « . . . . .	22 т. тонн	50 тыс. ящиков.
	оконного	бемского
	шиферных	этернитовых.

10. Стр. 31.

В конце 3-го снизу абзаца (по стеклу) добавить: повидимому в районе Челябинска наличие в больших количествах хорошего сырья и дешевого топлива, а также удобный транспорт).

11. Стр. 31.

Между предпоследним и последним абзацами вставить новый: Кроме того, намечена постройка ряда предприятий по разработке естественных кровельных сланцев, а также производству черепицы, торфяных плиток, и друг., для частичной замены кровельного железа.

12. Стр. 32.  
В последней строке читать:  
помольных культур для этих мельниц. В настоящее...
13. Стр. 40.  
Строка 3 снизу: вместо 85,2 м. р. надо 100,2 м. р.  
" 2 " " 20 р. 80 к. " 22 р. 30 к.
14. Стр. 42, таблица.  
Строка 4 снизу: вместо 25 надо 257  
" 3 " " 293,3 " 2933  
" 1 " " 25,8 " 125,8
15. Стр. 44.  
Строка 1 сверху: после слов „охватить“ вставить „вновь“.  
" 13 " " вместо 108,1 м. р. надо читать 123,1 м. р.  
" 18 " " 144 " " " 149 "  
" 19 " " 78 " " " 88 "
16. стр. 46.  
В строке 4 сверху вместо „а также общим снижением стоимости товаров“  
читать: „а в товарном выражении также и в соответствии с общим сниже-  
нием стоимости товаров“.
17. Стр. 47.  
В таблице, средняя строка, последний столбец (рост числа членов СельПО):  
вместо 41% надо 141%.
18. Стр. 62.  
3-й сверху абзац (в середине страницы): вместо 2985,7 м. р. надо 2761 м. р.
19. Стр. 63.  
В четвертой снизу строчке: после „существующих“ вставить „в 28-29 г.“.  
Последняя строчка: вместо 230 надо 192 и абзац закончить примечанием:  
„Все современные данные—за 28-29 г.“.
20. Стр. 65.  
Во второй снизу строчке, вместо 1583 м. р. надо 1599 м. р.
21. Стр. 66.  
В пятой сверху строке, вместо 2045 м. р. надо 2068 м. р.
22. Стр. 67.  
В начале страницы исправить: по бумажной 31%, и по каменноугольной 14%.
23. Стр. 67.  
Начало второго снизу абзаца читать так: в связи с необходимостью повы-  
шения квалификации конечного с.-х. продукта, большое значение будет  
иметь (и т. д., как в тексте).
24. Стр. 68 (таблица).  
Цифры капитальных вложений по годам и за пятилетие, указанные в та-  
бличке, следует изменить. В результате получим на 28/29 год 339,1 м. р.; затем  
569 м. р., 672 м. р., 708 м. р., 717 м. р., и за 5 лет 3.004 м. р.
25. Стр. 68.  
В конце абзаца под табличкой, вместо 2715,2 надо 2761 м. р.
26. Стр. 73 (таблица № 3).  
В средней части таблицы поставить, вместо напечатанных цифр по средней  
месячной выработке: в 27/28 году—228,64 и в 32/33 году—527,89.
27. Стр. 89.  
В таблице № 12 в пятой снизу строке: вместо 123,2 надо 1232,3  
В третьей снизу строке, в %/о к итогу по 1932/33 году вместо указанных  
33,9 читать 33,0.
28. Стр. 90.  
В таблице № 14 в третьей снизу строке: вместо 633,4 надо 6334.

# ДЛЯ ЗАМЕТОК.

---

ОТЧЕТЫ

ИЗВЕЩЕНИЯ

Содержание

1. Введение

2. Описание работы

3. Результаты

4. Заключение

5. Литература

6. Приложение

7. Заключение

8. Заключение

9. Заключение

10. Заключение

11. Заключение

12. Заключение

13. Заключение

14. Заключение

15. Заключение

16. Заключение

17. Заключение

18. Заключение

19. Заключение

20. Заключение

21. Заключение

22. Заключение

23. Заключение

24. Заключение

25. Заключение

26. Заключение

27. Заключение

28. Заключение

29. Заключение

30. Заключение

31. Заключение

32. Заключение

33. Заключение

34. Заключение

35. Заключение

36. Заключение

37. Заключение

38. Заключение

39. Заключение

40. Заключение

41. Заключение

42. Заключение

43. Заключение

44. Заключение

45. Заключение

46. Заключение

47. Заключение

48. Заключение

49. Заключение

50. Заключение

51. Заключение

52. Заключение

53. Заключение

54. Заключение

55. Заключение

56. Заключение

57. Заключение

58. Заключение

59. Заключение

60. Заключение

61. Заключение

62. Заключение

63. Заключение

64. Заключение

65. Заключение

66. Заключение

67. Заключение

68. Заключение

69. Заключение

70. Заключение

71. Заключение

72. Заключение

73. Заключение

74. Заключение

75. Заключение

76. Заключение

77. Заключение

78. Заключение

79. Заключение

80. Заключение

81. Заключение

82. Заключение

83. Заключение

84. Заключение

85. Заключение

86. Заключение

87. Заключение

88. Заключение

89. Заключение

90. Заключение

91. Заключение

92. Заключение

93. Заключение

94. Заключение

95. Заключение

96. Заключение

97. Заключение

98. Заключение

99. Заключение

100. Заключение

# Оглавление.

## А. Текстовая часть.

	стр.
1. Введение . . . . .	III—VI
2. Общие предпосылки . . . . .	1—6
3. Энергетика . . . . .	6—11
Топливо—6; электрификация—8.	
4. Промышленность . . . . .	11—35
Черная металлургия—11; металлообработка и машиностроение—17; цветные металлы—21; химич. промышл.—23; горная промышл.—27; лесная—28; строчт. материалы—30; текстильная 32; кожаная—32; мукомольная—32; мелкая—33; кустарная 34.	
5. Сельское хозяйство . . . . .	35—45
Предпосылки развития—35; направление с х.—36; обобществление—38; механизация и машинизация—40; индустриализация, контракция, развитие отдельных отраслей—41; результаты реконструкции—44.	
6. Торговля и кооперация . . . . .	46—48
7. Транспорт . . . . .	48—52
Жел. дороги—38; водный—51; местный—52.	
8. Коммунальное строительство . . . . .	53
9. Труд и культурно-социальные мероприятия . . . . .	54—60
Наемный труд и трудовые ресурсы—54; потребность в раб. силе (и специалистах)—54; 7-час. день—56; производительность труда—56; заработная плата—56; жилищное строительство—57; охрана труда—57; нар. образ.—57; здравоохранение—59; соц. обеспечение—60; капитальные вложения—60.	
10. Местный бюджет . . . . .	61
11. Общие показатели пятилетнего плана . . . . .	62

## Б. Таблицы.

1. Производственная и социальная структура хозяйства . . . . .	72
2. Население и труд . . . . .	72
3. Вопросы труда . . . . .	73
4. Энергетика и электрификация . . . . .	74
5. Валовая продукция промышленности . . . . .	75—76
6. Сравнение вариантов валовой продукции . . . . .	77
7. Продукция промышленности в натур. выражении . . . . .	78—79
8. Рабочая сила, производит. труда и зарплата по отраслям . . . . .	80—81
9. Снижение себестоимости . . . . .	82
10. Капиталовложения в промышленность . . . . .	83
11. Титульные списки главнейших вложений . . . . .	84—88
12. Основные показатели сельского хозяйства . . . . .	89
13. Валовая продукция сельского хозяйства . . . . .	89
14. Показатели реконструкции сельского хозяйства . . . . .	90
15. Агркультурные мероприятия . . . . .	90
16. Народное образование . . . . .	91—92
17. Здравоохранение . . . . .	93
18. Капиталовложения во все хозяйство (в неизмен. оценке) . . . . .	94
19. Капиталовложения во все хозяйство с учетом снижения стоимости строительства . . . . .	95
20. Финансовый план народного хозяйства . . . . .	96—98
21. Сводный план госуд. и местных доходов . . . . .	99
22. Местный бюджет . . . . .	100

В. Поправки и дополнения . . . . .	101—102
------------------------------------	---------



Цена 90 коп.

---

г. Свердловск, „Уралполиграф“,  
тид. „Гранит“. Заказ № 14045.  
Уралобляит № 1750.