

65.9(2)  
П278

УРАЛЬСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ  
УРАЛПЛАН

к VIII УРАЛЬСКОЙ ОБЛАСТНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ ВКП (б)

НА ПРАВАХ РУКОПИСИ

НЕ ПОДЛЕЖИТ ОГЛАШЕНИЮ

# ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ХОЗЯЙСТВА УРАЛА

на 1927-28 — 1931-32 г. г.

(ПО ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫМ МАТЕРИАЛАМ  
КОМИССИИ УРАЛПЛАН ПО СОСТАВЛЕНИЮ  
ГЕНЕРАЛЬНОГО И ПЯТИЛЕТНЕГО ПЛАНА)

СВЕРДЛОВСК — 1927

Б 1764658 - ко



УРАЛЬСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ  
У Р А Л П Л А Н

К VIII УРАЛЬСКОЙ ОБЛАСТНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ ВКП (б)

НА ПРАВАХ РУКОПИСИ

НЕ ПОДЛЕЖИТ ОГЛАШЕНИЮ

# ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ХОЗЯЙСТВА УРАЛА

на 1927-28—1931-32 г. г.

(ПО ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫМ МАТЕРИАЛАМ  
КОМИССИИ УРАЛПЛАНА ПО СОСТАВЛЕНИЮ  
ГЕНЕРАЛЬНОГО И ПЯТИЛЕТНЕГО ПЛАНА)

СВЕРДЛОВСК — 1927



# ПОПРАВКИ И ОПЕЧАТКИ.

До пользования книгой необходимо исправить:

Стр.	Строка	НА ПЕЧАТАНО	СЛЕДУЕТ ЧИТАТЬ
2	2-я снизу	не только выводит	Это не только выводит
10	8-я сверху	приблизительно по этому расчету.	приблизительно.
13	2-я сверху	7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> раз (за счет прибыли) и в 9 раз	2 раза (за счет прибыли) и в 3 раза
17	19-я снизу	в горной части	в южной части
18	Таблица—топливный баланс	—	В цифру баланса входит входящий остаток плюс приход. В таблице же на стр. 155 дано годовое потребление топлива.
29	7-я сверху	20260	10260
40	Примечание 2-я снизу	того по параллельно продолжающейся разведке	того, параллельно продолжающейся разведке
42	8 и 9 снизу	тонн древ.	тонн; древ.
42	10-я снизу	1881	1881 тыс. тонн
44	Таблица 8 графа 5-я строка	—	переходит по новым заводам . . . 35,2
46	17-я снизу заголовок	реконструкция капитальное строительство	реконструкция и капитальное строительство
47	1-я снизу	11 мил. руб.	1,1 мил. руб.
51	5-я сверху	7,7 мил. куб. сажен. или 48 мил. куб. метров	7,7 мил. куб. саж. (76 мил. куб. метров складочной или 48 мил. куб. метров плотной древесины)
52	2-я снизу таблица потреб. угля в 28-29 году	3864	4150
54	14-я сверху заголовок в таблице	26-27 г. (пред. в отч.)	26-27 г. (предв. отч.)
57	23-я сверху	развития, чрезвычайно	развития крупной окажется чрезвычайно
62	9-я сверху	с 6,1 мил. руб. в 26-27 году до 10,9 мил. руб. в 31-32 году	с 7,28 мил. руб. в среднем за месяц в 26-27 году до 12,87 мил. руб. в 31-32 году.

Стр.	Строка	НА ПЕЧАТАНО			СЛЕДУЕТ ЧИТАТЬ		
63	10-я снизу	в 28-29 году 24,78			в 28-29 году 247,8		
93	24-я снизу	дорог			Вся работа дорог		
96	2-я сверху	На ряду с этим			В силу этого		
99	1-я сверху	ремонт разрешив—			ремонт разрушив—		
100	16-я снизу	враномерно			равномерно		
110	14-я снизу	3570			3070		
119	7-я снизу	возможность			важность		
138	6-я сверху	2. Валовой товарооборот			2. Посреднический товарооборот		
142	5 гр. заголовка	ко концу года в кв.			к концу пятилетия в кв.		
153	1-я сверху	} коксовый			} древесноугольный		
	2-я сверху						
		} древесноугольный			} коксовый		
163	Табл. № 25	28-29	29-30	30-31	28-29	29-30	30-31
	Переустр. уч. Синарская-Шадринск	0,5	1,5	3,0	—	—	5,0
	Кизел-Бисер	—	—	5,0	0,5	1,5	3,0
166	Раздел II Очистка	Собственная очистка			Собственно очистка		
170	Табл. № 36 итог	за 5 лет 13211,4			за 5 лет 10211,4		

На схеме новых жел. дор. Правокамская (Печорская) линия показана зеленым цветом, как заканчивающаяся постройкой за пределами пятилетия. К постройке отдельных ее участков предполагено приступить в конце 1-го пятилетия.

## В в е д е н и е.

Настоящее издание «Перспектив развития народного хозяйства Урала на пятилетие 1927/28—1931/32 г.» выпускается к 8-й Уральской Областной Конференции ВКП (б). Выпуск этого издания диктуется необходимостью ознакомить членов конференции и широкие круги партийных, советских, профессиональных и хозяйственных работников с основными наметками и общими предпосылками развития уральского хозяйства в предстоящем пятилетии; не с окончательным проектом уральской пятилетки, которая в настоящее время разрабатывается, а с предварительными материалами Комиссии Уралплана по составлению генерального и перспективного планов.

Но, несмотря на предварительный характер и вытекающий неизбежно отсюда ряд несовершенств, настоящая работа дает систему наиболее важных основных показателей, позволяющих судить о направлении и темпах развития нашего хозяйства и его отдельных отраслей. В этом смысле печатаемые предварительные материалы должны не только облегчить членам конференции возможность наметить наиболее правильные директивы к составлению пятилетнего плана хозяйства Урала, но и в самой практической работе по составлению пятилетки будут иметь значение исходного предварительного варианта, первого приближения к общехозяйственному плану, в соответствии с которым будут разрабатываться перспективные планы по отдельным отраслям.

Опыт показал, что без такой общей в своих основных частях взаимовязанной, предварительной ориентировки работа по составлению перспективных планов отдельными ведомствами, хозяйственными организациями и предприятиями оказывается чрезвычайно затрудненной.

Постановка вопроса о пятилетнем хозяйственном плане не случайно приобрела такое важное значение в настоящее время. Если в годы законченного ныне восстановительного периода, когда задача хозяйственного роста при коренным образом изменившемся социальном содержании хозяйства разрешалась в основном путем использования довоенных производственных возможностей и частично обновляемого и реконструируемого довоенного оборудования, если тогда наши потребности планового предвидения и руководства могли быть удовлетворены хотя и в недостаточной мере—системой годовых планов и контрольных цифр, то совершенно иначе обстоит дело сейчас. Восстановительный период в основном закончен и частично даже превзойден. Проблема дальнейшего роста и развития народного хозяйства страны ставит во весь рост вопрос о новом крупном капитальном строительстве.

Вопрос о путях и направлении хозяйственного развития, о конкретных объектах строительства, о географическом размещении промышленности,—все эти вопросы должны в возможно кратчайший срок получить свое разрешение.

Особую остроту все эти вопросы приобретают для Урала, перед которым задача технического обновления, реконструкции и крупного капитального строительства является центральным вопросом, определяющим судьбы Урала, как основного индустриального района СССР. Этому настоятельно требуют уже нужды текущего планирования, ибо без точных, хотя бы пятилетних перспектив становится невозможным планомерный приступ и развертывание крупного нового строительства.

Но с другой стороны необходимо отдать себе полный отчет в том, что сам по себе пятилетний срок слишком короток для разрешения общей задачи реконструкции народного хозяйства и полного развертывания генеральных линий нашего хозяйственного строительства. Задача пятилетнего планирования должна быть подчинена конечным целям нашего социалистического строительства, пути к которым могут быть разработаны с возможной конкретностью лишь в генеральном (примерно пятнадцатилетнем) плане. Огромная важность такого генерального плана подчеркивалась В. И. Лениным, когда он на VIII съезде советов назвал должным т. Кржижановским первый вариант генерального плана—план Гозлро (план электрификации России) второй партийной программой.

Трудности составления пятилетнего плана без предварительной проработки генерального плана прекрасно выразил председатель Госплана СССР тов. Г. М. Кржижановский в следующих словах: «Выходит, что работники проектируемых хозяйственных пятилеток находятся в исключительно неблагоприятном положении: от старых берегов они отплывают, а очертания новых берегов рисуются перед ними лишь в весьма общих неясных контурах».

Пятилетний план, таким образом, надо рассматривать как первый отрезок генерального плана, как уточнение и конкретизацию первого пятилетия генерального плана, подобно тому, как годовые контрольные цифры являются годовым отрезком пятилетнего плана.

В этом выражается трехчленная формула плановой работы: генеральный план, пятилетний план, годовые контрольные цифры, без правильного подмания которой невозможна успешная плановая работа.

Но составление генерального плана хозяйства нашей страны дело весьма трудное. Многосложность хозяйственного организма СССР, слабая изученность его природных богатств, недостаточная разработка ряда важнейших проблем и генеральных линий хозяйственного строительства—все это лишило Госплан СССР и Госплан РСФСР возможности дать хотя бы первый вариант генерального плана и вынуждает вести разработку пятилетнего плана до завершения работ по генплану. Нескольким иначе обстоит дело у нас на Урале. Несмотря на ряд серьезных трудностей, и общесоюзных и специфически уральских, нам удалось к лету текущего 1927 года закончить разработку первого приближения генерального плана хозяйства Урала \*), одобренного в основном Президиумом Уралсовета. Независимо от ряда недочетов этой работы, огромнейшим достижением ее является то, что дело перспективного планирования на Урале получило целевую установку, что основные пути и генеральные линии развития хозяйства Урала хоть вчерне, но выяв-

\*) «Генеральный план хозяйства Урала и перспективы первого пятилетия», изд. Уралплана, июль 1927 года, г. Свердловск.

лены. Это дает возможность более уверенно подойти к составлению уральской пятилетки, как отрезка генерального плана, и отчасти избежать указанных тов. Кржижановским трудностей в работе.

Серьезного внимания заслуживает вопрос о необходимых предпосылках для построения вполне реальных, т. е. обеспеченных выполнением плановых перспектив. Совершенно очевидно, что хозяйство любого экономического района СССР тысячами нитей связано с хозяйством всей страны. В особенности это верно в отношении Урала, который свыше половины своей товарной продукции вывозит за пределы области и примерно на половину своего потребления снабжается ввозом.

Урал не представляет собой замкнутого хозяйственного организма. Напротив, его хозяйство широко разомкнуто для самых интенсивных связей с экономикой всей страны и в частности особо сильных связей с прилегающими к Уралу огромными сельско-хозяйственными районами. Это обстоятельство делает совершенно необходимым при построении перспективного плана хозяйства Урала самым тщательным образом определить место Урала в хозяйстве страны и выявить требования, которые экономика всего Союза и ближайших к нам районов предъявляет к Уралу. Это одно. С другой стороны, основой перспективного плана наряду с определенной системой социально-политических мероприятий является конкретный план капитального строительства и капиталовложений. Предстоящие огромные работы по реконструкции народного хозяйства и крупному капитальному строительству Урала имеют далеко не местное, а большое обще-государственное значение. Не говоря уже о том, что отпуск средств на проведение этих работ должен быть разрешен центром, сам по себе план капитального строительства такого крупного промышленного района, как Урал, не может и не должен проводиться в жизнь вне общесоюзного хозяйственного плана. Отсюда, как и из указанных выше тесных связей уральского хозяйства с союзной экономикой, вытекает факт огромной зависимости нашего уральского перспективного плана от перспективного плана народного хозяйства Союза.

Этим дан ответ на вопрос о важнейшей предпосылке реальности окончательного проекта уральской пятилетки. Необходимо, во первых, чтобы пятилетка Союза была запроектирована в районном разрезе и тем самым мы получили бы от высших планирующих и регулирующих органов государства конкретные лимиты и задания, согласно которых можно было бы уточнить нашу пятилетку. К сожалению до сих пор этого не было и только последняя пятилетка ВСНХ СССР делает первый опыт построения плановых перспектив в районном масштабе.

Когда мы получим районные лимиты по всем основным в большей или меньшей мере централизованным отраслям народного хозяйства и уточним, в соответствии с ними, нашу пятилетку, можно будет говорить о значительном приближении к реальному перспективному плану.

Но этого недостаточно. Реальность народно-хозяйственного перспективного плана не ограничивается соответствием с общими установками, директивами и лимитами союзных планов. План реален тогда, когда он обеспечен точным календарным исполнением во всех своих частях. Не говоря уже о невыполнении крупных предположений плана, даже задержка в реализации отдельных, казалось бы, деталей плана грозит срывом всего плана в целом. Так например, нельзя строить заводов, намеченных планом, не сооружая в необходимом календарном порядке питающих эти заводы электроэнергией районных электростанций, или, сооружая заводы и электростанции, отодвинуть, вследствие финансовых затруднений, ассигнования на электросеть.

План должен весьма тщательно прорабатываться, во всех своих отдельных частях он должен быть увязан. Ответственность за правильное выполнение этой работы на всех нас ложится огромная. Но принятый и утвержденный план должен в конечном счете быть оформлен особым актом Правительства и получить силу закона.

Уже теперь мы вступили на этот путь и календарные планы всех крупных строителъств нашей страны оформляются особым постановлением правительства, пока к сожалению отдельные части, а не весь план в целом. Включенная таким образом в утвержденный правительством в пятилетний план развития народного хозяйства СССР наша уральская пятилетка приобретет почти полную реальность. Но и в этом случае в начале каждого хозяйственного года, при составлении годовых планов, годовых контрольных цифр неизбежен пересмотр и внесение тех или иных изменений в принятый перспективный план в зависимости от тех дополнительных данных, которые выявятся в результате хозяйственной работы истекших лет и более основательной детальной проработки отдельных проектов и вопросов.

Такая постановка плановой работы, конечно, ничего общего не имеет с тем бюрократическим пониманием плана, от которого «так заботливо предостерегал нас Владимир Ильич» по словам тов. Кржижановского.

В отношении к той начальной стадии работ по пятилетнему плану, в которой мы находимся в настоящее время, в отношении к тем первым вариантам перспективного плана, которые мы имеем сейчас, всякое понимание этих наметок, как безусловных и непреложных директив, является бюрократическим пониманием плана, могущим принести только вред.

Конечная цель построения реального перспективного плана, к достижению которой направлены все наши усилия, это подготовка правительственного законопроекта, устанавливающего основные задачи нашего хозяйственного строительства и строгий календарный и порайонный план реализации его.

В настоящее время важнейшей задачей каждого экономического района нашей страны при разработке генерального и пятилетнего планов является наиболее полное, всестороннее выявление всех производственных возможностей, проверка и обоснование народно-хозяйственной рентабельности их развития в соответствии с интересами и нуждами союзного хозяйства. Это весьма благодарная и совершенно необходимая для успешного построения перспективного плана всей страны в целом работа.

В изданном летом генеральном плане и отчасти в настоящей работе мы пытались все возможное в этом направлении сделать.

Какие основные линии и руководящие идеи легли в основу наших работ по генеральному и пятилетнему плану хозяйства Урала?

Не касаясь тех основных линий, которые общи для всех районов Союза и определяются общими задачами строительства социализма в нашей стране, здесь необходимо остановиться на тех руководящих идеях, которые характеризуют специфические особенности и перспективы уральского хозяйства.

Первое. При построении генерального и пятилетнего плана хозяйства Урала мы исходили из того важнейшего положения, что Урал является основной срединно-союзной индустриальной базой.

Урал один из редких районов по своим огромным сырьевым богатствам, горным (рудным и нерудным), лесным, химическим и т. д. Задачу индустриализации нашей страны нельзя решить без решения задачи максимального форсирования и развития индустриальных возможностей Урала. Индустриализация страны означает, в первую очередь, мощное развитие производства средств производства. Не говоря уже об огромном организующем влиянии промышленного Урала на прилегающие к нему, как единственному индустриальному району на востоке СССР, сельско-хозяйственные районы и о важности задачи снабжения этих районов промышленными изделиями, не говоря уже обо всем этом, необходимо признать совершенно нецелесообразным базировать дело индустриализации страны на всемерном развитии одного района—Юга, к тому же находящегося на окраине страны. Если это, как наследие довоенного, было неизбежно в годы восстановительного периода, ввиду наличия на Юге оборудования и производственных возможностей, то при переходе в период нового строительства эта «традиция» должна быть пересмотрена.

За всемерное развитие Урала, как основной срединно-союзной индустриальной базы, говорит кроме всего и особо выгодное географическое положение и стратегическое преимущество Урала.

Вторая руководящая идея, которой мы руководствовались при разработке плана, сводится к положению, что Урал является единым мощным производственным комбинатом. Органическая связь между сельским хозяйством Урала и его промышленностью, уральские леса и связь их с металлургией, химической и лесобрабатывающей промышленностью, неразрывная связь медной промышленности с основной химией и золото-промышленностью,—все эти и другие богатые возможности комбинирования различных отраслей хозяйства делают особо выгодным развитие счастливых производственных сочетаний Урала.

Центробежные тенденции в организации уральского хозяйства, в результате которых Урал развивался бы как поставщик сырья, как район экстенсивного типа хозяйства, должны в перспективном плане быть заменены тенденциями центрострейтельными, ориентирующими Урал на интенсивный тип хозяйства. Урал должен свои разнообразные комбинированные производственные возможности использовать для производства высокоценной квалифицированной продукции. Это направление развития уральского хозяйства в высокой степени соответствует интересам хозяйства страны и открывает значительные возможности упрощения производственных процессов, экономии и снижения себестоимости.

И третье. Составители генерального и пятилетнего плана исходили из положения о первоочередности разрешения проблемы Урала в экономике страны. Эта точка зрения, принятая в основном по докладу Уралсовета в Совнарком РСФСР, вытекает из необходимости в ближайший период в целях правильного решения проблемы индустриализации страны форсировать развитие основного промышленного района Республики с тем, чтобы создать тем самым базу для индустриализации других районов восточной части страны.

Исходя из этого положения, пятилетка Урала проектирует повышение удельного веса Урала в хозяйстве Союза и намечает более быстрые, нежели пятилетка Госплана СССР, темпы развития уральской промышленности. То же форсированное развитие намечается генеральным планом хозяйства Урала во втором и отчасти третьем пятилетии.

Работы по перспективному планированию были до последнего времени уделом хоть и значительного, но все же весьма ограниченного круга работников. Широкие общественные круги не были до сих пор втянуты в это важнейшее дело по разработке программы нашего социалистического строительства. Ныне с постановкой вопроса на партийном съезде и на 8-й Уральской Областной Партийной Конференции делу составления пятилетнего, а тем самым и генерального плана, придается новый широкий размах большого политического значения. Вокруг вопросов перспективного плана должно будет сконцентрироваться внимание всей нашей советской общественности. Это поможет наметить наиболее правильные пути дальнейшего развития нашего хозяйства.

Обсуждение вопросов пятилетнего плана, а в связи с ними и всех основных вопросов нашей экономической политики поможет партии еще раз убедиться в правильности политического руководства нашим хозяйством и в неизбежности основных решений партии о возможности успешного строительства социализма в нашей стране.

Предлагаемая вниманию конференции работа представляет собой систему хозяйственных мероприятий, реализация которых должна обеспечить к концу пятилетия значительные экономические и политические достижения. Мы далеко не склонны настаивать на безусловном признании этого варианта, более того, мы уверены, что в результате дальнейшей работы будут найдены более счастливые количественные и качественные решения по отдельным разделам плана. Но в чем мы твердо убеждены, это в правильности основных директив и руководящих идей генерального и пятилетнего планов Урала, определяющих главные линии и пути развития хозяйства Урала в системе хозяйства страны.

*Л. Гольдич.*

20 ноября 1927 г. Свердловск.

## Общая часть.

**Руководящие идеи** Пятилетнего плана. Перспективный план развертывания народного хозяйства дает программу хозяйственного строительства на отрезок времени, который непосредственно примыкает к заканчивающемуся восстановительному периоду и открывает новую эру коренной перестройки и реконструкции нашего хозяйства. Пять лет—достаточно продолжительный срок, чтобы начать и закончить крупные сооружения, чтобы поставить и разрешить большие хозяйственные задачи, чтобы, вместе с тем, добиться заметного общего хозяйственного эффекта и общего под'ема экономического уровня. Но в то же время с точки зрения общей задачи реконструкции всего народного хозяйства Союза (или даже отдельного его крупного экономического района), пятилетний срок является совершенно недостаточным, чтобы не только завершить, но даже полностью практически развернуть всю громадную программу предстоящего строительства.

Пятилетний план необходимо рассматривать лишь, как первый отрезок времени периода реконструкции и как первый этап генерального плана хозяйства. Руководящие идеи и принципы, на которых построены пятилетний и генеральный планы развертывания хозяйства, тесно переплетаются своими корнями и по существу близки друг другу.

Если в восстановительный период *основная* задача хозяйственного строительства сводилась к количественному росту производства (увеличение физического объема хозяйства) на старой технической базе, то в период реконструктивный эта задача ставится значительно сложнее и принципиально иначе. На ряду с количественным ростом здесь на первый план выдвигаются вопросы качества и самый количественный рост хозяйства мыслится на иной, реконструированной и более совершенной производственно-технической основе.

Это принципиальное положение, правильное вообще говоря, ни для какого другого экономического района Союза не имеет такого совершенно конкретного и реального содержания, как для промышленного Урала. Ни один другой район в Союзе не получил в наследство от старой России столь технически несовершенной и хозяйственно нерациональной организации промышленности, как уральская промышленность; и ни в каком другом районе проблема роста хозяйства не связана в такой степени, как на Урале, с проблемой решительной ломки прежнего хозяйственного уклада и коренной перестройки его производственно-технической основы.

Старый Урал—этот «большой кустарь», оставался в своих прежних исторических формах, и в соевой доле не выявив своих исключительно богатых производственных возможностей. Две черты характеризуют старый промышленный Урал и красной нитью проходят через весь последний период его истории (конец 19-го, начало 20-го века): это полное несоответствие масштаба его развития огромным и исключительно разнообразным природным богатствам края с одной стороны, а с другой—крайне нерасчетливое, хозяйственно нерациональное и хищническое использование

этих богатств. Какой бы отрасли довоенной промышленности Урала мы ни коснулись, за редким исключением, приходится убеждаться, что здесь надо в корне менять, ломать старый уклад, перестраивать старую техническую основу, или строить ее совершенно заново.

Ни в какой другой области, пожалуй, эти отрицательные стороны прежнего хозяйственного уклада Урала не проявили себя с такой силой, как в области его *энергетического хозяйства*.

Исторически промышленный Урал сложился, как район древесно-угольной металлургии, и дрова до самого последнего времени являлись преобладающим и универсальным топливом почти во всех отраслях его хозяйства. Промышленный Урал и поныне еще остается дровяным Уралом.

Такое положение не может быть долго терпимо, ни с точки зрения интересов целесообразного и экономически выгодного использования дорогой древесины, ни с точки зрения интересов развития промышленности Урала в целом, т. к. для нее древесное топливо является слишком узкой и дорогой энергетической базой.

Генеральный и перспективный план решительно *порывает с древней традицией старого Урала и реорганизует его силовое (энергетическое) хозяйство на новых началах*. В разрешении этой одной из центральных и важнейших для Урала проблем перспективный план идет тремя путями: 1) последовательно проводимая минерализация топливного баланса за счет форсирования добычи местных ископаемых углей и торфа, и увеличения привоза кузнецкого угля; 2) сохранение за древесным топливом преимущественного значения в качестве высококвалифицированного металлургического топлива и постепенное расширение его запасов за счет вытеснения древесины минеральным топливом и, наконец, самое существенное, 3) путем районной электрификации.

Намеченная постройка в течение первого пятилетия на главнейших каменноугольных месторождениях Урала трех мощных электроцентралей, соединенных сплошной линией передач, замыкающей в единую систему силовое хозяйство всех важнейших промышленных и экономических центров Урала,—уже одна означает целую революцию в хозяйственном укладе района и открывает совершенно новую страницу в его истории.

Другой областью, в которой перспективный план не менее решительно стремится преобразовать весь старый уклад, является *чирная металлопромышленность*. В этой ведущей отрасли промышленности Урал, оставаясь на старых путях, имеет ограниченные перспективы развития.

Трудно прицумать более яркий пример нерациональной и нерасчетливой системы ведения хозяйства, чем уральская древесно-угольная металлургия, переделывающая ценнейший по качеству и дорогой по себестоимости древесноугольный чугун в рядовые и дешевые металлоотвары, и создававшая для себя, благодаря этому, на рынке безнадежные условия конкуренции с дешевым южным коксовым железом.

Строительство последних лет, несмотря на неблагоприятную обстановку восстановительного периода, внесло уже существенные изменения в старый уклад древесно-угольной металлургии и организовало ряд новых квалифицированных производств (сепараторы, динамное и трансформаторное железо, эмалированная посуда, стальная проволока и т. д.).

Перспективный план в соответствии с генеральным планом делает дальнейшие крупные шаги в сторону радикального изменения направления древесноугольной металлургии и проводит принцип—*выплавка на древесном угле исключительно высшесортного чугуна и производство из него исключительно высококвалифицированных металлоизделий*. не только выводит уральскую металлургию из тупика и открывает перед ней широчайшие перспективы развития, не только обес-

печивает хозяйство Союза высокосортным металлом, но и дает единственное правильное и экономически наиболее оправданное применение дровяной древесине.

То, что в недавнем прошлом, и в очень большой степени в настоящем, являлось и является слабым местом в экономике Урала, превращается при надлежащем направлении и рациональной организации хозяйства в одну из самых его своеобразных и сильных сторон—*в его ест. ств. монополию.*

Но подобное решение проблемы древесноугольной металлургии не разрешает другого существеннейшего вопроса для Урала—вопроса обеспечения его дешевым рядовым черным металлом, являющимся основой современной материальной культуры и техники. В плане дано вполне рациональное разрешение этой проблемы путем *развития на Урале массового производства коксового чугуна* на привозном Кузнецком угле. Программа постройки в течение 1-го пятилетия Магнитогорского металлургического завода-гиганта, с продукцией в 40 милл. пуд. чугуна в год, является практическим воплощением этой идеи. Это новое производство на Урале будет иметь революционизирующее влияние на всю его экономику, и окажется мощным фактором не только дальнейшего промышленного развития самого Урала, но и хозяйственного роста обширных тяготеющих к нему районов.

Конкретные программы развития других основных отраслей уральской промышленности—цветной металлургии, горнодобывающей, химической, комбинированной лесной и лесобумажной, изложенные ниже в главе «Промышленность»,—являются отражением и иллюстрацией все той же руководящей мысли: *Урал не может идти вперед, не может сколько нибудь значительно развернуть свои богатые производительные силы, не перестраивая в корне своего прежнего промышленного уклада.*

То направление развития промышленности, которое избрано в перспективном плане, знаменует решительный сдвиг с старого пути и вызывает Урал к новой хозяйственной жизни, к новому расцвету.

В пятилетнем плане взят курс на форсированное промышленное развитие Урала, значительно повышающее к концу пятилетия его удельный вес в Союзе. Такая программа промышленного строительства отнюдь не является следствием односторонних и преувеличенных устремлений экономического района, а отвечает жизненным и правильно понятым интересам общесоюзной экономики. Экономическая отсталость Урала в прошлом явилась результатом влияния посторонних причин, искусственно задерживавших его прогрессивное развитие и удельный вес Урала в народном хозяйстве старой России и в современном хозяйстве Союза, ни в какой мере не соответствует его мощным и во многих областях почти неисчерпаемым производительным силам.

Огромные, почти нетронутые сырьевые ресурсы Урала, обещающие дать быстрый хозяйственный эффект при условии приложения к ним достаточных капиталов; в особенности его исключительно благоприятные условия для развития химической промышленности и цветной металлургии; заинтересованность Союза в создании на ряду с Югом других мощных центров черной металлургии, как необходимая предпосылка для обеспечения страны дешевым черным металлом; центральное географическое положение Урала на границе между европейскими и азиатскими территориями Союза, делающее его центром промышленного тяготения огромного района и естественной промышленной базой для хозяйственного и индустриального развития молодых экономически восточных районов Союза; наконец, те бесспорные преимущества, которые дает Урал для сосредоточения на нем

военной промышленности;—все это вместе взятое обеспечивает развитие Урала как одного из крупнейших промышленных районов Союза, создает для него особое место в Союзной экономике, как срединносоюзной индустриальной базы.

Отметим еще две характерные черты, положившие отпечаток на все построение перспективного плана.

В промышленном плане, в соответствии с особенностями сырьевых ресурсов области и его центральным географическим положением взят курс на *интенсивное, а не экстенсивное промышленное развитие; иными словами на организацию промышленности с законченным циклом производства—от добычи сырья до выпуска на рынок готовых и часто высококвалифицированных изделий.*

Другая, тесно связанная с только что отмеченной, черта индустриального Урала—это та органическая и большая взаимная производственная связь, которая существует между всеми его основными промышленными отраслями и которая подводит прочный и устойчивый фундамент под всю его индустриальную постройку. Черная металлургия, разветвляясь, одной ветвью неразрывно соединяется с лесной и лесохимической, другой с коксобензольной и шлако-цементной промышленностью; лесная промышленность сама представляет многогранный—лесопильно-лесобумажный-древообделочный-лесохимический комбинат; цветная металлургия дает основное сырье для серно-кислотной и через нее для суперфосфатной промышленности, с другой стороны она увязывается с золотой и с черной металлургической промышленностью; наконец, химическая промышленность является полихимической и, тесно соприкасаясь в своих разнообразных отраслях, через них оказывается неразрывно переплетенной со всем промышленным организмом Урала.

*В общем итоге Урал выступит, как целостный, мощный и многогранный промышленный комбинат, в котором силы центростремительные явно преобладают над центробежными силами.*

Перспективный план, в полном соответствии с генеральным планом, дает уральскому хозяйству преимущественно *индустриальное* направление развития, но это не значит, конечно, что интересы его *сельского хозяйства* должны отойти на второй план, или претерпеть какой-либо ущерб в своем развитии.

Наоборот, промышленность и сельское хозяйство Урала, тесно связанные в своем историческом прошлом, в будущем лишь видоизменяют характер, но не ослабляют своих связей. Через массовое производство химических удобрений и сельско-хозяйственных машин уральская промышленность втягивает в свою орбиту сельское хозяйство обширного тяготеющего района; это последнее, с своей стороны, находит в промышленности емкий, и все растущий рынок для сбыта продукции и для применения своей избыточной рабочей силы.

Пятилетний план предусматривает значительную интенсификацию и увеличение объема сельско-хозяйственного производства, которое придает всей системе народного хозяйства Урала большую устойчивость и внутренне гармоничное построение. Конечно, сфера влияния и директивного воздействия плановой воли в сельском хозяйстве несоизмеримо уже, чем в промышленности, и процессы развития в первом, в силу природы сельско-хозяйственного производства, протекают в гораздо более эволюционной форме и более постепенным и замедленным темпом, чем в других секторах народного хозяйства.

Одно из центральных мест в построении пятилетнего плана занимает проблема транспортных связей Урала. Два момента определяют направление и характер ж. д. строительства на Урале.

Необходимость создания в пределах Области, достаточно развитой ж. д. сети, которая полностью бы обслужила потребности разбросанного по огромной территории хозяйства и, второе,—обеспечение обширных и многогранных связей Урала с другими экономическими районами Союза. Необходимость преодоления при этом огромных пространств для массовых дешевых грузов (среди них Кузнецкий каменный уголь в первую очередь) пред'являет к работе транспорта дополнительные требования и выдвигает в порядок дня новую большой трудности проблему—создание таких условий для работы ж. д. транспорта, которые позволили бы значительно снизить себестоимость ж. д. перевозок не только против современных тарифных ставок, но и против довоенных.

Выдвигаемая в генеральном плане программа сверх-магистрализации сибирских ж. д. дает исчерпывающее решение этой проблемы; в течение ближайшего пятилетия производится первая подготовка постройки сверх -магистралей, и в этой области довоенный уровень должен быть превышен не только количественно, но и качественно.

Программа хозяйственного строительства в течение ближайшего пятилетия довольно ярко выявляет черты будущего Урала и закладывает широкий и прочный фундамент для всей его предстоящей грандиозной постройки.

Генеральный план хозяйства Урала дает о ней достаточно полное и яркое представление. Огромное развитие индустрии Урала на базе мощной районной электрификации, с широким вовлечением в производство новых и почти нетронутых сырьевых ресурсов (леса Севера, калий, Магнитогорская руда, Алапаевская руда); полная реконструкция старой технической основы и рациональное построение всей экономической системы; создание ряда новых производств (машиностроение, вагоностроение, производство сложных сельскохозяйственных машин, тракторов, новые химические производства и т. д.), стремительное развитие химической промышленности, лесобумажной, цветной металлургии, горнодобывающей промышленности, наряду с полным преобразованием древесноугольной металлургии и огромным ростом производства минерального чугуна (свыше 100 мил. пуд. к концу 15-тилетия); интенсивное развитие сельского хозяйства, вместе с крупным экономическим и культурным ростом населения—*все это до неузнаваемости преобразует черты старого Урала и превратит его в один из интенсивно и гармонично развитых экономических районов Союза.*

Тем сложнее и ответственнее представляется задача хозяйственного строительства в течение первого пятилетия, потому что от него в сильной степени будет зависеть успешное проведение всей программы генерального плана.

**Рост уральского хозяйства, его реконструкция и рационализация.** Основные задачи перспективного плана народного хозяйства: 1) обеспечение возможно более высокого роста хозяйства, одновременно с коренной его перестройкой (реконструкцией) и качественной рационализацией, 2) возможно большее повышение благосостояния народных масс, 3) ускорение обобществления народного хозяйства и 4) установление возможно более плавного, нормального и бесперебойного хода хозяйственного развития с устранением всех возможных нарушений (диспропорций) в хозяйственном равновесии.

Осуществление всех этих задач предполагает значительное перераспределение народного дохода.

Пятилетний план уральского хозяйства намечает достаточно высокие, но осуществимые достижения во всех указанных направлениях. Более высокие достижения трудно осуществимы, главным образом, по причинам финансовым (по недостатку государственных средств на капитальное строительство) и организационным (по недостатку организационных сил и средств для осуществления громадных задач предстоящего строительства).

*Рост производства* и производственной мощности уральского хозяйства, намечаемый 5-летним планом, следует признать высоким, но вполне осуществимым—при значительном напряжении всех наличных организационных и трудовых сил Урала и при проведении весьма активной и правильной хозяйственной политики.

Рост уральского производства за 5 лет\*) (по ценам 26-27 г.)

Отрасли хозяйства	1926-27 г.	1931-32 г.	Рост за 5 л. (в проц. к 26-27 г.)
1. Промышленность (товарная продукция) . . . . .	411,9	939,9	228,2
2. Сельское хозяйство:			
а) валовая продукция . . . . .	602,6	793,9	131,7
б) товарная продукция . . . . .	108,6	180,0	165,7
3. Все хозяйство:			
Промыш. — по тов.-продукции			
с.-х.—по валовой продукции	1014,5	1733,8	171,0
Товарная продукция . . . . .	520,5	1119,9	215,4

Намеченный рост производства превышает все темпы роста довоенного времени и других стран (последние дают не более 20—25 % в пятилетие).

Вся продукция уральского хозяйства (в неизменных ценах) растет за 5 лет более, чем на 70 %, т. е. более, чем на  $\frac{2}{3}$ , товарная продукция (также в неизменных ценах) более чем вдвое. В частности промышленная продукция—более, чем в 2 раза и с.-х. продукция—на 32% (валовая) и на 66% (товарная). По генеральному плану Урала продукции промышленности растет за 15 лет примерно в 5 раз, а валовая с.-хозяйственная продукция—почти в 2 раза (на 95,5%). Рост уральского производства за 5 лет значительно превышает рост союзного производства по последней пятилетке Госплана Союза, которая дает (по оптимальному варианту) за 5 лет рост всей валовой продукции промышленности и сельского хозяйства (в неизменных ценах) на 52 проц., а товар-

\*) Расчет роста промышленного производства произведен по плану только по товарной продукции. Рост валовой пром. продукции должен быть весьма близок к росту товарной продукции. В разделе «промышленности» дан план роста только планируемой ОСНХ и некоторыми др. областными органами промышленности. Здесь даны ориентировочные расчеты возможного роста всей промышленности (с учетом остальной государственной промышленности, а также остальной кооперативной и частной промышленности). Продукция с.-хозяйства дается без лесного хозяйства, рыболовства и охоты.

ной продукции тех же отраслей на 82 проц. В частности, с. хозяйство Урала растет примерно одинаково с сельским хозяйством Союза, дающим за 5 лет рост на 31,4 проц. по валовой продукции и на 86 проц. по товарной продукции, а промышленность Урала растет быстрее промышленности Союза, которая дает рост по валовой продукции на 80 проц., а по товарной на 81 проц.

По части уральской промышленности, охваченной 5-летним промышленным планом (см. отдел промышленности и таблицы) рост производства еще больше: за 5 лет на 150 проц.

Урал, как индустриальный район, как один из важнейших союзных центров по производству средств производства, как район, в котором по наметкам Госплана и ВСНХ в течение 5-летия пром. производство и промышленное строительство растет более, чем в большинстве других индустриальных районов, естественно должен иметь повышенный рост промышленности.

Намеченный уральским пятилетним планом рост производства, в частности промышленного, хотя и с большим напряжением, осуществим. Он значительно уступает хозяйственному росту Урала за последние 4 года (23-24—27-28 г.г.), который составил (к 23-24 г.) по промышленности 250 проц. и по с.-х. производству—примерно 52 проц.

Эти три года были концом восстановительного периода и потому, как годы восстановительного периода, имели повышенный рост, значительно, впрочем, замедлившийся к концу периода.

Промышленность Урала, уже в 26-27 г. на 8—9 проц. перешагнувшая довоенный уровень производства, имеет на 27-28 г., т. е. на 1-й год по окончании восстановительного периода, когда не успели еще сказаться все вложения и когда еще не вступили новые заводы, вполне обеспеченный рост производства—на 13—14 проц. по наметке контрольных цифр и примерно на 18 проц. по наметкам промпланов (по охватываемой ими части промышленности). Осуществимым можно считать поэтому также и рост промышленного производства—на 128 проц. за 5 лет, когда успеют сказаться все произведенные вложения и вступят в действие новые крупные заводы.

Более трудно выполним план развертывания промышленного производства по охваченной промпланом части промышленности (рост на 150 проц. за 5 лет). Но и он представляется возможным и реальным, поскольку обуславливается главным образом развертыванием в течение 5-летия почти от нуля ряда новых производств и вступлением в действие ряда новых крупных заводов.

В результате более интенсивного роста промышленного производства резко изменяется и перестраивается *производственная структура* уральского хозяйства. Происходит резкий сдвиг в сторону индустриализации уральского хозяйства. Значение промышленной (товарной) продукции во всем производстве возрастает с 40,6 проц. в 26-27 г. до 54,2 проц. в 31-32 г., и во всей товарной продукции Урала с 79 проц. до 84 проц. По Союзу индустриализация хозяйства за 5 лет даст меньшие результаты (при расчете по валовой продукции и по тем же отраслям по оптимальному варианту рост с 41 до 49,4 проц.).

Как уже сказано выше, по охваченной промпланом части промышленности производства за 5 лет растет на 150 проц., т. е. в 2,5 раза. Главная доля этого роста падает на производство средств производства: отрасли, занятые производством орудий производства дают рост за 5 лет на 120 проц., отрасли, занятые производством сырья и материалов—рост на 356 проц., отрасли, занятые производством средств потребления—рост на 117 проц.

Урал еще более увеличивает свою специализацию, как района производящего по преимуществу средства производства.

Наибольший рост падает на новые производства, развертывающиеся в течение планового 5-летия: силикатную и строительную промышленность, дающую рост в 7 раз, химическую промышленность дающую рост в 13 раз, горную промышленность, дающую рост в 4 раза (асбест, медная руда, калий и т. д.), лесобумажную промышленность, растущую в 3,5 раза и цветную металлургию, растущую в 2,5 раза. Рост в 2,5 раза дает также топливная промышленность. Остальные отрасли (в том числе черная металлургия) дают рост не более, чем вдвое. По металлопромышленности рост производства идет главным образом по продукции минерального чугуна и высококвалифицированных металлообрабатывающих производств. Урал переходит к более полному и разностороннему использованию своих богатств, к более квалифицированной массовой их переработке, к отраслям высшего технического развития (химическая промышленность), к усилению своей минеральной топливной базы, к подведению базы крупного производства под свое большое строительство.

«Старый» древесноугольно-металлургический Урал как бы рождается вновь, как новый промышленный район, как новый многогранный комбинат разнообразных производств. Промышленность Урала не только растет, но и коренным образом перестраивается (реконструируется) в сторону более квалифицированных производств и отраслей высшего технического развития.

Важнейшим показателем роста производственной мощности уральского хозяйства, перевода его на более высокую ступень организации и техники и коренной его реконструкции является особенно значительный рост электрохозяйства и электрификации Урала с переходом на питание хозяйства электроэнергией от мощных районных электрических центральных в Челябинске, Губахе, Егоршине и Свердловске.

В течение первого десятилетия советского хозяйства районная электрификация Урала была задержана сравнительно с наметками первого плана ГОЭЛРО. Начало предстоящего 5-летия ознаменовано решительным сдвигом по пути ускорения районной электрификации, большим ростом районного электростроительства, закладкой Челябинской станции и установлением твердого календарного плана развертывания других районных электростанций. В течение 5-летия заканчиваются постройкой Челябинская и Губахинская электростанции, общая мощность районных электростанций повышается с 6000 кв. т. е. в 17 раз, а производство электроэнергии районными центральными с 12 мил. кв. ч. до 500 мил. киловатт-час. т. е. в 42 раза, общая же мощность всех электростанций Урала повышается с 92000 кв. до 164000 кв. т. е. почти в 2 раза, а головное производство ими электроэнергии с 248 мил. кв. ч. до 870 мил. кв. ч., т. е. в  $3\frac{1}{2}$  раза.

Другим основным показателем роста производственной мощности уральского хозяйства, прежде всего промышленного производства Урала, коренной его реконструкции и перевода на более высокую техническую ступень является особо повышенный рост основного капитала, усиленное капитальное переоборудование уральского хозяйства. За 5 лет при росте общего числа промышленных рабочих с 151,6 тыс. чел. в 26-27 году до 212,3 т. чел. в 31-32 г., т. е. на 40 проц., общий капитал уральской промышленности повышается с 241,9 м. р. до 777,9 м. р. Мощность капитальной обеспеченности уральской промышленности увеличивается с 1649 р. основного капитала на 1 рабочего до 3759 рублей.

Капитальное переоборудование промышленности в течение пятилетия идет почти одним темпом с развертыванием производства. Большая часть капитального промышленного строительства развертывается во второй половине пятилетия и не успевает еще реализовать в течение 5-летия значительной части своей производственной мощности.

В сельском хозяйстве Урала рост производства также сопровождается переустройством, реконструкцией и подъемом сельского хозяйства на высшую производственно-техническую ступень.

Происходит решительная интенсификация сельского хозяйства. Значение интенсивных производств (животноводства, технических культур, посевных трав), являющихся в то же время показателями перехода на более высокую производственно-техническую ступень, возрастает с 35,1 проц. от общего производства в 27-28 г. до 40,0 проц. в 31-32 г.

Одновременно с общим количественным ростом и реконструкцией хозяйства Урала намечается значительная *качественная рационализация хозяйства* и поднятие его производительности. Выработка на рабочего в промышленности в течение 5-летия повышается на 75 проц. при росте капитала на 1 рабочего в  $2\frac{1}{2}$  раза. Себестоимость промышленных изделий — основной итоговый показатель всех процессов рационализации и внутреннего улучшения производства — дает большое снижение и открывает возможность снижения отпускных цен промышленности на 22 — 23 проц. Особенно значительно снижение себестоимости отпускных цен химических производств, некоторых горных производств, силикатных производств, лесобумажного производства, а также ряда производств промышленности, производящей средства потребления (кожевенной, пищевой, текстильной). Снижение себестоимости и цен изделий черной металлургии держится близко от среднего уровня снижения себестоимости и отпускных цен (ок. 22 проц.). Наименьшее снижение себестоимости дает топливная промышленность и цветная металлургия.

В сельском хозяйстве результатом 5-летия должна быть также значительная рационализация с.-х. труда и поднятие его производительности. Выработка на 1 душу всего населения в с.-хозяйстве повышается за 5 лет почти на 14 проц. Растет урожайность (на 11,%), производительность молочного скота (на 11,2 проц.), живой вес скота и общая производительность с.х. площади.

**Рост народного благосостояния.** В связи с интенсивным ростом хозяйства сильно повышается в течение 5-летия и благосостояние широких народных масс. Номинальная заработная плата рабочих возрастает на 26,3 проц., примерно на 5 проц. ежегодно. Одновременно происходит большое снижение цен и повышение реальной заработной платы. Отпускные цены на промышленные товары (средства потребления) снижаются по Уралу на 24 проц., по Союзу на 21%, в среднем по бюджету уральского рабочего на 22,5 проц. Дополнительное снижение розничной надбавки на промтовары должно составить за 5 лет около 8—9 проц. (из них около 4 проц. снижения в 27-28 г.). Снижение розничных с.-х. цен намечается примерно в 12—13 проц. (из них 7—8 проц. в 27-28 г.). Общее снижение оптовых и розничных цен на пром. предметы потребления должно дать около 31 проц., общее снижение промышленных и с.-х. цен примерно 21 проц. Общее повышение реальной заработной платы в связи с этим должно составить около 52 проц., т. е. будет не сколько отставать от роста производительности труда (75 проц.). Это отставание объясняется тем, что производительность труда растет главным образом вследствие громадного переоборудования промышленности. С учетом повышения квартирной платы и стоимости коммунальных услуг (не менее, чем на  $\frac{1}{2}$ ) реальная заработная плата рабочего повысится, примерно, на 45 проц. В то же время доход крестьянина, определяемый валовой продукцией в неизменных ценах на 1 душу населения, возрастает на 14 проц., а с учетом снижения розничных цен и повышения покупательной силы рубля в розничной покупке крестьянина — примерно, на 45%. При таком расчете подъем благосостояния крестьян, главным образом, в связи со снижением промыш-

ленных цен, будет близок к подъему уровня благосостояния рабочих. Этим до некоторой степени выравнивается существующее ныне большое различие в уровнях и росте благосостояния рабочих и крестьян. Реальный доход крестьянина, впрочем, правильнее определять не по покупательной силе валовой продукции, а по росту натурального крестьянского дохода и по покупательной силе товарной его части, реализуемой крестьянином на рынке, с учетом неземледельческих заработков крестьянина. Этот расчет может быть произведен лишь грубо приблизительно по этому расчету. Доход крестьянина возрастает по этому расчету примерно на 35 проц. Таким образом согласно и этому расчету, предстоящее 5-летие даст весьма высокий рост благосостояния крестьян, много более высокий, чем в довоенное время и в других странах, и в общем довольно близкий к росту благосостояния уральских рабочих.

Весьма важным показателем роста благосостояния рабочей массы является большое увеличение занятого пролетариата (за 5-летие промышленного пролетариата на 40 проц.).

Нечетное пятилетним планом развертывание хозяйства позволяет рассчитывать на уменьшение безработицы. Даже при продолжении имеющего ныне место исключительно высокого прироста городского населения Урала (на 5% ежегодно) рост промышленного пролетариата за 5 лет на 40%, много больший рост армии строительных рабочих при росте строительства почти в 4 раза, рост всех остальных отраслей городского хозяйства и армии социально-культурных работников обеспечивают поглощение всего прироста трудоспособного городского населения и даже сокращение существующего ныне количества безработных. Это обстоятельство также должно рассматриваться, как один из важнейших моментов в поднятии благосостояния рабочего класса.

Обобществление хозяйства. Процесс обобществления уральского хозяйства выражается в течение 5-летия не только в количественном росте обобщественного сектора хозяйства, но главным образом, в растущем воздействии и влиянии обобщественного, государственного и кооперативного, сектора на все хозяйство.

Нарастание значения обобщественного сектора в уральском хозяйстве и связанное с этим обобществление хозяйства идет в трех основных направлениях:

1) значение обобщественного сектора растет в результате роста промышленности, в большей ее части принадлежащей государству—в результате индустриализации уральского хозяйства;

2) обобществление уральского хозяйства идет вперед в связи с нарастающим и почти всеобъемлющим охватом торгового оборота Урала государственным и особенно кооперативным торговым аппаратом;

3) весьма значительно возрастает (удваивается и утраивается) обобщественное с.-х. производство, растут и укрепляются государственные и кооперативные хозяйства и распространяют свое организующее воздействие на крестьянское хозяйство, растет и крепнет с.-х. кооперация, охватывая все большие массы крестьянских хозяйств и, наконец, все более растет охват крестьянского хозяйства организованным государственно-кооперативным торговым аппаратом.

Хотя промышленность Урала почти целиком принадлежит обобщественному сектору, который в 26-27 г. охватывает 89,9 проц. всего промышленного производства, в течение 5-летия доля обобщественного сектора в промышленном производстве еще более возрастает:—до 93,2 проц. в 31-32 г. Доля частного сектора соответственно сокращается:—с 10,1 проц. до 6,8 проц. Это сокращение роли частного промпроизводства происходит, несмотря на вступление в 31-32 г. в работу значительного концессионного предприят

(Детяринского меденплавильного завода). Фактически охват обобщественного сектора в промышленности еще больше, так как большую часть частной промышленности составляет кустарная промышленность, которая даже в не Kooperированной ее части все более попадает под организующее воздействие обобщественного сектора.

Рост промышленности продукции по социальным секторам \*).

Социальные сектора	1926-27 г.	1931-32 г.	Рост за 5 л.	Уд. вес во всем произ-водстве	
				26-27	31-32
Госуд. промышленность . . .	340,5	829,9	243,7	82,7	88,3
Коопер. промышленность . .	29,6	45,9	155,1	7,2	4,9
Частная промышленность . .	41,8	64,1	153,3	10,1	6,8
Всего . . . . .	411,9	939,9	228,2	100	100

Рост обобщественного сектора в торговом обороте подробно характеризуется дальше, в отделе торговли. Доля обобщественного сектора здесь за 5 лет возрастает с 87,5 проц. до 94,3 проц. Почти весь торговый оборот охватывается государственным и кооперативным торговым аппаратом, особенно последним (67,6 проц. всего оборота).

Охват обобщественным сектором промышленности и торговли предопределяет организационный охват и с.-х. производства. К концу 5-летия в с.-х. производстве, конечно, попрежнему количественно преобладает частный крестьянский сектор. Роль обобщественного совхозного и коллективного производства возрастает весьма значительно—вдвое, но все же только с 1 проц. до 2 проц. от всего сел.-хоз. производства. Но организационный охват крестьянского хозяйства решительно увеличивается. Растет научно-организационный охват опытной организации, организационный охват совхозов, которые в течение 5-летия превращаются в образцовые крупные с.-х. предприятия и опорные базы по распространению в крестьянском хозяйстве улучшенных методов хозяйствования, растет организационный охват с.-х. кооперации: подсобно-производственная кооперация к концу 5-летия охватывает до 57 проц. мелких крестьянских хозяйств. Рост опытной организации, совхозов и производственной с.-х. кооперации, ряд массовых агрономических мероприятий, проводимых через крестьянские производственные объединения (распространение улучшенных семян, улучшенных с.-х. машин, улучшенного скота, минеральных удобрений, организация массового перехода к многополью и т. д.), наконец, концентрация всей совокупности мероприятий по реорганизации крестьянского хозяйства в мелких районах и гнездах улучшенного крестьянского хозяйства—все это обеспечивает при достаточно высокой активности с.-х. производственной политики, к концу 5-летия весьма полный, действительный и всесторонний организационный охват обобщественным сектором крестьянского хозяйства и значительное приближение последнего к обобщественной организации.

\*) См. примечание на стр. 6 к таблице производственной структуры. Здесь цифры взяты в том же объеме.

## Изменение и соотношения социальных секторов в общем производстве Уралобласти.

Социальные сектора	Все производство (товарная пром. продукция и валовая с.-х. продукция)				Товарная продукция			
	Милл. р.		% к итогу		Милл. р.		% к итогу	
	26-27	31-32	26-27	31-32	26-27	31-32	26-27	31-32
1. Государственный сектор . . . . .	344,1	837,9	34,0	48,3	341,9	834,7	65,6	74,5
2. Кооперативный сектор . . . . .	32,6	54,3	3,2	3,1	30,4	49,3	5,8	4,4
3. Частный сектор . . . . .	637,2	841,6	62,8	48,6	148,2	235,9	28,6	21,1
В с е г о . . . . .	1014,5	1733,8	100,0	100,0	520,0	1119,9	100,0	100,0

В общем итоге за 5 лет значение обобщественного сектора возрастает во всем производстве с 37,2 проц. до 51,4 проц. При более строгом учете всего производства Урала по валовой продукции роль обобщественного сектора должна вырасти примерно с 41 % до 55 %. По товарной продукции роль обобщественного сектора растет с 71,4 % до 79,9 %.

## Основные линии хозяйственной политики пятилетия.

В настоящем кратком изложении возможно освещение лишь важнейших вопросов хозяйственной политики пятилетия. В основном содержание хозяйственной политики сводится к обеспечению наилучшего выполнения отмеченных выше задач в пределах отдельных отраслей хозяйства, к установлению устойчивого равновесия между ними и к устранению всех имеющихся и возможных нарушений хозяйственного равновесия.

В отношении *промышленного производства* хозяйственная политика Области должна преследовать цели: 1) преодоления двух важнейших лимитов производственного роста и развертывания строительства—организационного и финансового; 2) такой рационализации производства и такого снижения отпускных цен, которое дало-бы одновременно большие результаты снижения цен и достаточно высокий рост внутрипромышленного накопления; 3) достаточно высокого роста реальной заработной платы.

Задача преодоления организационного лимита должна быть разрешена усиленной организационной подготовкой, созданием обширных кадров специалистов и квалифицированных рабочих и организацией достаточно мощных проектировочных, конструкторских и строительных аппаратов. Задача эта представляет весьма большие трудности, особенно в условиях Урала, крайне бедного техническими силами, но при надлежащих усилиях может быть разрешена.

Задача преодоления финансового лимита должна быть разрешена усилением внутреннего накопления в пределах Урала и максимальным сокращением себестоимости строительства. Последнее намечается пятилетним планом осуществить в размере 26% от существующего строительного индекса. Задача наибольшего снижения отпускных цен и обеспечения максимального внутрипромышленного накопления разрешается планом также более или менее благополучно. Снижение цен намечается

достаточно высокое (на 22-23%), внутрипромышленное накопление за 5 лет возрастает в  $7\frac{1}{2}$  раз (за счет прибыли) и в 9 раз (за счет прибыли и амортизационных фондов).

О разрешении задач политики заработной платы уже сказано выше («благосостояние народных масс»). Благосостояние рабочего увеличивается за 5 лет почти в  $1\frac{1}{2}$  раза. Некоторое отставание роста заработной платы от роста производительности труда является неизбежным, так как громадный рост производительности труда в течение 5-летия сбывается, главным образом большим реконструктивным строительством и техническим переоборудованием промышленности.

*В сельском хозяйстве* общие задачи под'ема, рационализации и обобществления производства должны разрешаться при соблюдении общей линии на хозяйственное укрепление и общественную организацию бедняцких и средняцких крестьянских масс. Высокие задания пятилетнего плана в области сельского хозяйства требуют прежде всего высокой активности и концентрированности с. х. политики Области. В этих целях необходимо, с одной стороны *плановое объединение* работы опытной организации, агроперсонала, совхозов, с.-х. кооперации, коллективных организаций и производственных крестьянских ячеек, с другой стороны, — *концентрация с.-х. мероприятий* а) в обещающих наибольший производственный успех районах и гнездах реорганизации и улучшения крестьянского хозяйства и б) на обещающих наибольший успех массовых мероприятиях (улучшение семян, снабжение минеральными удобрениями, с.-х. машинами и т. д.). Концентрация с.-х. мероприятий обеспечит одновременно и большой успех по организационному охвату крестьянского хозяйства обобществленным сектором: земорганами, опытн. организацией, совхозами, с.-х. кооперацией, колхозами и т. д. и вместе с тем большие шаги в деле обобществления крестьянского хозяйства.

Опытная организация Урала—основа научной реорганизации крестьянского хозяйства—должна быть возможно более укреплена и расширена, тесно связана с агрономической и кооперативной организацией Урала и поставлена под особое внимание всей уральской общественности.

Совхозы Урала в течение 5-летия должны быть хозяйственно укреплены и превращены в подлинные крупные образцовые государственные хозяйства и основные опорные пункты по распространению методов улучшенного хозяйства, по снабжению улучшенными семенами, улучшенным скотом и т. д., ведущие за собой все остальное крестьянское хозяйство.

Первое и главное внимание в течение пятилетия должно быть обращено на распространение простейших и специальных видов производственной с.-х. кооперации и на укрепление имеющихся более сложных производственных кооперативов—с.-х. коммун.

По мере охвата большей части крестьянской массы простейшими производственными кооперативами и по мере укрепления коммун должно быть возможно более расширено также и их количество.

*В области торговли* стоят на первом плане задачи: 1) правильной политики отпускных и заготовительных цен и цен розничных, 2) полного охвата рынка государственно-кооперативным аппаратом и 3) наибольшей рационализации торгового аппарата и возможно большего его оборудования техническими торговыми средствами. О политике отпускных цен промышленности сказано выше. Заготовительные с.-х. цены, установившиеся к концу 26-27 г. на сравнительно нормальном уровне, должны быть в течение пятилетия оставлены *в общем* на этом уровне. Здесь нет места большому стратегическому пятилетнему плану изменения цен. С.-х. заготовительные цены, при неизменности общего их уровня, должны подвигаться лишь частичному внутреннему их корректированию. Так напр.

за счет небольшого снижения других с.-х. цен необходимо немного подтянуть наиболее отстающие цены на техническое волокно. В целях завершения охвата рынка должно быть обращено наибольшее внимание на наименее охваченные его участки: мясной, овощной и некоторые другие более второстепенные рынки.

Важнейшие задачи пятилетнего плана по обеспечению общехозяйственного равновесия и по преодолению важнейших диспропорций: 1) смягчение диспропорции между промышленностью и сельским хозяйством, между ростом товарной массы промышленных продуктов широкого потребления и ростом емкости рынка на эти продукты; 2) уменьшение дефицита, ощущаемого промышленностью в сельхоз. сырье; 3) сближение уровней благосостояния города и деревни, уменьшение аграрного перенаселения и безработицы и 4) преодоление диспропорции с.-х. и промышленных цен. Все эти задачи хозяйственной политики получают в плане посильное оптимальное решение.

Смягчение диспропорции между промышленностью и сельским хозяйством, между рынком и пром. товарной массой—задача общесоюзная. Но Урал, поскольку это от него зависит, по пятилетке делает ряд крупных шагов к ее разрешению: в то время, как емкость уральского рынка растет за пятилетие на 53-58%, товарная продукция всей промышленности (в сниженных ценах) растет на 78%. Товарная продукция, охваченная промпланом, растет еще более: по всей промышленности по неизменным ценам на 150%, а по сниженным ценам на 94%, по производству средств потребления на 117 (по неизменным ценам) и на 65% (по сниженным ценам). Таким образом, поскольку это зависит от Урала, намечается рост продукции, превышающий рост емкости рынка.

Рост производства уральского с.-х. сырья, примерно на 50% по валовой продукции технических культур и животного сырья, и примерно почти в 7 раз по товарной продукции и технических культур и в 1½ раза по товарной продукции кожсырья, значительно повышает обеспеченность уральской промышленности с.-х. сырьем.

Большой абсолютный рост благосостояния сельского населения, близкий к росту благосостояния рабочего, и большая интенсификация сельского хозяйства должны значительно ослабить дальнейший приток избыточного населения в города.

Проблема безработицы, относительно менее тяжелая на Урале, чем в других районах Союза, вследствие отсутствия на Урале больших городов, наличия больших неосвоенных с.-х. площадей, меньшей напряженности аграрного перенаселения и большого спроса на рабочую силу в промышленности, строительстве, лесозаготовках и т. д., будет, в значительной степени разрешена в течение пятилетия.

Наконец, диспропорция промышленных и с.-х. цен, создающая так называемые «ножницы», и связанное с нею неблагоприятное положение крестьянства на рынке, будут в значительной степени смягчены стабилизацией с.-х. заготовительных цен и снижением средних розничных промышленных цен Урала более, чем на 30%.

# Энергетическое хозяйство.

## Энергетические ресурсы Уралобласти.

**Современное положение вопроса.** Незнученность энергетических ресурсов Уралобласти делает невозможной их полную характеристику и затрудняет постановку вопроса о полном и рациональном их использовании. Имеющиеся сведения охватывают пока лишь часть энергетических ресурсов, часть небольшую, и, возможно, второстепенную.

Корни такой слабой осведомленности кроются в том, что уклад уральской промышленности издавна строился на использовании древесного угля. Изобилие леса и потребность в нем со стороны промышленности отражались и на бытовом потреблении. Укладу промышленности подчинялся и уклад быта. Только в сравнительно недавнее время древесина в некоторой части начинает вытесняться ископаемым горючим.

Использование водной энергии, также оказалось связанным с древесиной. Имея в качестве строительного материала дерево, промышленность не могла ставить вопроса о создании и использовании больших напоров. Почти каждый уральский завод имеет пруд, гидравлическую установку, питаемую водами этого пруда, но установку маломощную.

Ветер используется в установках обслуживающих с.-х. быт.

Повсеместное распространение древесины, как в качестве источника энергии, так и в качестве строительного материала для приемников этой энергии надолго закрепило тот уровень использования энергетических ресурсов древесины, воды и ветра, какой мы наблюдаем до сих пор.

**Зоны распространения энергетических ресурсов.** Географическое распределение энергетических ресурсов Уралобласти по суммарной мощности можно подразделять на 3 основных зоны: мощная—северного Урала, маломощная—среднего Урала и средней мощности—южного Урала.

Зона Северного Урала сосредоточивает в себе наибольшее количество древесины, ископаемого горючего и водной энергии.

Зона среднего Урала сильно обезлесена, известные залежи каменного угля незначительны и капризны по условиям залегания; водной энергии меньше, чем в северной зоне.

И, наконец, южная зона—богата водной энергией, имеет бурые угли и в части горного хребта лесиста.

Если сопоставлять существующее размещение населенных пунктов и промышленности с зонами распространения энергетических ресурсов, то надо отметить определенное между теми и другими несоответствие.

Это несоответствие еще более усугубляется тем обстоятельством, что зоны наименьшей мощности более снабжены путями сообщения, позволяющими лучше производить транспортировку горючего. Северный район бездорожен, и, чтобы вовлечь его энергетические ресурсы для обслуживания области, приходится ставить вопрос о колонизации края, снабжении его путями сообщения и о транспортировке энергии при помощи линий электропередач.

### Запасы энергетических ресурсов.

Если выразить энергетические ресурсы области в абсолютных цифрах, то получим следующий ряд.

Годичный прирост древесины всех лесов области при среднем приросте в 1,5 кубических метра на гектар выражается в 46,2 миллиона кубических метров плотной древесины, что составляет 15 проц. от общего прироста древесины по РСФСР\*). В условном топливе это дает около 1,4 миллиарда тонн.

Общая площадь заболоченных мест на Урале исчисляется больше, чем в 2 миллиона гектаров, что в переводе на воздушно-сухой торф, считая производительность гектара в 2,5 тысячи тонн, дает общие запасы в 5 миллиардов тонн. Если принять, что из всей суммы заболоченных площадей окажутся годными к эксплуатации лишь половина, то и тогда запасы торфа не будут ниже 2,5 миллиардов тонн, или в условном топливе 1,07 миллионов тонн.

Общие запасы ископаемых углей Урала, как они выявляются по разведкам последних лет и проработке старых материалов, еще не подсчитаны; по официальным, в большинстве устаревшим данным, они пока измеряются (минимально) цифрами от 600 миллионов тонн до 900 миллионов тонн условного топлива. Значительное расхождение этих цифр объясняется разным методом подсчета запасов угля,—до различной глубины, на разных площадях распространения и т. д. Действительные запасы углей Урала для промышленного использования значительно большие.

Запасы водной энергии Урала пока не установлены точно и здесь колебание достигает следующих пределов: 250.000 лошадиных сил и 1.000.000 лошад. сил, при чем последняя цифра представляет результат позднейших подсчетов. Сколько можно взять из этой мощности при помощи плотин, пока остается открытым.

Запасы ветра, по самому положению Урала (меридионально вытянутые гряды, направляющие западные и восточные ветра вдоль длинной оси, совершенно свободной для северных и южных ветров), весьма значительны. Так, по одним подсчетам величина силы ветра выражается в 23 кв.с квадр. километра, а по другим доходит даже до 60 кв.

Цифры приведенного перечисления энергетических запасов — минимальны. В действительности верхний предел лежит гораздо выше тех цифр какие нами приведены и, по мере изучения Урала, его энергетические ресурсы значительно возрастут.

Какова же вероятность увеличения энергетических ресурсов? Приведение в порядок и изучение всех лесов, болот и рек Уралобласти может с большей степенью вероятности уточнить и увеличить имеющуюся цифру. Но наибольшие возможности таит недра. В сущности уральские недра, в отношении ископаемых углей так мало и относительно так не глубоко разведаны, что возможность крупных открытий здесь, при правильной постановке изысканий,—очень велика.

Это значительно изменит картину запасов Урала и позволит иначе строить использование энергетических ресурсов.

Энергетические ресурсы Урала состоят из возобновляемых и невозобновляемых запасов, при чем первые значительно превосходят вторые. Этим предопределяется характер их использования: при определенном, постоянном приросте возобновляемых запасов выходить за пределы их общей годовой отдачи не рационально.

Невозобновляемые энергетические ресурсы Урала заключаются в залежах каменного угля.

\*) Генплан Урала глава 1 Естествен.-Производ. силы.

**Задачи реорганизации использования энергетических ресурсов.** Первой частью коренного переустройства использования энергетических ресурсов должно быть *устранение постоянного энергетического режима*. Необходимо так спланировать энергетическое хозяйство, чтобы в течение длительного промежутка времени каждая потребляющая отрасль получала однородную форму энергии—древесная металлургия получает древесный уголь необходимых качеств, силовые установки—электроэнергию, переделные заводы—постоянный вид топлива и т. д. Колебания в виде поступающей энергии должны быть совершенно устранены.

Вторым этапом упорядочения использования потребления невозобновляемых энергетических ресурсов *должна являться централизация потребления*: создание районных электроцентралей, заводов гигантов, транспортировка поездами повышенного веса и т. д.

Эти две основные задачи реконструкции энергетического хозяйства позволяют наиболее экономно решить ряд эксплуатационных задач.

Если же в течение ближайшего пятилетия будут удачно разрешены две текущие задачи—приведение в известность имеющихся энергетических ресурсов и исследование недр на уголь путем глубокого бурения, то картина использования энергетических ресурсов в последующие годы может значительно измениться.

Переходя к конкретной наметке использования энергетических ресурсов—к топливному балансу и электрификации, нужно сказать следующее: самым распространенным видом использования энергетических ресурсов является сжигание топлива. Использование водной энергии и ветра так незначительно и всех их в сумме потребляемой энергии так мал, что в общей оценке мероприятий, клонящихся к рационализации использования, ими можно, в ближайшее пятилетие, пренебречь.

Основное внимание должно быть обращено с одной стороны на дальнейшую минерализацию топливного баланса Урала, и с другой—на всемерное усиление добычи угля.

Минерализация топливного баланса проводится путем развития плавки железной руды на коксе, дальнейшей замены дров в теплосиловых установках минеральным углем и торфом, и постепенного внедрения в бытовое потребление (особенно в горной части Уралобласти и крупных центрах) минерального топлива.

Уже разведанные запасы основных каменно- и буро-угольных месторождений Урала позволяют развить на них значительно большую ежегодную добычу; основным препятствием здесь является техническое состояние и подготовка копей. Кроме того, ряд месторождений угля на Урале, определенно выявившихся лишь за последние годы, обеспечивают дальнейшее значительное расширение добычи, а также закрепляют базу каменноугольной металлургической плавки в крупных размерах на местном минеральном топливе (киселевский уголь, один и в смеси с егоршинским антрацитом; в резерве пока—коксующийся алапаевский уголь).

Особо стоит вопрос о бесперебойном планомерном снабжении металлургии Урала, особенно в ближайшие годы, кузнецким углем.

Потребление торфа на Урале пока развивается недостаточно. Причиной этого являются: сосредоточение основных месторождений торфа в малонаселенных и слабопромышленных районах; малоблагоприятные климатические условия добычи и сушки; отсутствие еще навыков к пользованию торфом даже в местах его распространения. В ряде случаев, однако, возможна замена дров торфом.

Относительная дороговизна древесного угля, необходимость вовлечения в эксплуатацию новых лесных массивов и наиболее рационального использования старых, — особо выдвигают вопросы организационно-технического порядка в части развития и упорядочения лесозаготовок Урала, механизации транспорта, выжига древесного угля, и пр.

Топливный баланс ближайшего пятилетия выявляется в следующих цифрах (тысяч тонн условного 7000 калорийного топлива).

Топливо	27/28	23/29	29/30	30/31	31/32
Древесина . . .	15080	15370	15461	15546	15710
в проц. . . . .	83,5	81	80	76	73
Минерал. топл. .	3020	3694	4141	5085	5837
в проц. . . . .	16,5	19	20	24	27
В с е г о . . .	18100	19064	19602	20631	21547
в проц. . . . .	100	100	100	100	100

Баланс топлива за промежуток в 5 лет вырастет на 19 проц., причем ежегодный прирост порядка 4 проц. При намечаемом развитии хозяйственной жизни Области, темп роста покрывает все потребности.

Доля минерального топлива к концу пятилетия поднимется с 16,5% до 27%, что является уже большим достижением. При этом наиболее активно и заметно изменяющейся величиной в топливном балансе является промышленное потребление топлива, где доля минерализации топливного баланса увеличится с 43% в 26-27 году до 57% к 31-32 году (при 7,7% для уральской промышленности в 1913 году). На эту сторону дела должно быть обращено сугубое внимание.

## Электрификация.

**Введение.** «Электрификация является многосторонним и решающим рационализатором народного хозяйства в самых разнородных его разрезах. Не только промышленность, транспорт и сельское хозяйство начинают все более и более двигаться по координатам электрификации, но и вся экономика в ее целом и самый социальный быт человечества»\*).

Отсюда основная задача плана электрификации заключается не только в том, чтобы удовлетворить предъявленный спрос на электрическую энергию, а и в том, чтобы, удовлетворяя этот спрос с наименьшими затратами, в то же время подвести наиболее совершенную техническую и экономическую базу под промышленность и все народное хозяйство Уральской области.

Современные успехи электротехники и машиностроения, которые дали возможность выгодно переправать электрическую энергию на большие расстояния, делают эту задачу осуществимой.

Мощные и сверхмощные электрические станции с линиями передачи протяжением на сотни километров уже осуществлены и экономически себя оправдали.

\*. Г. М. Бржижановский. Предисловие к русскому переводу «Экономическая и социальная роль электрификации».

Преимущества крупных районных электрических станций настолько велики, что они везде, где только имеется соответственно подготовленный потребитель энергии, вытесняют более мелкие станции.

Наиболее существенное преимущество районных станций заключается в том, что, будучи менее связаны с местом потребления энергии, они могут строиться на самых источниках топлива с использованием малоценных, не транспортабельных или малотранспортабельных сортов его.

Относительная бедность Урала энергетическими ресурсами требует сугубо бережного и наиболее рационального их использования.

Поэтому проведение плана широкой электрификации с переводом электрических станций на местное нетранспортабельное топливо (угольная мелочь, торф, отбросы производства и пр.) и гидравлическую энергию, используемую на сосредоточенных перепадах, с широко раскинутыми линиями передачи энергии, должно лечь в основу реконструкции народного хозяйства Уральской области.

В качестве основной энергетической базы для районной электрификации избрано три главнейших угольных месторождения Урала: Кизел, Егоршино и Челябинск, достаточно мощные для того, чтобы полностью обеспечить потребность в топливе районной электрификации, не только на ближайшее пятилетие, но и в разрезе генерального плана.

Отсюда, как база для районной электрификации, энергетическая база. запроектированы 3 мощных районных станции на угольных месторождениях: в Кизеле, в Егоршино и в Челябинске, и 4-я, сравнительно небольшая, на Богословских копях.

Все эти станции запроектированы для работы на угольной мелочи, которая до сих пор или вовсе не использовалась, или использовалась с несравненно меньшим экономическим эффектом.

Теплотворная способность углей на копях не одинакова, точно также различна и себестоимость добычи угля и продажная цена штыба для районных станций. И если стоимость топлива для районных станций принять на Челябинских копях за 1, то для других станций получим следующее соотношение в ценах на штыб в переводе его на 7000-калорийное топливо:

	1931-32
Челябинск . . . . .	1
Губаха . . . . .	1,39
Егоршино . . . . .	1,8
Богословск . . . . .	0,98

Принимая расход 7000 калорийн. топлива для всех районных станций условно в 0,85 кгр. на 1 квч., топливная слагаемая стоимости производства 1 кв. часа энергии на станциях будет примерно следующая:

	1931-32
Челябинская . . . . .	0,46 к.
Губахинская . . . . .	0,59 к.
Егоршинская . . . . .	0,725 к.
Богословская . . . . .	0,455 к.

Из этого видно, что наиболее дешевую энергию можно получить на Богословской и Челябинской районных станциях, и более дорогая будет на Егоршинской.

Поэтому Егоршинская районная станция, где стоимость топлива на производство киловатт-часа энергии будет несколько дороже, нежели на других районных станциях и мощность которой к тому же ограничи-

вается количеством на коях штыба, должна будет принять на себя нагрузку по преимуществу в часы наибольшей загрузки сетей и по снятию циклов.

В помощь этим основным станциям уже в первое пятилетие вводятся в сеть районных станций теплоэлектрические станции, сооружаемые на тех предприятиях, где для производства требуется не только двигательная сила, но и пар (химическая и бумажная промышленность).

На этих предприятиях проектируются собственные турбогенераторные установки высокого давления, работающие с отбором пара, что дает возможность значительно повысить полезное использование топлива по сравнению даже с районными станциями и понизить себестоимость производства энергии.

Мощность этих установок определяется преимущественно по графику расхода пара на производство и другие цели, и они включаются в общую районную сеть. Дополнительная двигательная энергия либо отдается в районную сеть, либо получается из нее, поэтому и силовых резервов на этих электростанциях не предвидится.

Что касается гидростанций, то сооружение их на уральских реках обходится пока сравнительно дорого, а это, при низком коэффициенте использования делает их менее рентабельными, чем станции, базирующиеся на угольной мелочи. По мере роста нагрузки и улучшения коэффициента использования станций, это соотношение однако меняется, и уже во 2-ом и 3-ем пятилетии предполагается сооружение 4-х гидроэлектрических станций; на реке Чусовой мощностью в 40000 кв., на Сылве 20000 кв., и на Реже и Нейве по 8000 кв.

Учитывая перспективы развития уральской промышленности, рост сельского хозяйства и его индустриализацию, развитие транспорта и рост городов, — потребность в электрической энергии к концу первого пятилетия определяется в 860 мил. киловатт-часов, при годовом максимуме около 200 т. кв. Это составит на одного жителя в год свыше 100 квч. против 32,5 квч. в настоящем.

Потребность в электрической энергии по отдельным видам потребителей представляется так:

(см. табл. на следующей стр.).

**Промышленность.** Наибольший спрос на электрическую энергию представляется со стороны промышленности, при чем удельный вес промышленности в общем электроэнергетическом балансе из года в год растет. Темп роста не во всех отраслях одинаков. Наибольший рост мы наблюдаем в химической промышленности и отчасти в горнодобывающей. В металлической промышленности темп роста более замедленный, что объясняется тем, что в настоящее время производственные процессы в этой отрасли промышленности электрифицированы больше, чем в других.

По данным 1927 года на Урале установлено 2088 двигателей общей мощностью в 270.430 лощ. сил.

Половина мощности этих двигателей (92.647 кв., т. е. 49 проц), занята выработкой электрической энергии, из которых 70.910 кв., т. е. 76,5 проц. установлено в крупной трестированной промышленности.

# ПОТРЕБНОСТЬ В ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ.

	1927-28		1928-29 г.		1929-30 г.		1930-31 г.		1931-32 г.	
	Тыс. квч.	% к итогу	Тыс. квч.	% к итогу	Тыс. квч.	% к итогу	Тыс. квч.	% к итогу	Тыс. квч.	% к итогу
Освещение, быт, коммунальные услуги . .	61820	18,5	65594	15,8	72066	14	79743	10,7	80902	9,4
Горнодобывающая промышленность . . .	30133	9	47527	11,5	57482	11,3	84217	11,5	117217	13,5
Металлическая промышленность . . . . .	135448	40,5	169011	4	192440	37,2	270100	36,9	227888	26,4
Химическая промышленность . . . . .	29133	8,7	35461	8,5	88803	17,2	109505	14,9	163687	18,8
Прочая промышленность . . . . .	20963	6,3	24011	5,8	28802	5,6	43760	5,9	108365	12,4
Сельское хозяйство . . . . .	3000	0,9	4000	0,9	5000	0,9	7000	0,9	10000	0,9
Электрификация железных дорог . . . .	—	—	—	—	—	—	20700	2,8	20700	2,4
Потери в сети и собств. надобности . . .	53640	16,1	68600	16,5	72000	14	121000	16,4	142000	16,2
ВСЕГО . . . . .	334137	—	413204	—	516593	—	736025	—	870757	—

По отдельным отраслям эта мощность распределяется так:

	Установл. мощн. в кв.		Всего
	Тепловая	Гидравлич.	
Металлическая . . . .	44.626	4.511	49.137
Лесобумажная . . . .	6.440	—	6.440
Горная . . . . .	15.933	—	15.933
Текстильная . . . . .	300	—	3.000
<b>Итого . . . . .</b>	<b>66.399</b>	<b>4.511</b>	<b>70.910</b>

Рост потребления электрической энергии за последние 4 года по отдельным отраслям крупной промышленности представляется так:

	1923-24	1924-25	1925-26	1926-27
	т. кв. ч.	т. кв. ч.	т. кв. ч.	за 9 мес. т. кв. ч.
Металлическая .	69.387	97.775	120.738	111.753
Химическая . . .	5.243	6.667	6.966	5.582
Лесобумажная . .	12.780	12.456	13.250	19.152
Горнодобывающ.	21.553	21.777	16.148	18.424
Текстильная . . .	549	755	669	617
<b>Итого . . . . .</b>	<b>109.512</b>	<b>139.430</b>	<b>172.771</b>	<b>155.528</b>

Для определения спроса промышленности на электрическую энергию для ближайшего пятилетия принималась потребность в таковой для каждого завода в отдельности, согласно его производственной программе. При этом не всегда принималась полная электрификация заводов, а лишь в той части, где это вызывается целесообразностью.

**Сельское хозяйство.** При определении масштаба развития электрификации сельского хозяйства было учтено, как современное состояние этого вопроса на Урале, так и то, что сельское электростроительство может осуществляться лишь при самостоятельности самого крестьянского населения и при условии долгосрочного кредита.

В настоящее время на Урале насчитывается 64 сельских электростанций общей мощностью в 1325 кв., из коих лишь 6 станций были сооружены до 1917 года.

Из 64 станций 17 электростанций сооружены и работают самостоятельно, а остальные 47 станций представляют из себя комбинат с мелкими промышленными предприятиями, по преимуществу с мельницами. Все эти станции в настоящее время освещают 11523 двора, в которых установлено 14532 электрические лампочки.

Пятилетний план сельско-хозяйственной электрификации предполагает к концу 1931—32 года электрифицировать еще 52500 дворов и тогда к концу первого пятилетия будет охвачено 64000 дворов, т. е. 5 процентов всех крестьянских дворов в Уральской области.

Потребление электрической энергии в сельских местностях предполагается, как для культурно-бытовых нужд, так и для предприятий по переработке сельско-хозяйственных продуктов, местной кустарной промышленности и для с.-х. уборочных машин.

Учитывая всех поименованных потребителей, получаем дополнительную мощность станций в 6500 кв., которые должны быть установлены в течение первого пятилетия. На всех этих станциях, вместе с ранее установленными, предполагается в 1931-32 году выработать до 10 милл. квч..

По пятилетнему плану железнодорожного транспорта предполагается электрифицировать в первую очередь линию Кизел-Чусовая-Калино, а также вновь проектируемую линию Кизел-Бисер, в виду горного характера местности, которую она должна пересечь.

В эксплуатацию в течение первого пятилетия поступит лишь линия Кизел-Чусовая-Калино.

Что касается линии Кизел-Бисер, то эта линия поступит в эксплуатацию в начале второго пятилетия, почему мы, в разрезе первого пятилетия потребной мощности для этого участка не учитываем.

Районирование электроснабжения. Географическое размещение районных станций в зависимости от угольных месторождений в сочетании с географическим размещением основных потребителей электрической энергии определяют собой направление линий передач (см. схему электрификации Уральской области) и позволяют выделить следующие четыре основных района потребителей электрической энергии, приуроченных к 4-м основным районным станциям: Северный, Северо-Западный, Центральный и Южный.

**Электроснабжение северного сектора Урала.** Северный сектор Урала предполагается снабжать электрической энергией с районной станции на Богословских коях, сооружение которой мощностью в 10000 кв. намечено в конце пятилетия.

Топливной базой для этой станции будет угольная мелочь и газы за проектированного на этих коях брикетного завода.

Эта станция, кустуясь с существующей Надеждинской станцией, должна будет в первую очередь снабжать энергией Надеждинский завод, Богословские копи и Турьинские рудники, а позднее подавать энергию и на Кытлым.

Для снабжения электрической энергией Ново-Лялинской бумажной фабрики предполагается расширить Ново-Лялинскую станцию, установив на ней еще один турбогенератор в 2500—3000 кв.

**Электроснабжение северо-западного сектора Урала.** Весь северо-западный сектор Урала от Соликамска до Перми и Кушвы будет снабжаться электрической энергией с Губахинской станции, мощность которой к средине 1929 года доводится до 26000 кв. и которая к 1930 году кустуется с электросиловой станцией химического Березниковского завода мощностью в 10000 кв.

Позднее (во втором и третьем пятилетиях) в этом секторе вступают в работу две гидростанции—на Чусовой и Сылве, общей мощностью до 60000 кв. и электротепловая станция химического завода в Левшино, мощностью в 20000 кв.

Для передачи электрической энергии к потребителю, расположенному в этом секторе, запроектировано в первом пятилетии сооружение следующих линий передач: Губаха-Березниковский завод, кольцо: Губаха-Добрянка-Пермь-Чусовая-Губаха с ответвлениями на Чермоз и Лысьву и линия Губаха-Бисер-Кушва.

При этом в первую очередь намечается сооружение участка кольца: Пермь-Чусовая-Губаха с таким расчетом, чтобы еще до окончания работ по расширению Губахинской станции можно было бы осуществить двухстороннее питание электрической энергией Чусовского и Лысьвенского заводов за счет некоторой избыточной мощности Пермской станции и тем избежать непроизводительных затрат на расширение Лысьвенской станции, вызываемое остротой положения с электроснабжением Лысьвенского и Чусовского заводов.

**Электроснабжение Южно-Уральского сектора.** Питание южно-уральского сектора намечено со строящейся Челябинской станции. Постройка этой станции мощностью в 44000 кв. будет закончена к концу 1929 года. Эта станция в первое же пятилетие охватывает кольцом высоковольтной линии передачи весь южный участок: Челябинск-Кыштым-Карабаш-Златоуст-Миас-Челябинск с ответвлением на Сатку и Качкарь.

Позднее линия передачи пройдет до Юрезани и Аши и, возможно, окажется экономически целесообразным кустование Челябинской станции со станцией Магнитогорского завода.

**Электроснабжение центральной части Урала.** Центральную часть Урала предполагается обеспечить электрической энергией с районной станции, запроектированной на антраците Егоршинского месторождения.

Эта станция уже получила свое принципиальное признание в СТО, но постройка станции оттягивается, в виду целесообразности уточнения места постройки станции, в связи с пунктами питания углем и условиями водоснабжения.

Однако, этот вопрос может получить совсем иное направление в связи с поисками новых месторождений углей в районе Алапаевска. Первые материалы этих изысканий существенно меняют перспективы и направление развития всего района и открывают здесь богатейшую базу для мощной районной станции. Вместе с тем и вопрос о сроке постройки районной станции в этом районе связывается с результатом дальнейших изысканий.

С другой стороны вопрос организации электроснабжения центрального района (Алапаевск, Н.-Тагил, Калата, Свердловск, Асбестовые рудники, Сухой Лог, Егоршино и т. д.) требует немедленного разрешения, так как фабрики и заводы стоят перед угрозой остаться без энергии. В противном случае они вынуждены будут сами озаботиться приведением своего силового оборудования в надлежащий вид. Такой пример мы уже имеем с Калатой. Повторение подобных случаев нарушило бы весь план районной электрификации, вызвало бы значительно большие единовременные затраты и на долгое время удорожило бы стоимость электрической энергии.

Это обстоятельство ставит перед нами новую проблему: не нарушая общей схемы генерального плана электрификации, перестроить ее во времени так, чтобы задержка с постройкой Егоршинской районной станции на год-два потребовала бы минимума непроизводительных расходов и в то же время вполне обеспечила бы заводы электрической энергией.

Наиболее рациональным способом разрешения этой проблемы является кустование Кушвинской электрической станции, Н.-Тагильской, Калатинского куста и Свердловской с Челябинской станцией, что потребует в первую очередь сооружения линии передачи от Кушвы до Свердловска для напряж. 115000 вольт сечением  $3 \times 120$  мм.<sup>2</sup> с соответствующими подстанциями.

В дальнейшем, к моменту пуска в ход Челябинской станции, т. е. к концу 1929 года, Свердловск соединяется с Челябинском линией передачи того же сечения и для того же напряжения.

Технически это вполне возможно и экономически безусловно выгодно.

При этом варианте для создания надежного и наиболее дешевого резерва для всего центрального района на случай аварии на линии передачи, или на одной из станций необходимо будет лишь расширить Свердловскую или Калатинскую станцию.

При этой схеме основное снабжение Свердловского и Калатинского районов примет на себя Челябинская станция, а снабжение Кушвинского и Тагильского районов будет производиться имеющимися на местах станциями, кустованными между собой.

Этот вариант не только вполне обеспечивает энергией центральный район на ближайшие годы, но создает очень благоприятные условия для эксплуатации Челябинской станции, особенно в первые годы ее работы, когда она не будет еще достаточно загружена своим основным потребителем. Дополнительная нагрузка Челябинской станции, получаемая путем присоединения к ней Свердловского и Калатинского районов, как это показывают подсчеты, должна будет значительно понизить стоимость энергии потребителю.

Снабжение энергией Алапаевского завода, Асбестовых рудников и Егоршинских копей будет производиться с существующей Егоршинской станцией, мощность которой увеличивается еще на 5000 кв.

Такое решение вопроса, конечно, не должно отвлекать от постройки мощной электроцентрали в этом районе, будь то на Егоршинском или Алапаевском антраците.

Постройка такой станции предусмотрена планом к концу первого пятилетия, линии передачи от которой должны замкнуть кольцо: Н.-Тагил, Свердловск, Асбестовые рудники, Егоршино, Алапаевск, Н.-Тагил.

Таким образом, к концу первого пятилетия от Усолья до Челябинска пройдут трансуральские сборительные шины, в которые непрерывно будет подаваться электрическая энергия, вырабатываемая семью электрическими станциями общей мощностью до 140.000 кв. Эта энергия будет разбираться разнохарактерным потребителем, начиная от крупных заводов до мельчайших кустарных мастерских и уборочных с.-х. машин, и от освещения городов до электрических утюгов и кухонь. Разнохарактерность потребителя, с разными во времени максимумами нагрузки, значительно улучшит коэффициент использования станций и тем удешевит электрическую энергию.

**Стоимость производства энергии на районных станциях** — Подсчеты стоимости производства электрической энергии на районных станциях дают цифры в пределах 2,55 к. до 1,8 к. за квч. на шинах станции; расходы по содержанию линий передач и подстанций колеблются в пределах 1,3 к. до 1 коп. на полезно отпущенный кв.-час энергии. Более высокие цифры относятся к первым годам эксплуатации, когда станции будут еще недостаточно загружены и поэтому будут работать с низким коэффициентом использования, а более низкие — к последним годам первого пятилетия, когда в работе будут уже 3 районных станции и достаточное протяжение линий передач, гарантирующее станциям нормальную нагрузку.

Кроме того, до постройки 3-й мощной станции в центральном районе, резервом для районных станций будут служить некоторые из существующих заводских станций, содержание которых в горячем резерве потребует значительных расходов, достигающих в среднем на один полезноотпущенный кв.-час энергии до 1 копейки.

Таким образом, полная стоимость энергии на месте потребления составит в первые годы эксплуатации в среднем около 4,8 коп. за квч., быстро понижаясь до 2,8 к. к концу первого пятилетия.

В дальнейшем каждое присоединение нового потребителя к районной сети будет снижать себестоимость энергии, доводя ее к 1936 году до 2,4 к. и к 1941 году до 2 коп. за квч.

**Очередность строительства и потребность в средствах на районную электрификацию.**

Рост нагрузок промышленных предприятий, современное состояние оборудования заводских станций и их мощность, а также возможный темп районного электростроительства определяют последовательность постройки районных станций:

	Начало постр.	Пуск в ход
Расширение Губахинской станции . . . . .	1926-27 г.	В середине 1929 г.
Постройка Челябинской станции . . . . .	1926-27 г.	1/I 1930 г.
Постройка мощной станции в центр. районе . . . . .	1928-29 г.	сред. 1931 г.
Расширение Свердл. или Калатин. станции . . . . .	1927-28 г.	1/I 1930 г.
Постройка Богословской станции . . . . .	1928-29 г.	1/I 1931 г.
Расширение существующ. Егоршин. станции . . . . .	1927-28 г.	В сред. 1929 г.

Здесь следует отметить, что в последнее время сознательно задерживалось развитие заводских электрических станций, так как в порядок дня был поставлен вопрос о проведении районной электрификации.

В результате на некоторых крупных предприятиях создано настолько большое напряжение, что дальнейшая задержка с пуском Челябинской станции и расширением Губахинской, хотя бы на один год, потребует срочного расширения ряда заводских станций (Златоуст, Карабаш, Свердловск, Лысьва и др.), не взирая на то, что это вызовет совершенно непроизводительные затраты и сильно понизит рентабельность одновременно проводимой районной электрификации.

Для выполнения намеченного планом строительства электростанций потребуются следующие средства:

в тыс. руб.

Наименование работ	Полная стоим. сооруж. в т. р.	Потребные средства по годам					Всего средств за пять лет
		27/28	28/29	29/30	30/31	31/32	
Расширение Губахинск. станц.	6800	2700	3000	350	—	—	6050
Постройка Челябинск. станц.	21500	5400	8000	4000	2100	1200	20700
Постройка районной станции в центр. секторе . . . . .	11000	50	800	5000	3150	1000	10000
Расширение Свердловск. или Калатин. станции . . . . .	3000	—	1500	1000	500	—	3000
Постройка Богослов. станции	6000	—	—	50	2000	3000	5050
Расширение существующей Егоршинской станции . . .	750	380	320	50	—	—	750
<b>Итого . . . . .</b>	<b>49050</b>	<b>8530</b>	<b>13620</b>	<b>10450</b>	<b>7750</b>	<b>5200</b>	<b>45550</b>

Соответственно этому плану намечен календарный план сооружения линий передач и подстанций для первого пятилетия.

Стоимость сооружения высоковольтных линий передач, общим протяжением 1556 километров, с компенсаторами, с оборудованием контрольных пунктов, трех видов связи (телефонной, телеграфной и радиосвязи), подсчитана на первое пятилетие в 17.303 т. руб., которые по годам распределяются так (более подробно см. табл. прилож.).

1927-28 г. . . . .	тыс. руб. 1.705
1928-29 » . . . . .	» 4.875
1929-30 » . . . . .	» 6.234
1930-31 » . . . . .	» 3.685
1931-32 » . . . . .	» 784

Стоимость сооружения 16 понизительных подстанций со 115.000 вольт на более низкое напряжение, общей мощностью в 338.000 кв. обойдется в 12.690 т. руб., а по годам потребует следующих средств (более подробно см. таблицу в приложении).

1927-28 г. . . . .	тыс. руб. 1.090
1928-29 » . . . . .	» 3.780
1929-30 » . . . . .	» 4.370
1930-31 » . . . . .	» 2.650
1931-32 » . . . . .	» 800

Календарный план ассигнований на сооружение линий передач пониженного напряжения и вторичных понизительных подстанций для первого пятилетия принимается нами в согласовании с планом постройки высоковольтных линий передач и главных понизительных подстанций.

В течение пяти лет предполагается соорудить 470 км. линий пониженного напряжения и понизительных подстанций общей мощностью в 38.800 кв, что потребует затрат в 7000 т. руб., а по годам так:

1927-28 г. . . . .	тыс. руб. 550
1928-29 » . . . . .	» 2.100
1929-30 » . . . . .	» 1.830
1930-31 » . . . . .	» 1.400
1931-32 » . . . . .	» 1.150

Таким образом общая потребность в средствах на районную электрификацию в период первого пятилетия по годам выразится в следующих суммах (в тыс. руб.):

Г о д ы	Районные станции в тысячах рублей	Линии передачи 115000 в.	Главные понизительные подстанции	Линии передачи пониж. напр. и вторичные подстанции	И т о г о
1927-28 . . . . .	8530	1705	1090	550	11875
1928-29 . . . . .	13620	4895	3780	2100	24395
1929-30 . . . . .	10450	6234	4370	1800	22854
1930-31 . . . . .	7750	3685	2650	1400	15485
1931-32 . . . . .	5200	184	800	1150	7934
Итого за 5 лет . . . . .	45550	17303	12690	7000	82543

Бросается в глаза несоответствие больших расходов на сооружение линий передач и подстанций, которые достигают в первое пятилетие до 45 проц. от общих затрат на районную электрификацию, в то время, как во втором пятилетии этот процент понижается до 16,5 проц и в третьем до 6,5 проц.

Такое распределение средств имеет свое основание. Если бы мы стали на путь постепенного развития районных сетей, то тем самым оставили бы на первое время многие промышленные предприятия вне сферы действия районных станций, что не только затормозило бы развитие плановой электрификации, но вызвало бы значительно большие единовременные затраты, нежели присоединение этих заводов к районным станциям и удорожало бы в общем выработку электрической энергии.

То обстоятельство, что содержание районных сетей и подстанций к концу первого пятилетия определяется в среднем в 0,975 коп. на полезно-отпущенный кв. час, убеждает в правильности принятого планом темпа развития районных сетей.

Не все потребители смогут примкнуть к районной сети. Станция местного значения. в первом пятилетии. Значительная часть потребителей должна будет снабжаться от собственных станций. Таких отдельных районов потребления нами подсчитано для 1931—32 года — 51 район, требующие в год 146 миллионов квч. при максимуме в 33000 кв.

В эту группу входят некоторые крупные промышленные потребители, как Воткинский завод, Магнитогорский, заводы на Тавде, довольно крупные станции общественного пользования как: Тюменская, Тобольская, Сарапульская, а равно очень мелкие районы потребления — по преимуществу небольшие города и поселения городского типа, где энергия используется почти исключительно для нужд освещения.

В отношении мелких станций плановое предвидение весьма затруднительно. Они будут развиваться от случая к случаю, по мере роста нагрузки и наличия средств. Фабрично-заводские станции учтены промышленным планом.

План коммунального электростроительства предполагает в течение ближайшего пятилетия произвести расширение станций и сетей в 20-ти городах на общую сумму в 3.674 т. руб.

По годам эта сумма распределяется так (более подробно смотри табл. в приложении):

1927-28	год	Тыс. руб.	738
1928-29	>	>	1.169,5
1929-30	>	>	456,8
1930-31	>	>	787
1931-32	>	>	526

Потребность в средствах на сельско-хозяйственную электрификацию за пятилетие выражается в 6.900 т. руб., из коих население должно вложить около 2-х миллионов рублей.

Общая потребность в средствах на электрификацию в целом выражается в следующих цифрах\*).

\*) Средства на электрификацию промышленных предприятий проведены по промышленному плану.

Г о д ы	С т а н ц и и			В с е г о тыс. руб.
	районн.	коммун.	сел.-хоз.	
1927-28 . . . . .	11875	738	967	13580
1928-29 . . . . .	24395	1169	1140	26704
1929-30 . . . . .	22854	457	1275	24586
1930-31 . . . . .	15485	787	1718	17990
1931-32 . . . . .	7934	526	1800	20260
В с е г о . . . . .	82543	3678	6900	93111

Каков же итог тех достижений, которые принесет с собой осуществление вышеизложенного плана электрификации?

**Заключение.** Уже к концу первого пятилетия 60 проц. [полной потребности электрической энергии всей Уральской области будет удовлетворяться с районных станций.

Это даст возможность разгрузить железнодорожный транспорт от излишних перевозок угля, использовать с наибольшим эффектом нетранспортабельные виды топлива, частично отбросы производства, а в дальнейшем и гидравлическую энергию.

Объединение одной районной сетью самых разнохарактерных потребителей, с разными по времени максимумами нагрузки, повысит современный коэффициент использования установленной мощности с 26 проц. до 52 проц., значительно улучшив отношение постоянных потерь к полезному расходу топлива.

Объединение сравнительно небольших теплосиловых станций с мощными районными станциями, при целесообразном распределении нагрузки между ними, дает возможность эксплуатировать их наиболее экономично.

Все это вместе дает значительную экономию в строительных и эксплуатационных расходах и очень заметно понижает стоимость электрической энергии.

Низкий тариф на электрическую энергию послужит проводником ее в самые глубокие поры народного хозяйства Урала, откуда электричество будет постепенно вытеснять неконкурентоспособные с ним виды энергии.

Необходимо вкратце остановиться еще на одном моменте, который в плане не получил отражения, но который в деле развития электрификации может сыграть очень крупную роль. Это вопрос своевременной подготовки потребителя.

Если к моменту пуска в ход районных станций потребитель не успеет соответствующим образом переоборудовать свои приемники для присоединения их к районной сети, то мощные районные станции с дорогостоящими линиями передачи останутся без нагрузки и тогда себестоимость полезного отпускаемого кил. часа электрической энергии сразу сильно возрастет что неизбежно отразится на темпе развития районной электрификации и может временно поколебать неокрепшее еще у нас сознание значения и преимуществ районной электрификации перед мелкими станциями.

Поэтому необходимо, чтобы промышленные предприятия, города, железные дороги и прочие потребители энергии теперь же осознали серьезность положения и те последствия, которые произтекут для них в случае запоздания с переоборудованием.

# Промышленность.

## Введение.

Урал является одним из наиболее промышленных районов СССР и РСФСР. В ряду индустриальных районов РСФСР Уралу принадлежит третье место, по СССР—четвертое. Характерное отличие уральской промышленности от остальных промышленных районов Республики в том, что уральская продукция есть в основном «сгусток уральского труда», что в ней почти ничего нет со стороны\*). Роль промышленности Урала в экономике Союза в настоящем может быть кратко и лишь в основном определена нижеследующим.

На территории Уральской области выплавляется 23% общесоюзного производства чугуна, в том числе все 100% древесноугольного чугуна Союза, мартеновских слитков—32 процента, прокатного металла и стали—27%, кровли—84%. Из общей выплавки меди по Союзу Уралу принадлежат две трети. По разнообразию доставляемых им полезных ископаемых Урал не имеет себе равных в Союзе: в его пределах производится  $\frac{1}{3}$  общесоюзной добычи железных руд, сконцентрировано полностью все общесоюзное производство асбеста, платины, магнезита, хромистых руд и ряда других видов минерального сырья.

Однако, всем этим далеко не исчерпываются те поистине колоссальные и разнообразные возможности, которые таит в себе Урал для будущего развития своей промышленности, и которые открываются в нем с каждым шагом на пути его изучения. Еще в начале 1925 года ничего неизвестно было о промышленных запасах калийных солей; за последние два года выяснено, что таковые составляют миллиарды тонн, и по своим качествам и размерам превосходят самые крупные месторождения мира. О присутствии никелевых руд на Урале знали давно, но реальные возможности добычи и извлечения из них металла выяснились только за период советского строительства. За последний год—поптора открыто совершенно новое месторождение вольфрамового камня (шеелита). Наконец, мы имеем факт открытия 3 месяца назад в Алапаевском районе пока еще не подсчитанных, но, повидимому, значительных запасов хорошего коксующегося угля с небольшим содержанием серы. Запасы давно известных и разрабатывающихся десятками лет месторождений Урала, по мере их изучения, получают теперь совершенно иную оценку и определяют совершенно другой, значительно больший масштаб возможного их использования. Достаточно указать на месторождения Кизеловских и Челябинских углей, железных руд Алапаевского и Магнитогорского районов и др., Баженовского асбеста и т. п. В то же время дальнейшее изучение качеств и способов переработки

---

\*) Так, например, на изготовление вагона в Катав-Ивановском заводе или молотилки в Воткинском заводе идет исключительно дерево уральских лесов, чергый металл уральских металлургических заводов, выплавленный на уральских—железных руде, древесном угле, и т. дал.

полезных ископаемых Урала раскрывает все более широкие горизонты, как для горнодобывающей промышленности Урала, так и для сопряженных с нею других отраслей тяжелой промышленности. Достаточно отметить выяснившуюся за последние годы возможность получения в больших количествах металлургического кокса из Кизеловского угля, получения цинковых концентратов из сложных медных руд Калатинского комбината и др. месторождений Среднего Урала. Одна из основных трудностей составления перспективного пятилетнего, а тем более генерального, плана развития уральской промышленности и заключается в том, что Урал слишком мало изучен был в дореволюционное время, несмотря на более чем двухсотлетнюю историю его промышленности. Несомненно многого сейчас предвидеть нельзя, ко многому приходится подходить ошупью, быть может с излишней осторожностью. Тем большее внимание необходимо уделить развитию геолого-разведочных и научно-исследовательских работ по изучению богатейших, но малоизведанных недр Урала. Однако, и на основе современного уровня наших знаний минеральных ресурсов области можно было бы уже твердо строить несравненно более широкий план развития *Уральской горной и минерально-топливной промышленности*, чем это когда либо предполагалось раньше и чем это делается теперь по совокупности перспектив спроса и, в особенности, финансовых и технических условий.

В части развития *черной металлургии* перед Уралом реально открылись совершенно иные перспективы и пути, чем в довоенное время. Наряду с дальнейшим развитием выплавки трескеноугольного чугуна, Урал имеет в настоящем самую широкую возможность, если на это будут отпущены необходимые средства, развить выплавку чугуна на минеральном топливе—привозном кузнечном и своем кизеловском (мы пока не говорим об алапаевском). Минеральная плавка чугуна на сибирском коксе и сыром доменном угле уже успешно существует на Урале 4-й год, и экономическая целесообразность ее не может быть оспариваема.

Возможности мощного роста *цветной металлургии* определяются исключительным значением Урала, как меднорудного района в Союзе (67% общих запасов медных руд в СССР), и уже отмеченными фактами установления промышленных запасов никелевых руд на Урале и цинка в полиметаллических медных рудах Уральской области.

Лесная площадь Урала огромна и измеряется 79,5 мил. гектар, из которых 58,4 мил. относится к многолесному району северных округов, представляя огромный источник для расширения *лесного хозяйства и лесбумажной промышленности в комбинировании с металлургической*.

Естественные условия развития *химической промышленности* области исключительны: дровяные сернистые газы медной и будущей цинковой плавки, как исходный продукт для получения серной кислоты и ее производных; колоссальные запасы калийных солей и смежных с Уралом вятских фосфоритов—как основной источник производства удобрительных туков; неисчерпаемые запасы природных соляных рассолов и известняков Верхкамского округа, как исходный материал для производства соды и др. фабрикатов, и т. под. определяют буквально неограниченные возможности и полную экономическую и техническую целесообразность максимального расширения этой важнейшей, но пока еще слабо развитой отрасли уральской индустрии.

Производство *основных строительных материалов* имеет неисчерпаемую природную базу на Урале, представляющем по образному выра-

жению одного из геологов «сплошную каменоломню». Из прочих отраслей промышленности достаточно благоприятные естественные условия для развития имеют на Урале *текстильная, кожевенная, пищевкусовая*, и разнообразные виды кустарной промышленности, в особенности *деревообрабатывающая, по обработке минералов и металла и добыче второстепенных полезных ископаемых*.

По характеристике Госплана, «задачей перспективного плана народного хозяйства СССР является прежде всего такое перераспределение наличных в стране производительных сил, которое наилучшим образом обеспечивало бы бесперебойное развитие этих производительных сил в целях возможного повышения благосостояния трудящихся масс и скорейшего продвижения к социализму при одновременном повышении обороноспособности страны» \*). Разнообразные и в ряде случаев исключительные источники производительных сил Урала, состояние и ближайшие перспективы рынка, учет особенностей центрального географического расположения Уральской области в Союзе ставят перед хозяйством Урала, в связи с общей директивой индустриализации страны, уже в первом пятилетии ряд крупных заданий. Основными из них надлежит признать следующие. В *металлопромышленности* необходимости всемерного развития выпуска чугуна и повышения квалификации продуктов переработки древесноугольного черного металла, задачу осуществления наиболее интенсивного роста *медной промышленности* и организации новых производств цветных металлов — *никкеля и цинка*. На *горную промышленность* ложится задача полностью обеспечить основным сырьем всю металлопромышленность, возможно шире развить те отрасли горного дела, по которым Урал является монополистом в Союзе, либо поставщиком экспортных продуктов, как-то: асбестовую, платиновую, вновь организуемую калийную и др., усилить в максимальной мере добычу золота, как валютного металла, и т. д.

Попутно должно быть уделено известное внимание развитию производства второстепенных и так называемых «малых» ископаемых Урала, которыми он также весьма богат, и которые до войны почти вовсе не использовались, а ввозились из-за границы.

Задача возможно большего обеспечения собственным минеральным топливом растущих уральской промышленности, районной электрификации и железнодорожного транспорта, в условиях интенсивно проводимой минерализации всего топливного баланса Урала, требует усиленного развития добычи ископаемых углей и торфа в части *топливной промышленности*.

Необходимо лишний раз отметить общепризнанную уже тесную связь между отдельными отраслями уральской промышленности. *Урал в целом законченный комбинат полиметаллического и полихимического производства со всеми подсобными*: отрасли горная, металлическая, лесная, химическая и др. взаимно переплетены между собой, и развитие одной не может быть не увязанным с остальными.

В этом сила и преимущества Урала перед другими в той или иной мере односторонними промышленными районами Союза, но в этом же может заключаться и источник его слабости в том случае, если задача общей гармонии его составляющих не будет достаточно учтена.

Для создания наиболее благоприятных возможностей осуществления стоящих перед Уралом основных задач в части его промышленного развития неперемennым условием является неуклонное проведение *коренной хозяйственной и технической реконструкции существующих предприятий и создание ряда новых*.

\*) «Перспективная ориентировка на 1927-28 год». Изд. Госплана СССР, 1927 г.

Старый дореволюционный путь уральской промышленности, основанный в значительной мере на эксплуатации дешевой мускульной силы рабочего и гужевого крестьянского труда, на хищническом использовании природных ресурсов при крайне отсталой технике, в современных условиях совершенно неприменим, да и в довоенное время он привел уральскую промышленность к безнадёжному тупику.

Если, как указывает Госплан, «российский капитализм изжил себя к моменту Октябрьской революции, далеко еще не завершив полностью той положительной исторической миссии», какую капитализм выполняет в других странах, содействуя повышению их производственной техники, то на Урале это сказалось с особой силой. Бывшие владельцы уральских промышленных предприятий в огромном большинстве только брали от Урала, ничего не давая ему взамен. Поэтому, естественно, потребность капитальных вложений для реконструкции уральского хозяйства ощущается здесь острее, чем в ряде других промышленных районов Союза, сильнее насыщенных капиталом в довоенное время.

Мы не останавливаемся здесь на деталях хозяйственной и технической реконструкции уральской промышленности и их обоснованиях в отдельных ее отраслях; они приведены ниже при характеристике последних. Здесь отметим только общие целевые установки, положенные генпланом и настоящей пятилеткой в основу реконструкции. Последняя преследует задачи:

1) Повышение общего производства и выработки на рабочего за счет введения наиболее совершенных методов мировой техники, концентрации производства и его рационализации;

2) Достижение наилучшего качества производимых продуктов и выпуска их в виде наиболее ценных изделий.

3) Использование, по возможности, всех побочных отходов производства и полезных составных частей извлекаемого из недр минерального сырья.

В области труда планом преследуется возможно широкое использование свободных рабочих рук; учитывается необходимость осуществления директив Правительства о сокращении рабочего дня и улучшения общих условий труда, расширения жилфонда; предусматривается значительное повышение заработной платы, номинально, в среднем не менее, чем на 26,3% за пятилетие, которая, в связи с снижением цен, реально возрастает процентов на 45\*). Рост заработной платы должен идти параллельно с повышением производительности труда, каковая должна несколько опережать движение зарплат. В итоге коренной реорганизации и расширения существующих и создания ряда новых промышленных предприятий с высоким уровнем техники планом предусматривается реальная возможность резкого снижения существующих производственных и отпускных цен на продукты промышленности, выражающегося в среднем к концу пятилетия в размере не менее 23,5% по отнош. к ценам 1926-27 г. Задача максимального снижения себестоимости промышленной продукции при одновременном повышении ее качества, а также всемерного удешевления капитального строительства за счет его рационализации и удешевления строительных материалов рассматривается планом, как осевой стержень всего развития хозяйства Урала в целом.

\*) С учетом некоторого повышения квартирной платы, что необходимо для решения жилищной нужды; без такового учета реальный доход рабочего повысится на 52.

Подробные показатели роста промышленности на предстоящее пятилетие приведены ниже и даны в табличном приложении.

Изменения в общем строении промышленности, предусматриваемые нашим планом, могут быть определены так:

Отрасли промышленности	1926-27 г.		1931-32 г.	
	Основной капитал к концу года	Продукция (товари.)	Основной капитал	Продукция (товари.)
Вся трестированная промышленность (в милл. черв. руб.) . .	241,9	296,9	777,9	751,3
В том числе в % к итогу:				
Черная металлопромышлен. .	58,9	53,2	50,8	44,4
Цветная » .	5,9	4,4	9,4	5,1
Горная промышленность	7,2	3,4	7,9	5,9
Минерально-топливная . . » .	4,2	3,9	8,1	3,8
Лесная и лесобумажная . » .	1,8	5,9	3,6	8,0
Химическая . . . . . » .	3,3	2,6	8,4	13,2
Силикатная и произв. строит. материалов . . . . . » .	1,0	0,8	1,9	2,2
Пищевкусовая . . . . . » .	7,6	6,7	2,9	4,4
Кожевенная . . . . . » .	1,0	5,3	0,4	4,5
Текстильная . . . . . » .	3,3	4,6	2,5	3,3
Прочие . . . . . » .	5,8	9,2	4,1	5,2
ВСЕГО . . . . .	100	100	100	100

Отсюда ясно общее направление, избранное планом. Значительный рост удельного веса химической, лесной, горнодобывающей промышленности и цветной металлургии, при относительном снижении роли черной металлопромышленности, ликвидирует односторонность современного промышленного уклада Урала и позволяет ему полнее и гармоничнее выявить свои богатые производственные возможности.

### Горнодобывающая и минерально-топливная промышленность.

По своей многогранности горная промышленность Уральской области является единственной в своем роде в нашем обширном Союзе и едва ли не во всем мире. Одни из ее продуктов представляют основное сырье для важнейших отраслей тяжелой промышленности (железные, мелкие, хромистые, никелевые руды, серный колчедан, калийные и натровые соли); другие служат крупнейшими предметами промышленного экспорта Союза (платина, асбест, магнезит, изумруды и проч.); третьи приобретают все возрастающую ценность для народного хозяйства (уголь, нефть, торф).

стающее значение в топливно-снабжении области (каменные и бурые угли, торф); четвертые находят себе все большее применение в разнообразнейших отраслях техники—строительном деле, электротехнике, металлообработке и т. д. (тот же асбест, трепел, мрамор, слюда, наждак и корунд и др.). Размеры известных в настоящее время запасов полезных ископаемых Урала огромны и допускают весьма широкое развитие их добычи. Между тем, как в довоенное время, так и теперь степень использования минеральных богатств Урала далеко не достаточна.

Задача всемерного развития уральской горной промышленности должна рассматриваться в качестве одной из центральных на пути индустриализации нашего хозяйства. Таблица (см. приложение) дает наглядное представление о размерах общих запасов важнейших ископаемых Урала, их использовании в настоящем и намечаемом к концу пятилетия.

Развертывание производства строится на основе возможно тщательного учета технических, финансовых и материальных возможностей и предстоящего спроса. Основная цель при этом—удовлетворить в наиболее полной мере спрос на минеральное топливо со стороны транспорта, металлической, химической и прочих отраслей хозяйства области, обеспечить основным и вспомогательным минеральным сырьем те же отрасли промышленности Области, а частью и Союза, значительно расширить те отрасли горного промысла, которые дают непосредственно товарную продукцию (как, напр., асбестовая) на рынок, и усилить в максимальной мере вывоз горнозаводских продуктов за границу.

В довоенное время технический уровень горной промышленности на Урале был, за малыми исключениями, чрезвычайно низок: кайла, тачка, лошадь, обесцененный труд горнорабочего по добыче и крестьянина по гужу были китами, на которых строилось благополучие горнопромышленников-капиталистов. Горные работы были ближе к поверхности, что облегчало возможность подобной эксплуатации рудников и копей. Отношение к природным богатствам было в значительной мере хищническое: выбирались нередко лишь богатые или более доступные части месторождений, остальное заваливалось отвалами и вскрышными породами; из добытой рудной массы извлекались лишь более богатые части; остальные, требовавшие механического обогащения, оставались без использования; почти не прилагалось сколько-нибудь серьезных мер к улучшению качества продукции, если только для этого требовались какие-либо специальные устройства и капитальные затраты.

Генеральный план развития горной промышленности, а с ним и план ближайшего пятилетия, как первый этап его, имеет в виду совершенно другие способы эксплуатации минеральных богатств Урала, представляющих собою ценное национальное достояние. Способы эти в пределах технической и экономической целесообразности преследуют: 1) возможно полное (сплошное) использование разрабатываемых месторождений, 2) возможно полное извлечение всех полезных составных частей из имеющих быть добытыми горных масс, 3) улучшение качества продукции, 4) облегчение труда рабочего при одновременном значительном повышении его производительности и удешевлении продукции путем наиболее полной механизации и, где это возможно, электрификации производства и 5) введение для глубоких и по-

вых работ наиболее совершенных систем разработки на основе опыта американской и западноевропейской техники. В интересах наибольшей выгоды применения вышеуказанных коренных преобразований горного дела Урала представляется наиболее целесообразным проводить их в первую очередь на наиболее крупных месторождениях отсюда—6) концентрация производства.

В соответствии с исчисленной потребностью рынка и производственной способностью существующих и имеющих быть пущенными в 1-ом пятилетии в эксплуатацию новых шахт, штолен и разрезов, рост добычи основных ископаемых намечается нижеследующим (в тыс. тонн).

Наименование продукции	1913 г.	26-27 г. (по пред. отчет)	27-28 г. (контр. цифры)	31-32 г.	Рост в % к 1926-27 г.
<b>Топливная промышленность.</b>					
Каменный уголь . . . . .	972,6	1067,1	1153	2920	273,6
Бурый уголь . . . . .	312,2	787,9	886	1480	187,8
Всего ископ. угля . . . . .	1284,8	1855,0	2039	4400	237,2
Торф . . . . .	50,0—90,0	250,0	330,48 (сметн.)	600,0	240,0
<b>Горная промышленность*).</b>					
Железная руда . . . . .	1801,6	1003,3	1344,1	2110	210,3
Хромистый железняк . . . . .	25,0	14,9	22	45	295,3
Марганцевая руда . . . . .	19,5	доб. не было	7	10	—
Золото в килограмм. . . . .	7248 (в пред. обл.)	927	1331	4798	517,6
Асбест сорт. варианты:					
1) генплана минимальный		20,9	30,0	70	334,9
2) оптимальный . . . . .	23,0	20,9	30,0	100	478,5
Магнезит сырой . . . . .	60,1	103,2	131	285	276,2
Калийная соль . . . . .	—	—	—	1000	—
Соль поваренная . . . . .	355,3	212	221	350	165,1

Рост производства некоторых прочих ископаемых указан в табличном приложении.

Ценность товарной продукции по себестоимости 1926-27 г. за пятилетие возрастает по топливной\*\*) промышленности в 2,48 раз, по горной \*\*\*)

\*) Производство медных руд и никелевых смотр. в разделе «Цветная металлургия».

\*\*) Каменный уголь и торф.

\*\*\*) Асбест, поваренная соль, калийная соль, золото и проч. второстепенные ископаемые.

в 4,32 раза. Таким образом, намечаемое расширение производства в 1-ом пятилетии представляется весьма значительным; развивается также ряд новых производств.

**Хозяйственно-техническая реконструкция и капитальное строительство** Для осуществления вышенамеченной добычи необходимо будет не только значительно усилить производственную способность действующих рудников и устройств, но и соорудить ряд новых, заметно изменив, так сказать, самое лицо современной горнодобывающей промышленности Урала в соответствии с теми основными задачами, которые были нами кратко очерчены выше. Так, одновременно с резким усилением механизации и электрификации каменноугольного хозяйства необходимо развить коксование кизеловского угля, доведя выжиг кокса до 155 тыс. тонн к концу пятилетия, возобновить брикетирование мелочи Богословского угля и расширить его до 60 тыс. тонн к концу 5-летия, улучшить сортировку угля на всех коях, осуществить в достаточно широком размере подземную разработку мощных пластов Челябинского месторождения с полной закладкой, подготовить к концу 5-летия к частичной эксплуатации нижнюю свиту («С») Богословского месторождения и т. д.)\* Новые мощные капитальные шахты неизвестного еще до сего времени на Урале масштаба и оборудованные по последнему слову техники, совершенно новые для Урала обогатительные и брикетные угольные фабрики, коксовые печи, каковые должны быть к концу пятилетия уже на полном ходу, определяют основные черты и последующего преобразования каменноугольного дела на Урале.

В торфяной промышленности должно быть обращено особое внимание на развитие добычи машинного торфа; должно быть положено начало выжигу торфяного кокса, усилена роль механического транспорта, усилена переработка торфа на месте добычи в электроэнергию и т. д.

В железорудной промышленности, кроме пуска в текущем году заканчиваемых сооружением Гороблагодатских фабрик, необходимо озаботиться в течение пятилетия сооружением ряда других—на горе Высокой, Лебяжке, Бакале с тем, чтобы довести производство аггломерата до, примерно, 24 проц. от общей добычи, а всего получать аггломератов и обожженных руд и обогащенных мокрым путем руд в размере до 60 проц. от всего производства. Наряду с этим необходимо дальнейшее усиление роли крупнейших рудных баз и их механизации.

В асбестовой промышленности должно быть обращено особое внимание на расширение производства Баженовских копей; здесь необходимо осуществить переход на наиболее крупных и глубоких разрезах от открытых работ к новой комбинированной системе открытой добычи с подземной откаткой, соорудить и пустить в течение пятилетия новую сортировочную фабрику на 45000 тонн асбеста в год, закончить в ближайший год переоборудование новой сортировки на участке № 1 и добиться совокупностью всех этих мер общего повышения процента извлечения асбеста из горной массы с 2,0 до по крайней мере 2,5 к 1931-32 г. Необходимо также полностью переоборудовать и расширить картонную фабрику.

В магнезитовой промышленности должно быть обращено внимание на механизацию откатки и вскрыши, завод должен быть значительно расширен (новые печи, мельницы, сортировки, элеваторы и проч.).

\*) В настоящей пятилетке еще практически не учтены коксующиеся угли восточного склона Урала (Алапаевские и др.); разведка их продолжается. В ближайшее время ставится промышленная разведка обнаруженных коксующихся углей в районах Каменском и Курьинском (на восточном склоне Урала) и в Кыновском (на западном склоне). Наличие коксующихся углей непосредственно вблизи крупных железорудных месторождений открывает новые перспективы перед металлургией.

В части калийной промышленности необходимо пройти и пустить в эксплуатацию две шахты. Для развития соляной промышленности предусмотрено сооружение двух заводов по выпуску химически-чистой соли с вываркой рассола в вакуум-аппаратах, дающих огромную экономию топлива. Химически-чистая соль, кроме обычного рынка Пермели, найдет себе применение для нужд Сибирского маслосаждения вместо далеко отстоящей от Сибири Славянской. Строить чранные заводы и даже поддерживать продолжительное время существующие совершенно нецелесообразно.

Для развития производства прочих ископаемых предусматривается в течение пятилетия сооружение фабрик по обогащению талька, вольфрам-овых руд, хромитов, графитистых гнейсов и т. д., постройка фабрики наждачных изделий в Кыштыме, мельниц—тальковой и баритовой; кроме того, должны быть расширены и переоборудованы фабрики: обогатительная на изумрудных копях, графитовая в Свердловске и мраморная по распиловке и обработке мрамора. Во всех отраслях необходимо осуществить ряд геологических, разведочных и научно-исследовательских работ.

Общая сумма необходимых капитальных затрат по годам и отдельным отраслям горной промышленности определяется в тыс. рубл. так: \*)

Наименование промышленности	26-27 г. (пред. отчет)	27-28 (контр. и см.)	28-29	29-30	30-31	31-32	Итого за 5 лет
Каменноугольная . . . . .	4516,4	7800	11230	11400	12000	13000	55430
Торфяная . . . . .	547	590	620	700	850	900	3660,0
Золотая . . . . .	693	2475	3252	2900	1800	7000	17427
Асбестовая . . . . .	2906	2860	3500	3700	3000	4000	17060
Калийная . . . . .	1325 (смет)	2000,2	2850	3785	3500	3500	15635,2
Соляная . . . . .	252,5	200	700	500	700	400	2500
Проч. ископ. (с самоцветами).	650 (смет)	622,5	500	600	700	800	3222,5
<b>В с е г о . . . . .</b>	<b>10881,9</b>	<b>16547,7</b>	<b>22652</b>	<b>23585</b>	<b>22550</b>	<b>29600</b>	<b>114934,7</b>

По назначению и группам минерально-топливной и горной эти затраты распределяются так:

	26-27 г.	27-28	28-29	29-30	30-31	31-32	Всего за 5 лет
Всего затрат по топливной пром.	5063,4	8390	11850	12100	12850	13900	59090
Из них на новые предприятия.	1116	2930	2805	5610	6200	6870	24415
На жилищное строительство . . . . .	1354,4	2345	3170	3390	2845	2504	14254
Всего затрат по горной пром.	5818,5	8157,7	10802	11485	9700	15700	55844
Из них на новые предприятия.	1656	2657,2	4650	5685	5500	10100	28592,2
На жилищное строительство . . . . .	614	1006	1287	1808	1336	1600	7037

\*) Затраты на развитие добычи руд железных, медных и др. включены нами в суммы затрат по соответствующим отраслям металлопромышленности.

В сумму указанных затрат входят значительные ассигнования на промышленные геолого-разведочные работы. Сверх того, на работы по составлению геологической карты и разведки разных ископаемых намечается по смете Геолкома затратить в 1927 г.—122 тыс. р.; в 1928 г.—400,3; в 1929 г.—611; в 1930 г.—620,5; в 1931 г.—614,3, а всего—2367,9 тыс. рублей за 5 лет.

**Себестоимость.** В связи с значительным повышением производительности труда, постепенным снижением стоимости и удельного расхода топлива и вспомогательных материалов на единицу продукции, удешевлением энергии за счет широкого использования тока районных электроцентралей и сокращением накладных расходов, снизится себестоимость продукции.

Общее снижение отпускных цен и себестоимости по минерально-топливной промышленности за 5-летие составит к 31-32 г.—8,5 проц., в горной—21,4 проц. в отношении к ценам 1926-27 г.

Цифры эти показывают, что, несмотря на известные трудности снижения себестоимости продукции в горном деле, связанные с постепенным увеличением глубины работ, что вызывает удорожание подьема, водоотлива, вентиляции, освещения и ряда других рудничных операций, намечаемая программа капитальных работ и рационализации производства все же даст заметный конечный эффект. И не только, как мы видели выше, в части увеличения производства и повышения качества продукции, но и в части общего удешевления ряда его продуктов.

## Металлопромышленность.

### Черная металлургия.

Урал является не только старейшим металлургическим районом нашего Союза, но и одним из пионеров железного дела во всем мире. Производство кричного железа на Урале отмечено весьма отдаленными историческими датами, относящимися к трем векам тому назад. К началу 19-го столетия годовая выплавка чугуна на Урале достигла 10 милл. пудов и превышала в то время производительность Германии, Бельгии, Франции и Америки. Этим производством Урала покрывалась вся внутренняя потребность страны, и получался излишек металла, около 4 милл. пудов, вывозившийся за границу. В последней четверти 19-го века выступил на арену отечественной металлургии Юг и за короткий промежуток успел далеко оставить за собою Урал по производству чугуна и железа. В 20-м веке, вплоть до начала войны, продолжался такой-же стремительный рост черной металлургии Юга при медленном развитии последней на Урале. В 1913 году Юг дал 189,7 милл. пуд. чугуна, а Урал всего 55,8 милл. пудов, что между прочим явилось его самым большим достижением за весь его период существования. В чем же причины такой резкой отсталости старого Урала от молодого Юга? Они общеизвестны. Крупные запасы высококачественных железных руд Кривого Рога при наличии в доступном расстоянии солидных запасов металлургических углей Донбасса позволили Югу привлечь к их эксплуатации значительные иностранные капиталы и создать мощные горно-заводские предприятия, мало уступавшие по оборудованию и технике производства европейским предприятиям. Металлургия Урала продолжала строить свое существование исключительно на древесноугольной плавке многих десятков мелких заводов—«самоваров», на низкой рабочей плате и еще более низкой производительности труда и примитивной технике. Лишь несколько крупных новых заводов возникло на Урале в последние годы перед войной (Надеждинский, Чусовской и др.)

К сказанному следует добавить, что старые уральские промышленники, в условиях тяжелой конкуренции с южными заводами, вместо того, чтобы использовать все возможности, которые дает древесноугольный чугун при изготовлении из него ответственных и ценных изделий и обратить особое внимание на всемерное повышение качества этого чугуна и квалификации продуктов его переработки, избрали простой, но неверный путь развития выпуска на рынок тех-же дешевых изделий, которые с успехом изготавливаются из загрязненного чугуна Юга.

В результате многолетнего, далеко не рационального хозяйничания, к началу войны, ближайшие к заводам леса оказались в значительной мере опустошенными; отдельные заводы начали испытывать нужду в чистых рудах, так как питавшие их месторождения в более доступной части оказались выбранными, а об обогащении оставшихся сернистых и более бедных руд, равно как о поисках новых не позаботились.

Таким образом, черная металлургия Урала, казалось, подошла к тупику, из которого нет выхода.

Между тем Урал имеет все естественные данные для широкого развития своей черной металлургии.

Общие запасы руд его по данным 1-го Уральского Съезда Деятелей Железорудной Промышленности измеряются 631,5 мил. тонн\*) и превосходят запасы Кривого Рога, значительнейшая часть добычи может производиться открытыми работами. Огромная лесная площадь Уральской области (с Тобольским севером) измеряется 79,5 миллионами гект., причем годичный прирост лесов госфонда не ниже 7,7 милл. куб. сажени, из которых используется в настоящем на все нужды промышленности, транспорта и населения лишь около 50%. Центральное расположение Урала и удаленность его от Донбасса обеспечивают уральскому черному металлу громадный рынок сбыта, граница которого на востоке проходит за Омском, на западе доходит почти до Ленинграда, захватывает все среднее Поволжье и на юго-востоке — все средне-азиатские республики; высокие качества древесноугольного уральского чугуна расширяют возможности сбыта для ряда наших металлургических изделий до границ общесоюзных и за пределы последних. Наконец, имеются почти неограниченные возможности развития минеральной плавки чугуна на Урале, так как за последние годы выяснилась, с одной стороны, возможность получения металлургического кокса из кизеловского угля, а, с другой, к услугам уральской металлургии — величайший в Союзе бассейн превосходных каменных углей Сибири, из которых значительная часть способна давать металлургический кокс, неизмеримо более высокого качества (не выше 0,5 проц. серы), чем донецкий, содержащий обычно 1,5—2,0 проц. серы и более.

**Общие предпосылки хозяйственной и технической реконструкции производства.** Начало плавки чугуна на коксе и сыром доменном угле Кузбасса положено на Урале еще в 1924-25 году и успешно продолжается и в настоящем. Опыт показал полную экономическую целесообразность развития наряду с древесноугольной плавкой железных руд и минеральной. Острый голод на металлургическом рынке Урала и Союза в настоящем, вполне твердые перспективы дальнейшего быстрого роста спроса на черные металлы и изделия Урала обязывают принять в основу генерального, а с ним и 5-летнего плана развития черной металлопромышленности задачу всемерного повышения выплавки чугуна и его дальнейшей переработки.

\*) Эти запасы в ближайшее время должны значительно увеличиться, так как заканчивается уточнение и пересчет запасов по алапаевским рудам, запасы которых достигают 550 миллионов тонн. Кроме того по параллельно продолжающейся разведке, возрастают запасы руд горы Магнитной.

Развитие выплавки чугуна должно идти двумя путями. Один путь — расширение древесноугольной плавки. Для обеспечения последнего лесным топливом надлежит постепенно свести на нет потребление дров в других отраслях хозяйства, где это не вызывается особыми основаниями, заменив их минеральным топливом — осуществить, так называемую минерализацию топливного баланса Урала; с другой стороны, требуется постепенно расширить вовлечение в хозяйственный оборот более отдаленных лесных массивов и, в первую очередь, Верхкамского и Тавдинского. Надлежит установить правильное использование чистых руд и обогащение прочих с тем, чтобы чистейшее древесноугольное металлургическое топливо расходовалось на плавку соответствующей чистоты железных руд.

Второй путь — развитие минеральной плавки на Кизеловском коксе в тяготеющем к нему горнозаводском районе Среднего Урала, и на Кузнецком прежде всего в районе огромного и неиспользуемого до сего времени за отсутствием лесного топлива железорудного месторождения горы Магнитной. Если древесноугольные домны по техническим условиям допускают увеличение их объема сравнительно в ограниченных размерах, то новые домны, предназначенные для коксовой плавки, для конкурентоспособности с южными, должны быть весьма большой мощности и оборудованы в полном соответствии с требованиями современной техники.

При постройке новых заводов принимается, как правило, необходимость создания законченного круга производства от чугуна до готовых изделий, осуществление того же преследуется по возможности и при переустройстве существующих заводов.

В части дальнейшей переработки чугуна планом предусматривается постепенное достижение наилучшего использования высоких качеств древесноугольного чугуна путем всемерного развития изготовления из него наиболее ответственных и ценных продуктов и изделий, как то: чугунных труб, валков прокатных, изложниц, посудного и печного литья, цельнотянутых труб, тонко-листового и электротехнического железа, холоднотянутой оброчки, болтов и заклепок, стали сортовой, инструментальной, специальной и стальных инструментов, сельско-хозяйственных машин и орудий и т. п. Минеральный чугун рассматривается планом, как исходный материал для массового производства рельс, балок, швеллеров, прочего рыночного сортового железа и тому подобных рядовых железных продуктов, а также разных неотчетственных чугунных отливок.

**Программа роста производства.** В соответствии с вышеизложенными основаниями, финансовыми и техническими возможностями и наиболее насущными требованиями рынка (весь спрос его в первом пятилетии удовлетворить невозможно) намечается программа развития выпуска важнейших продуктов, увеличивающая производство древесноугольного чугуна на 52,7 %, минерального чугуна на 195,2 проц., проката на 44,8 проц., а по отдельным производствам достигающая и значительно более крупного роста \*).

Основными центрами *древесно-угольной металлургической промышленности* в 1-ом пятилетии остаются следующие районы: Надеждинский, производство которого доводится в 31-32 г. до 148 и даже 218\*\*) тыс. тонн чугуна в год, Южно-Уральский — 133 тыс. тонн, Лысьво-Чусовской, который доводит выплавку чугуна до 118 тыс. тонн и Алапаевский с выплавкой 115,5 тыс. тонн. Остальная выплавка будет производиться на отдельных домнах Свердловского Симского и Прикамского районов.

Центром производства *чугуна на минеральном топливе* в первом пятилетии будет Н.-Тагильский район с его заводами: Н.-Тагильским, Кушвинским, В.-Туринским и Верхне и Нижне-Салдинскими — всего в 31-32 г. —

\*) Подробности смотреть в табличном приложении.

\*\*) Это будет зависеть от успешности результатов механизации лесозаготовок.

262 тыс. тонн; кроме того, около 22 т. тонн будет выплавляться на Каменском заводе, 30 тыс. тонн на Саткинском заводе и 70 тыс. тонн в Надеждинске\*).

Программа производства стальных инструментов и сельскохозяйственных машин и орудий предусматривает значительный рост выпуска этих изделий, превышающий современный уровень в 2, 3 и больше раз.

В частности производство плугов увеличится с 61,3 тыс. шт., в 26-27 году до 276 тыс. шт. в 1931-32 г., сепараторов с 28 тыс. шт. до 150 т. шт., молотилок с 9,4 тыс. шт. до 49,8 тыс. шт., кос с 3,4 мил. до 6,8 мил. и т. д. (подробности с табличном приложении).

Производство стальных инструментов, кос, серпов и сенокосильных ножей будет преимущественно сосредоточено на Златоустовском заводе.

Сельско-хозяйственные машины будут попрежнему производиться на Воткинском, Челябинском плужном и Пермском сепараторном заводах Сельмаштреста. Намечается начать сооружение в Миассе завода уборочных машин.

Развитию чугунолитейного производства отводится генеральным планом весьма большая роль в металлопромышленности Урала. В 1-м 5-летии намечается довести производство прокатных валков с 1,0 тыс. тонн в 1926-27 г. до 12,0 в 1931-32 г. на Надеждинском заводе, изложниц с 17,5 до 23,5 на В.-Туринском и Саткинском заводах, посудного и печного литья с 15,0 до 27 тыс. тонн на Каслинском и Куусинском заводах и чугунных труб с 5,0 до 21,9 тыс. тонн. Рост посудного литья идет за счет эмалированной посуды. Труболитейное дело намечается развить на Каменском заводе путем сооружения здесь нового труболитейного цеха; с полным пуском этого завода Невьянский труболитейный цех, как крайне устарелый, будет закрыт.

Общий темп роста производства по черной металлопромышленности (с металлоизделиями) выявляется следующими показателями роста товарной продукции в мил. рублей:

	26-27	27-28	28-29	29-30	30-31	31-32	Рост в % к 26-27 г.
По ценам 26-27 года . . . . .	164,4	178,0	202,5	238,1	291,3	333,6	203
» » соответствующ. года.	164,4	169,5	189,0	211,9	245,0	261,6	159
Процент снижения цен . . .	—	4,9	6,3	11,0	15,8	21,0	—

Общая потребность топлива для всей металлопромышленности в условиях единицах определяется так:

1926-27 г.—1881. Процент древесного топлива 54,15

1927-28 г.—2020 тыс. тонн дрв. топлива 53,5 проц.

1931-32 г.—2836 тыс. тонн дрв. топлива 40 проц.

**Капитальное строительство.**

Капитальные затраты в 1-м пятилетии будут направлены на расширение, переоборудование и капитальный ремонт существующих заводов и сооружение новых заводов—гигантов, а именно: Магнитогорского металлургического, Свердловского машиностроительного, Тагильского вагоностроительного и Златоустовского инструментального. Кроме того, в конце 5-летия будет приступлено к сооружению новых заводов древесноугольного чугуна—Камского и Тавдинского.

\*) Последние, возможно, будут заменены древесно-угольным чугуном.

По существующим заводам наибольшая сумма затрат намечена на долю Южно-Уральского металлургического района, где в Златоусте будет сосредоточено производство стали и изделий из нее. Следующее место по масштабу капитального строительства отводится Н.-Тагильскому горнозаводскому району, главным образом, на реконструкцию Нижне-Салдинского завода, где должно быть значительно расширено производство минерального чугуна.

По Надеждинскому Комбинату главные затраты будут направлены на усиление и рационализацию доменного и мартеновского производства и постановку новых производств по изготовлению бандажей, осей, котельного железа, а также ответственного чугунного литья в виде прокатных валов. По Пермскому горнозаводскому району до 95 проц. средств будет употреблено на капитальное строительство по Чусовскому и Лысьвенскому заводам. По первому—на переоборудование доменного производства и сооружение 2-х новых домен, расширение мартеновского цеха и усиление прокатного. На Лысьвенском заводе затраты пойдут на расширение жестепрокатного производства, посудных цехов, усиление мартеновского производства и реконструкцию по всему заводу.

По Алапаевскому округу будут выстроены две новые домны, один мартен и произведен будет ряд других работ, которые явятся началом создания нового мощного завода.

По Свердловскому району значительные работы будут произведены по расширению производства электротехнического железа на Верх-Исетском заводе; небольшие средства будут затрачены на пуск домны Каменского завода и организацию здесь труболитейного производства, а также на переоборудование и усиление остальных заводов вышеназванного района—Михайловского, Уфалейского и Каслинского.

В Симском округе значительных вложений потребует постановка производства цельнотянутых труб на Аша-Балашевском заводе и другие реконструктивные работы; часть средств будет направлена на развитие холодной прокатки на Миньярском заводе.

По Прикамскому округу большая часть средств пойдет на расширение и реконструкцию Майкорского завода.

В целом необходимые затраты по всей черной металлпромышленности выразятся в мил. рублей так:

Род затрат	26-27	27-28	28-29	29-30	30-31	31-32	Всего за 5 лет	
							В милл. руб.	В %
По существующим заводам . .	21,9	29,6	38,0	40,2	35,0	31,3	174,1	47
По новым заводам . . . . .	0,2	4,2	23,3	41,5	59,9	67,3	196,2	53
<b>В с е г о . .</b>	<b>22,1</b>	<b>33,8</b>	<b>61,3</b>	<b>81,7</b>	<b>94,9</b>	<b>98,6</b>	<b>370,3</b>	<b>100</b>
В т. ч. на жилищное строительство .	3,6	6,0	10,7	15,2	18,2	21,5	71,6	19,2

**По отдельным новым заводам капитальные затраты могут быть представлены согласно следующей таблицы (в милл. руб.):**

	26-27	27-28	28-29	29-30	30-31	31-32	Всего за 5 лет	Переходит на 2-ое пяти- летие
Магнитогорский металлургич. завод (вместе с рудник.) .	0,1	0,4	8,3	18,0	33,5	31,5	91,7	22,5
Свердловский машиностроит.	0,08	3,6	10,1	10,0	10,0	6,3	40,0	—
Н.-Тагильский вагоностроит.	0,03	0,2	4,5	12,0	15,0	12,5	44,2	—
Златоустовский инструмент. .	—	—	0,4	1,5	0,6	—	2,5	—
Новые заводы для 2-го пяти- летия Тавдинск., Камский металлургические и Миас- ский—уборочных машин .	—	—	—	—	0,8	17,0	17,8	—
<b>И т о г о . .</b>	<b>0,21</b>	<b>4,2</b>	<b>23,3</b>	<b>41,5</b>	<b>59,9</b>	<b>67,3</b>	<b>196,2</b>	<b>—</b>

**Себестоимость про-  
дукции.** Снижение себестоимости продукции в течение пяти-  
летия является одной из основных задач и условий здо-  
рового промышленного развития. Возможности металлургии Урала  
в данном отношении пока все же ограничены. Снизить себестоимость древе-  
сноугольного топлива в первые годы не представляется возможным. Только  
в 29-30 году ожидается снижение последнего на 5 проц., в 30-31 на 8 проц.,  
и 31-32 на 10 проц. от цены 26-27 года, как результат механиз-  
зации лесозаготовок. Минеральное топливо за пятилетний период замет-  
ного удешевления не даст. За счет улучшения технических результатов  
и рационального использования топлива по этой статье получится в целом  
снижение расхода на 35 проц. по сравнению с 1926-27 г., а в металле это  
составит 7 проц. удешевления. По рудам запроектировано снижение себе-  
стоимости на 12 проц., на металле это отразится 2 процент., по вспомога-  
тельным материалам за счет удешевления и рационализации их расходования  
экономия выразится к концу пятилетия около 5 проц. на тонну продукта.  
Значительное снижение получится по статье «зарплата», так как рост выра-  
ботки на рабочего превосходит рост зарплаты. С другой стороны, некото-  
рые статьи себестоимости возрастут как-то: амортизация, потребление энер-  
гии. В общем итоге можно ожидать снижения отпускных цен к 1931-32 году  
против цен 1926-27 года в металлопромышленности на 21 проц.. В политике  
отпускных цен в дальнейшем обязательно должна быть осуществлена надле-  
жащая переоценка древесноугольного чугуна и изделий из него в соответствии  
с их качеством и теми относительными расценками на древесноугольный  
и коксовый металл, которые применяются на мировом рынке.

### Цветная металлургия.

Урал всегда являлся основным центром медной промышленности  
нашей страны. До войны выплавка меди на Урале составляла около 50%  
всего производства России, и при этом потребность в красном металле  
покрывалась собственной продукцией только на 70--80%. Потеря в ре-

в результате европейской войны некоторых крупных месторождений Южного Закавказья, отошедших к Турции, и, в особенности, мощный рост электрификации Союза, являющейся главной потребительницей меди, а также значение меди в военном деле возлагают на Урал в части развития медной плавки еще более ответственную роль, чем это имело место в дореволюционное время. Для этого у Урала имеются и все природные предпосылки. По данным ОСВОКа запасы медных руд в недрах Урала составляют свыше 67% общих запасов по Союзу. В медных месторождениях, предназначенных к разработке в ближайшие 15 лет, заключается до 45,1 милл. тонн руды с содержанием меди в среднем 1,8%, а всего 810,6 тыс. тонн меди. При всей значительности этих величин ими совершенно не исчерпываются настоящие медные ресурсы Урала. По выражению акад. А. Е. Ферсмана, «медь имеет громадное геохимическое значение на Урале и приуроченность ее более крупных месторождений к различным типам происхождения показывает, насколько серьезны количественно ее запасы и насколько много новых месторождений может быть открыто». Для расширения запасов медных руд на Урале и обеспечения планомерного развития медной плавки усиленные геолого-разведочные работы представляются самым насущным и безотлагательным условием.

При осуществлении нового капитального строительства и реконструкции медной промышленности Урала, необходимо будет разрешить следующие проблемы в меднорудном деле:

1) Выбор наиболее целесообразной в техническом и экономическом отношениях системы эксплуатации месторождений и 2) разделение медных и цинковых руд Карпушихи, III Интернационала, Левихи и др., а также медного колчедана от серного. В металлургии необходимо будет осуществить тесную связь с химической промышленностью путем использования обжиговых газов медной плавки для получения серной кислоты. Кроме того, необходимо будет организовать плавку цинковых руд на металл, цинк. Целесообразность использования этих побочных продуктов медного производства, выпускаемых в настоящем совершенно бесполезно на воздух, не требует доказательств. Нужда в этих продуктах в Союзе чрезвычайно велика.

Другой серьезной отраслью цветной металлургии на Урале имеет все данные явиться производство никкеля. Несмотря на то, что сведения о присутствии никкеля на Урале имелись более, чем полвека тому назад, ни изучению его месторождений, ни, тем более, вопросу организации их использования не уделялось в дореволюционное время сколько-нибудь заметного внимания. Никкель ввозился полностью из-за границы. Надлежащие разведки осуществлены были лишь за последний период по инициативе Советской власти. В результате обнаружено весьма значительное распространение никкеленосных пород; в наиболее разведанных участках заключается до 6,3 милл. тонн руды, содержащих до 50 тыс. тонн никкеля. Наиболее подходящие для эксплуатации на первое время месторождения никкеля—Ново—Черемшанское и Тюленевское (открыто в 1926 г.) содержат никкеля от 2,5 до 3,5% и обеспечивают действие никкелевого завода годовой производительности 410 тонн в год на 15—20 лет. Дальнейшие специальные геолого-разведочные работы на Урале и, в равной мере, научно-исследова-

тельские работы, направленные на выявление способов безубыточного промышленного использования более бедных руд никеля, возможно, позволят Союзу совершенно освободиться от ввоза этого ценного металла из-за границы. Указанные работы являются весьма важной составной частью программы работ по никелю в 1-ом пятилетии. Практической задачей в никелевой промышленности Урала для ближайших лет является организация первого никелевого завода и необходимых для снабжения его рудой первых рудников.

*Программа производства.* На основании вышеизложенных соображений и учета реальных возможностей намечается такое развитие производства на 5-летие. (Смотри табличное приложение).

Расхождение программы с первоначальными наметками генерального плана объясняется результатами дальнейшей проработки вопроса развития цветной металлургии на Урале на ближайшие 5 лет.

Рост добычи медных руд к концу 5-летия явится следствием главным образом развертывания производства в Богомолловском комбинате; значительно возрастает добыча медных руд и по действующим в настоящем Комбинатам по Калатинскому путем ввода в действие рудников III Интернационала и Левихинских, по Карабашскому за счет главным образом восстановления Конюховского рудника. Выплавка меди особенно сильно увеличится с 1929/30 г., когда начнет действовать новый Богомолловский завод, электролиз меди будет продолжаться на Н.-Кыштымском заводе с некоторым повышением вплоть до 1930/31 г., с этого же года на помощь, а во втором пятилетии на смену Н.-Кыштымскому заводу начнет работать имеющий быть построенным к этому времени новый Свердловский электролитный завод. Цинк будет выплавляться на новом заводе при Калате, который будет снабжаться концентратами обогатительной фабрики Калатинского Комбината за счет руд Карпушихи, III Интернационала и других. Однако, по ряду соображений технического и экономического порядка, вопрос о сооружении цинкового завода приходится пока считать открытым. Возможно, что целесообразнее будет концентраты цинковые перерабатывать вне Урала.

Выплавка никеля будет производиться на намеченном к постройке новом Уфалейском заводе.

*Хозяйственно-техническая реконструкция капитального строительства.* Основания предстоящей реконструкции в общем отмечены выше. Основные цели ее сводятся к возможно полному извлечению всех полезных составных частей рудного сырья и повышению квалификации продукции. Так, в течение 5-летия будет постепенно достигнут пропуск всей выплавляемой на отдельных заводах меди через электролиз. Кроме того, намечается в Свердловске, как центральном и узловом пункте области, соорудить медно-обработывающий завод. Большое внимание будет уделено механизации, электрификации и рационализации горных работ и развитию механического обогащения руд.

В целях последнего намечается 2-м вариантом, который мы считаем наиболее целесообразным, соорудить при Калатинском заводе обогатительную фабрику стоимостью 3000 тыс. рублей с тем, чтобы пустить ее первые 2 секции уже в 1929/30 году. в 31-32 г. ее производительность должна достигнуть 225 тыс. тонн сырой цинково-медистой руды и вкрапленников. В ближайшее время намечается построить небольшую опытную обогатительную фабрику на Пышминско-Ключевском заводе производительностью 100 тонн исходного материала в сутки. Кроме реконструкции и расширения существующих предприятий в течение бли-

жайшего 5-летия и сооружения указанных фабрик, предстоит соорудить и пустить в эксплуатацию ряд новых заводов и рудников, а именно: Богомолдовского медеплавильного с затратами на него 17814 тыс. руб. на 5-летие и его рудников с затратами 5068 тыс. руб. Свердловского электролитного стоимостью 6760 тыс. руб., Уфалейского никелевого с затратами 1000 тыс. руб., его рудников 600 тыс. руб.\*) и Калатинского цинкового завода на сумму 1800 тыс. руб. В конце пятилетия должен быть **начат** постройкой Свердловский медеобрабатывающий завод общей стоимостью 9400 тыс. руб. с затратами на него в 1-ом пятилетии—8600 тыс. руб.

Всего с затратами на **капитальный** ремонт, расширение, восстановление и реконструкцию существующих предприятий «Уралмеди» потребуются средства по годам в **млн. рублей**:

Назначение капит. затрат	1926-27	1927-28	1928-29	1929-30	1930-31	1931-32	Итого
Действ. предприятия Уралмеди . . . . .	3,07	3,6	6,92	7,06	5,7	3,12	26,40
Новые заводы электролитный и обогатительные фабрики . . . . .	—	0,3	2,16	4,5	2,6	0,5	10,06
Новый медеобрабатывающий завод . . . . .	—	—	—	0,3	4,3	4,0	8,6
Богомолдовский комбинат . . . . .	3,57	4,6	8,11	5,62	1,7	1,3	21,33
Всего по медн. производств. . . . .	6,64	8,5	17,19	17,48	14,3	8,92	66,39
Цинков. завод . . . . .	—	0,3	0,95	0,35	—	—	1,6
Никелевый завод и рудники . . . . .	—	0,3	0,95	0,35	0,1	1,0	2,7
Всего по цветн. металлургии и рудному делу . . . . .	6,64	9,1	19,09	18,18	14,4	9,92	70,69
В том числе по новым предприятиям . . . . .	3,57	5,2	12,47	11,12	8,7	6,80	44,29
В том числе на жилищное строительство . . . . .	—	1,63	1,66	2,0	2,0	2,0	9,29

Себестоимость продукции. В течение 5-летия должно быть достигнуто за счет реорганизации техники производства и его рационализации значительное снижение себестоимости продуктов цветной металлургии, что может быть иллюстрировано следующими цифрами:

	1926-27	1927-28	1928-29	1929-30	1930-31	1931-32	Процент снижения себестоим. за 5-тилетие.
Медь электролитная . . . . .	958—56	897—64	873—65	853—30	800—51	769—60	19,8
Никель металлич. . . . .	—	—	—	1650	1500	1400	15,3
Цинк » . . . . .	—	—	—	320	280	260	13,5

\*) На дальнейшее развитие никелевого производства намечается сверх того затратить в 1-ом пятилетии 11 млн. руб.

В целом по цветной промышленности ожидается к 31/32 г. снижение отпускных цен против цен 1926/27 г. на 13,2 %.

Эти результаты вместе с крупным ростом существующих производств и значительным развитием новых явятся наилучшим доказательством полной рентабельности намеченных планом капитальных затрат.

## Химическая промышленность.

При настоящем уровне своего развития химическая промышленность Урала не использует и малой доли богатейших возможностей края.

Необходимы реконструкция существующих, и сооружение ряда новых заводов.

**Основная химическая промышленность** Производство минеральных кислот, щелочей, солей и удобрительных веществ должно идти по линии развития производства серной кислоты на отбросных газах медеплавильных и цинкового заводов и развития производства солей и удобрений, потребляющих серную кислоту. Развитие производства содовых продуктов и хлорной извести—на почве использования природных рассолов и переработки сырых калийных солей. Организация производства соединений азота и восстановление и расширение динамитного производства для удовлетворения потребности в взрывчатых веществах горной промышленности Урала и Сибири являются, на ряду с вышеупомянутыми, важнейшими задачами основной химической промышленности нашей Области.

При производстве *серной кислоты* из газов медеплавильных и цинковых заводов получается экономия в 11 руб. 40 коп. на тонну серной кислоты, приготовленной камерным или башенным способом, и 13 руб. 50 коп. при изготовлении ее контактным способом, без учета стоимости провоза колчедана. Количество выжигаемой на медеплавильных заводах серы дает возможность приготовить серную кислоту в количествах, значительно превышающих наметки плана.

Указанное удешевление себестоимости серной кислоты на Урале открывает широкое поле для производства потребляющих ее продуктов и для вывоза во внеуральские районы.

Производство серной кислоты и суперфосфата на существующих заводах может увеличиваться только за счет их рационализации. Рост производства, как кислоты, так и солей и фосфорнокислых и смешанных удобрений намечается планом главным образом на новом Калатинском заводе и только отчасти (соли) на Полевском, уже имеющемся заводе, использующем газы ватер-жакетной печи.

Производство *хромовых солей* развивается на одном заводе—Шайтанском. Запасы хромистого железняка, являющегося сырьем для производства хромовых продуктов, позволяют развить на Урале производство их до размеров, не только покрывающих спрос на хромовые соли в СССР, но и для вывоза их за границу. Работающая аппаратура Шайтанского завода устарела; поэтому, несмотря на сравнительно большой размер производства натрового хромпика в 1927-28 г., себестоимость его выражается по смете в 518 р. 74 коп. за тонну, в то время как за границей продажная цена его 270—290 р. тонна. Снизить стоимость хромовых продуктов до уровня зарубежных цен возможно только при увеличении масштаба производства и установке новой аппаратуры с механизацией всех процессов.

Производство *соды* в Уральском районе имеет благоприятные сырьевые условия для своего развития. Соляной рассол качается из скважин, расположенных в непосредственной близости от завода; хорошего качества известняк добывается в 55 километрах от завода. Близость к Кивеловскому

углю, расположение Березниковского содового завода на самой мощной водной артерии Области—Каме и примыкание к железнодорожному пути дополняют благоприятные условия для развития содового дела.

Эти же условия благоприятствуют и развитию производства *каустической соды и хлора* путем электролиза соляного рассола.

К содовому заводу приурочивается выработка калийных продуктов—едкого калия, поташа, бертолетовой соли, перхлората калия—объединенных электрохимическим методом производства.

**Калийные соли.** Запасы калия Соликамского месторождения для разветвления калийной промышленности можно считать неисчерпаемыми. Характер залегания калийных солей более благоприятен для добычи, чем в крупнейших месторождениях заграницы (Стассфурта и Эльзаса). Минералогический характер солей допускает наиболее простое и дешевое обогащение их путем сортировки, что даст возможность на руднике иметь продажные сорта солей с содержанием окиси калия 30—40 проц.

Химический состав соликамских калийных солей допускает более дешевую, чем в других странах, заводскую обработку их.

Как сильвиниты \*), так и карналлиты \*\*) не заключают серно-кислых солей. Это обстоятельство имеет особенно большое значение в обработке карналлита. Исследования показывают, что, по всей вероятности, окажется возможным применить холодную переработку солей, вместо общепринятой заграницей горячей. Это обстоятельство позволяет иметь в готовом продукте (60 процентном) стоимость тонно-процента окиси калия только в 2 раза дороже, чем в сырой соли, тогда как в Германии он дороже в 2,6 раза.

Указанные обстоятельства позволяют рассчитывать не только на широкое потребление калийных солей внутри страны, но и на возможность вывоза их за границу.

Кроме указанных производств 5 летним планом намечается значительное развитие на Урале производства аммиака, переработки его в другие соединения азота и производства динамита.

**Лесохимическая промышленность.** До сих пор лесохимическая промышленность строилась на совершенно неправильных основах, развиваясь самостоятельно и используя лесные богатства страны исключительно, как сырье для себя. План развития лесохимической промышленности в Союзе должен быть тесно связан с планом рационализации его лесного хозяйства и, в первую очередь, с планом рационализации лесного хозяйства и углечения на Урале.

Масштаб производств существующих заводов не велик. Развитие лесохимической промышленности, в части получения продуктов сухой перегонки дерева, пойдет по пути постройки печей углечения с отъемом продуктов последнего. Производственная единица—непрерывно действующая корридорная печь типа Аминова на 15.000 куб. саж. дров в год. В течение пятилетия построится пять таких печей для обугливания лиственных пород.

По канифольно-скипидарному производству намечается развитие подсочки сосны и использование пневого осмола путем экстрагирования. Первым путем можно ежегодно получать 3400 т. канифоли и 500 т. чистого скипидара, вторым путем 12.500 т. канифоли и 3.000 т. скипидару.

**Коксобензольная промышленность.** Для обеспечения черной металлургии коксом на Урале намечается коксование Кизеловского и Кузнецкого угля. В последнее время почти перестали строить печи без рекуперации \*\*\*). Американская практика установила следую-

\*) Двойная соль калия и натрия.

\*\*) Двойная соль калия и магния.

\*\*\*) Т. е. использования теплоты и химических продуктов в отходящих газах.

щие результаты: из 1 пуда угля, средней стоимостью 12,5 коп. получается продуктов на сумму почти вдвое большую—35-36 коп., в числе которых половину стоит кокс,  $\frac{1}{3}$  —химические продукты (смола, аммиак, сырой бензол) и  $\frac{1}{3}$  стоит газ.

Намечаемые размеры коксобензольной промышленности всецело определяются размерами коксования. Разгонка смолы и бензола начинается с 1930-31 года.

*Потребны капитальные затраты* по всем видам химической промышленности за первое пятилетие приведены в нижеследующей таблице. Размер и рост продукции по отдельным видам химической промышленности приведены особо в табличном приложении.

В тыс. руб.

	26-27	27-28	28-29	29-30	30-31	31-32	Всего за 5 лет
<b>Основная химич.</b>							
Капитальные вложения	4000	10980	18240	10365	5500	5200	50295
Жилстроительство . . .	508	650	1092	2350	2090	1850	8032
<b>И т о г о .</b>	<b>4508</b>	<b>11630</b>	<b>19332</b>	<b>12715</b>	<b>7600</b>	<b>7050</b>	<b>58327</b>
<b>Лесохимическая</b>							
Капитальн. вложения .	—	1750	1750	3500	1750	1750	10500
Жилстроительство . . .	—	150	150	300	150	150	900
<b>И т о г о .</b>	<b>—</b>	<b>1900</b>	<b>1900</b>	<b>3800</b>	<b>1900</b>	<b>1900</b>	<b>11400</b>
<b>Коксобензольная</b>							
Капитальн. вложения .	—	200	1000	900	1000	1200	4300
Жилстроительство . . .	—	—	120	200	—	200	520
<b>И т о г о .</b>	<b>—</b>	<b>200</b>	<b>1120</b>	<b>1100</b>	<b>1000</b>	<b>1400</b>	<b>4820</b>
<b>По всей хим. пром.</b>							
Капитальн. вложения .	4000	12930	20990	14765	8260	8150	65095
Жилстроительство . . .	508	800	1362	2850	2240	2200	9452
<b>В с е г о .</b>	<b>4508</b>	<b>13730</b>	<b>22352</b>	<b>17615</b>	<b>10500</b>	<b>10350</b>	<b>74547</b>

### Лесная и лесобумажная промышленность.

Лесное хозяйство Урала служит основной базой для развития металлургической, лесной, лесохимической и бумажной отраслей промышленности.

Общая площадь лесов Уралобласти (с Тобольским Севером) составляет 79,5 мил. гект.; в том числе удобной лесной площади 38 милл. гект., что составляет 15% от общей и 11% от удобной лесной площади Р.С.Ф.С.Р. без Дальневосточной области. Годичный прирост лесов госфонда Уралобласти определяется в 7,7 мил. куб. саж. или 48 милл. куб. метров.

Лесное хозяйство Урала расстроено было усиленными бессистемными рубками уже в довоенное время и в значительной мере за период империалистической и гражданской войны. Между тем развивающаяся промышленность требует скорейшего его восстановления и дальнейшего упорядочения.

Наличие свободной лесосеки в лесных массивах системы рек Камы и Тавды, выражающейся в сотнях тыс. куб. сажен. пиловочной древесины и баланса, и обильная сеть сплавных рек создают все необходимые условия для развития лесной и лесобумажной промышленности в этих районах.

Но высокая стоимость заготовок при выборочных рубках, отдаленность лесосек пиловочной древесины от сплавных рек, недостаток местной рабочей силы, трудности ее привлечения извне и высокая зарплата ограничивают возможности лесозаготовительных операций в этих районах. В силу этого развертывание лесной промышленности по старому пути, т.е. посредством сооружения отдельных лесопильных заводов, использующих лишь одну пиловочную древесину, становится невозможным, т.к. приводит к все увеличивающейся стоимости сырья. Для понижения стоимости сырья необходимо отказаться от выборочных рубок и перейти к сплошным рубкам, позволяющим механизировать заготовку.

Затруднения, испытываемые лесозаготовками, являются в настоящее время фактором, тормозящим поступательное движение древесноугольной металлургии. В целях возможного ослабления зависимости лесокуренных работ металлургии от мускульной силы необходимо осуществить достаточно широкую механизацию лесозаготовок.

Необходимость применения механизации и в, связи с этим, использования всего древесного запаса на лесосеках—дров, баланса и строевого леса ставит во весь рост перед хозяйством Урала вопрос о создании комбинированных предприятий, охватывающих металлургическое, лесопильное, лесобумажное и лесохимическое производства.

Дать правильное разрешение всем назревшим вопросам лесного хозяйства Урала может только лесоустройство, проведенное на основах учета всех экономических и природных условий лесов Урала; поэтому на необходимость скорейшего осуществления его обращено особое внимание и все леса Урала предположено устроить в течение 10 лет.

Лесное хозяйство. Всего за пятилетие предполагается устроить 15 мил. гект. и подвергнуть лесозакономическому обследованию 7 мил. гектар.

Размер доходных поступлений от лесного хозяйства ожидается в таком размере:

26-27 г	27-28 г.	28-29 г.	29-30 г.	30-31 г.	31-32 г.	Рост за пятилетие в проц. к 26-27 году.
13 м. р.	15,3 м. р.	18,3 м. р.	21,8 м. р.	24,5 м. р.	27 м. р.	148

Увеличение доходности лесного хозяйства предвидится планом, как результат количественного увеличения отпуска леса, а главным образом, более рациональной разработки лесосек.

Общий размер необходимых капитальных вложений в лесное хозяйство Уралобласти составит по годам (в тыс. руб.):

Назначено по смете в 26-27 г.	27-28 г.	28-29 г.	29-30 г.	30-31 г.	31-32 г.	За пятилетие
1328	2153	2475	2824	2903	3000	13355

Из них—на лесоустроительные работы—9740; противопожарные меры—527; лесные работы—270; лесокультурные мероприятия—1818; жилищное строительство—1000.

*Программа развития лесокуренных операций, лесопильной, лесохимической и бумажной отраслей промышленности.*

Потребность древесноугольной металлургии в древесном угле на пятилетие выражается в следующих цифрах:

(в тыс. куб. метров).

Наименование продукта.	26-27 г. (сметные)	27-28 г.	28-29 г.	29-30 г.	30-31 г.	31-32 г.	За 1931-32 г. в проц. к 26-27 году
Дрова всего . . . . .	8270	8327	8406	8745	9268	9850	119
Потребность в дровах на заводское действие в проц.	36,5	33	32	31	29	26	—
Древесный уголь . . . . .	3584	3908	4181	4074	4407	4968	139

Принимая во внимание необходимость создания нормального запаса дров в размере полуторагодовой потребности, размер заготовок надлежит наметить так (в тыс. куб. метр. складочн.):

Название продукта	26-27 г. смет.	27-28 г. контр.	28-29 г.	29-30 г.	30-31 г.	31-32 г.	За пятилетие в проц. к 26-27 г.
Дрова . . . . .	9035	9963	9601	9950	10509	11550	128
Древесный уголь . . . . .	3488	3995	3864	4232	4624	4968	142

Темп развития крупной лесопильной и бумажной промышленности на Урале намечается следующий:

Название продукции	Единица мер.	26-27 г. пред. отч.	27-28 г. контр. цифр.	28-29 г.	29-30 г.	30-31 г.	31-32 г.	За пятилетие в проц. к 26-27 год.
Пиломатериалы . . .	тыс. куб. метр.	400	410	720	1040	1040	1040	260
Количество рам . . .	штук	28	25	34	52	52	52	185
Бумага . . . . .	тыс. тонн	10,0	11,1	23,8	52,6	77,4	77,9	779
Картон . . . . .	» »	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	—

Намеченную программу развития *лесопильного* производства крупной промышленности предполагается осуществить: а) за счет поднятия производительности действующих заводов путем введения новейших методов пило-ставного дела; б) за счет увеличения процента полезного выхода путем установления твердых стандартов распила и в) за счет постройки новых заводов большой производительности. Всего за пятилетие будет построено 2 новых 8-ми рамных лесопильных заводов — один на Тавде, другой на верхней Каме.

Программу *бумажной* промышленности предполагается выполнить путем доведения существующих фабрик до максимально-возможной производительности, за счет расширения сульфатно-целлюлозного завода до выработки 18000 тонн и постройки новой бумажной фабрики при ст. Тавда производительностью в 49140 тонн разной бумаги, при полном обеспечении потребностей производства своими полуфабрикатами. Кроме того, будет приступлено к постройке бумажной фабрики в районе верхней Камы. Острый недостаток на рынках СССР продуктов сухой перегонки побуждает к расширению В. Вильвевского и Ивакинского заводов до годовой производительности спирта древесного до 220 тонн и ацетона 250 тонн.

Капитальные вложения. Для выполнения вышеизложенной программы лесохимических операций лесопильной, лесохимической и бумажной промышленности потребуются следующие капитальные вложения:

(тыс. рублей)

	26-27 г. пред. в отч.	27-28 г. сметн.	28-29 г.	29-30 г.	30-31 г.	31-32 г.	Всего за пятилетие
<b>Капитальное переоборудование и новые постройки.</b>							
а) Лесопильной пром. .	506	648	519	52	89	—	1308*)
б) Бумажной промышл.	735	1500	5200	8000	10000	12000	36700
в) Химической пром.	186	100	20	20	20	20	180
<b>Итого .</b>	<b>1427</b>	<b>2248</b>	<b>5739</b>	<b>8072</b>	<b>10109</b>	<b>12020</b>	<b>38188</b>
<b>Лесохимические операции.</b>							
Механизация лесозаготовок . . . . .	900	2400	1950	1640	1610	1300	8900
Постройка углевыжигательных печей . . .	—	700	460	760	920	1160	4000
<b>Всего . .</b>	<b>2327</b>	<b>5348</b>	<b>8149</b>	<b>10472</b>	<b>12639</b>	<b>14480</b>	<b>51088**;</b>

\*) Сверх того на новые лесопильные заводы потребуется затратить 2.858 тыс. руб. дополнительно.

\*\*) Капитальные вложения на механизацию лесозаготовок и постройку углевыжигательных печей входят в капитальные вложения по металлпромышленности.

В части механизации лесозаготовок капитальные вложения, по данным лесного отдела Облсовнархоза, дают возможность развить последнюю в таком масштабе:

	27-28 г.	28-29 г.	29-30 г.	30-31 г.	31-32 г.
Заготовка в тыс. куб. метр. . . . .	1550	2700	3590	4360	4850
В проц. к общей заготовке дров.	17	28	37	41	42

Наличное число углевыжигательных печей на Урале—центральных 1621 шт., кочевых—1627 шт., всего 3248 шт., из них действующих—2174 шт. или 67%.

Большинство имеющихся печей, за дальностью расстояния, ветхостью, истощением вблизи них лесов, не могут быть использованы; поэтому для выполнения намеченной программы углежжения необходимо в пятилетие построить 1720 углевыжигательных печей типа Шварца.

Себестоимость про-  
дукции.

Себестоимость продукции намечается следующая  
(в руб.):

	Единица измерения.	26-27 г. (пред. в отч.)	27-28 г. (контр. цифры)	31-32	Процент снижения за 5 лет.
Дрова для металлургии . . . . .	За куб. метр	2,40	2,42	2,16	10
Древесный уголь . . . . .	»	3,85	4,01	3,47	10
Пиломатериалы . . . . .	»	17,65	16,60	14,82	16
Бумага (обертка Лялинская) . . . . .	За тонну	158,40	150,00	123,67	23
Картон Оханский . . . . .	»	125,00	131,82	108,70	14

Применение механизации лесозаготовок даст возможность снизить стоимость горючего в первом пятилетии на 10%.

Удаление мест рубок от путей транспорта и переход лесопильных заводов на более дорогую древесину бассейна реки Камы не позволяет произвести снижение себестоимости 1 куб. метра пиломатериалов за счет снижения стоимости сырья. Указанное в таблице снижение 1 куб.метра пиломатериалов происходит исключительно за счет снижения стоимости процесса распила и увеличения выхода товарной продукции.

## Производство основных строительных материалов.

Предстоящее в течение ближайшего 5-тилетия обширное строительство—промышленное, жилищное и коммунальное, заставляет обратить серьезное внимание на усиленное развитие производства строительных материалов. Природные ресурсы Урала в этом отношении неистощимы.

**Программа роста продукции.** В соответствии с реальными перспективами сбыта и финансово-техническими возможностями намечается

нами нижеследующая программа развития производства главных строительных материалов:

Наименование фабриката	1926-27	1927-28	1928-29	1929-30	1930-31	1931-32	Рост за 5-летие в % к 1926-27
Цемент в тыс. тонн . .	55,2	79,3	103,0	119,0	119,0	150,0	271,7
Кирпич. красный в мил. штук . . . . .	14,0	23,0	60,0	78,5	85,5	85,5	610,0
Дивас т. тонн . . . . .	—	8,0	20	47,6	85,4	105,6	—
Шамот » . . . . .	—	—	—	32,8	123,0	155,8	—
Этернит в милл. плит. 400×400 м/м. . . . .	—	—	4	10	12	12	—

**Капитальное строительство.** Для осуществления намеченной программы потребуется произвести в течении 5-ти летия расширение части действующих предприятий и соорудить несколько новых заводов. Именно: по цементной отрасли производства предусматривается нами капитальный ремонт и расширение Невьянского завода и достройка Сухоложского к 1930-31 г., а также начало постройки Магнитогорского шлако-цементного завода; крупных кирпичных заводов будет построено два—один в Н.-Тагиле с доведением выработки с 2,5 мил. штук до 60 мил. во 2-ом пятилетии, и второй в районе Карталы-Магнитная на 10 мил. штук в год; для развития огнеупорного производства надлежит в данном пятилетии построить новый динасовый завод близ Билимбаевского металлургического завода и расширить динасовую фабрику при Катав-Ивановском заводе, а также соорудить два новых завода шамотного кирпича в районе Чебаркуля и Кунары. Затраты на капитальное строительство в текущем пятилетии будут следующими (в тыс. рублей):

	26-27 г.	27-28 г.	28-29 г.	29-30 г.	30-31 г.	31-32 г.	Всего на 5 лет
Всего . .	205,0	1322	6565	3983	2407	264	14641
В том числе:							
а) на расширение и реконструкцию существующ. пред- приятий	75,5	900	161	1991	1802	225	5079
б) на новые пред- приятия . . . . .	49,5	274	6224	1822	560	24	8904
в) на жилищное строительство . .	80	148	280	170	45	15	658

**Снижение себестоимости.** В результате реконструкции и рационализации производства предвидится такое снижение отпускных цен по отдельным важнейшим строительным материалам к концу 5-ти летия против уровня рыночных цен за 1926-27 г.: по цементу—27,5%, по кирпичу—35,8%; по этерниту—40,0% и т. д. Это явится весьма крупным фактором общего снижения строительного индекса.

## Прочая промышленность.

Настоящим разделом охвачены предприятия областной промышленности—текстильные, полиграфические, рыбо-консервные и кожевенные, а также все отрасли окружной, районной и кустарной промышленности.

О планировании мелкой и кустарной промышленности можно пока говорить весьма условно. В этом вопросе мы не располагаем еще такими статистическими данными, которые имеются по крупной и средней ценовой промышленности, и все приводимые по этому вопросу цифры носят приближенный характер. Тем не менее возможные при таких условиях просчеты не будут настолько велики, чтобы позволить совершенно игнорировать этот вид промышленности, удельный вес которого составляет до 20 проц. всей промышленной продукции Урала.

Несмотря на огромное разнообразие рассматриваемой нами группы промышленных предприятий, они имеют следующие общие черты: 1) они по преимуществу производят предметы широкого потребления; 2) работают, главным образом, на местном сырье и топливе и 3) большую часть продукции сбывают на местном уральском рынке.

В довоенное время «прочая промышленность» обслуживала не только уральский, но и смежные районы—Сибири, Казахстана и Башкирии. В данное время пока, главным образом, район распространения ее продукции ограничивается собственным рынком, за недостаточностью размера производства. До сего времени введены в действие лишь наиболее крупные и технически улучшенные предприятия; другая часть продолжает бездействовать и служит в некоторой мере резервом для увеличения производства.

Среди большого числа различных по своему характеру производств этой группы наибольший интерес представляют кожевенная, текстильная и пищевая отрасли промышленности.

**Кожевенная промышленность.** Из 89 работавших до войны ценовых предприятий 1925-26 году было восстановлено и ныне эксплуатируется 20. Остальные более мелкие предприятия, по состоянию своего оборудования и размерам производства, не представляют ценности и восстановление их нецелесообразно.

Ставя задачей сосредоточение выделки крупных кож на специальных заводах, мы намеряем в плане максимальное сокращение выделки их в мелких и кустарных предприятиях, сохраняя в последних выделку овчин, мелких кож, пошивку обуви, шуб и шорных изделий. Эта мера позволит значительно увеличить отход крупного кожсырья для нужд ценовой промышленности, чем обеспечится более широкое развитие последней.

**Текстильная промышленность.** Для надлежащего использования высоких сортов льна предполагается сооружение новой фабрики по изготовлению тонких льняных полотен.

Современное производство грубых сукон на Урале недостаточно; намечается расширение существующих фабрик. Исходным сырьем для суконного производства служит шерсть, получаемая из смежных с Уралом районов Сибири, Киргизия и Башкирии.

Особо следует отметить необходимость создания на Урале хлопчатобумажного производства. Основными предпосылками, благоприятствующими насаждению на Урале хлопчатобумажной промышленности, являются: емкий спрос Урала и сопредельных с ним областей на хлопчатобумажные изделия; полная обеспеченность нарождающегося производства рабочей силой; выгодное географическое положение в отношении снабжения основным сырьем из Туркестана; целесообразность загрузки хлопком недостаточно нагруженного обратного направления из средней Азии на

Урал и т. д. Местом постройки фабрики выбран район Челябинска, где производство явится обеспеченным дешевым местным топливом, электроэнергией и развитой сетью железных дорог. В мелкой и кустарной промышленности намечается развитие производства строительной кошмы и войлока, валяной обуви, ковров и плетения кружев; граница распространения этих изделий выходит далеко за пределы уральского рынка.

**Пищевая промышленность.** Уральская пищевкусовая промышленность располагает изрядным количеством бездействующих предприятий, но большая часть из них, в силу своей ветхости, восстановлению не подлежит.

В мукомольной промышленности планом намечено доведение производства с 30 мил. до 39 м. пудов муки, что выполнимо без сооружения новых мельниц, а путем переоборудования ныне действующих предприятий. Расширение производства *спирта* и *пива* обеспечивается наличием заводов, работающих с недогрузкой, и, частично, за счет введения в эксплуатацию находящихся на консервации.

**Прочая промышленность.** Что касается *остальных* существующих видов «прочей промышленности», то многие из них сохраняют свое значение и в будущем. Такие отрасли, как *производство строительного кирпича и пиломатериалов* будут и в дальнейшем развиваться параллельно с крупными промышленными предприятиями, приспособляясь, главным образом, к удовлетворению местных нужд окружного строительства. Средняя *металлопромышленность* по мере развития, чрезвычайно суженной в своей программе и районе действия, во многих случаях должна будет ограничиваться ремонтными функциями. По мере роста Обского промышленного рыболовства должно развиваться и *консервное производство*, имеющее обеспеченный рынок для своей продукции не только в пределах Союза, но и за границей.

**Программа развития.** Построение программы развития «прочей промышленности» является особенно трудным, в виду крайней разбросанности предприятий и слабой изученности тех из них, которые имеют исключительно местное значение. Однако, насколько позволяет рост рынка, а также обеспеченность сырьем—дальнейшее развитие этой группы промышленности в целом можно считать обеспеченным.

Темп развития производства представляется в следующем виде:  
в тыс. червон. рублей.

	1926-27 г.	1927-28 г.	1931-32 г.
<b>ВСЕГО по «ПРОЧЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»</b>			
Областная . . . . .	34830	42964	67605
Окружная . . . . .	41980	46120	63610
Районная . . . . .	7237	7600	11032
Кустарная . . . . .	54900	56800	74832
<b>ВСЕГО . . . . .</b>	<b>138947</b>	<b>153489</b>	<b>217079</b>
<b>И з н и х:</b>			
<b>Т Е К С Т И Л Ь Н А Я</b>			
Областная . . . . .	11700	14500	21700
Окружная . . . . .	1915	1993	3232
Районная . . . . .	78,2	85	331
Кустарная . . . . .	3004,4	3500	6000
<b>ВСЕГО . . . . .</b>	<b>16697,6</b>	<b>20078</b>	<b>31263</b>

в тыс. червон. рублей.

	1926-27 г.	1927-28 г.	1931-32 г.
<b>КОЖЕВЕННАЯ.</b>			
Областная . . . . .	14600	19000	32350
Окружная . . . . .	1020	1020	1250
Районная . . . . .	1477,3	1520	2062
Кустарная . . . . .	13164,6	11000	6582
<b>ВСЕГО . . . . .</b>	<b>30261,9</b>	<b>32540</b>	<b>42244</b>
<b>ПИЩЕВКУСОВАЯ</b>			
Областная . . . . .	7243	7936	10647
Окружная . . . . .	12833	14765	22423
Районная . . . . .	2826,6	3420	4501
Кустарная . . . . .	18683	19300	23250
<b>ВСЕГО . . . . .</b>	<b>41585,6</b>	<b>45421</b>	<b>60821</b>

Данные приведенной таблицы дают общую картину соотношения ценовой и кустарной промышленности и иллюстрируют распределение «прочей промышленности» по организационному признаку. Именно, удельный вес областной промышленности с 25 проц. в 1926-27 г. достигает 31 проц. в 1931-32 г., а в районной с 5 доходит до 6 проц. Удельный же вес окружной и кустарной промышленности снижается: для первой с 30 до 28 проц. и для второй с 40 до 35 проц.

Объясняется это намечаемой концентрацией производства. Так, в кожевенной промышленности предполагается сосредоточить к концу пятилетия выделку крупных кож вместо 18 на 3-х заводах, в том числе на новом заводе в Троицке. Переоборудование Талицкого винзавода и пуск его на полную мощность позволит ликвидировать до десяти мелких заводов, ныне бездействующих. Аналогичным изменениям подвергнется мукомольная, текстильная и ряд других отраслей ценовой промышленности. **Капитальн. вложения.** План капитального строительства в общих цифрах представляется в следующем виде по ценам 1926-27 г. \*) в тыс. рублей.

	1926-27 г.	1927-28 г.	1931-32 г.	За 5 лет
Капитальн. ремонт. и реконструкция . . . . .	3911	5918	5865	29461
Новые заводы и фабрики . . . . .	820	2440	6459	24883
<b>Всего . . . . .</b>	<b>4731</b>	<b>8358</b>	<b>12324</b>	<b>54344</b>
В том числе жилищное строительство	207	353	655	2198

Намеченное капитальное строительство обнимает прежде всего задачи реконструкции и капитального ремонта ныне действующих предприятий.

\*) За невыясненностью современного состояния основного капитала мелкой и кустарной промышленности, последние данные характеризуют только ценовую промышленность.

тий, при чем на них падает до 55 проц.; остальные 45% затрат падают на новое строительство.

Из новых предприятий по пятилетнему плану намечены:

	Стоимость сооружения в тыс. руб.	Производи- тельность
Хлопчатобумажная фабрика . . .	8783	23845 т. метр.
Канатный завод . . . . .	663	960 тонн
Кожевенный завод . . . . .	310	634 т. мост.
Две обувных фабрики . . . . .	1444	1200 т. пар.
Рыбно-консервные заводы . . . . .	418	1300 т. р.

Себестоимость готовой продукции по мере реконструкции и расширения производства должна, в течение планового периода, дать снижение: по текстильной промышленности на 25,3 проц.; по кожевенной на 24,7 проц.; по пищевкусовой на 26,7 проц. и по остальным производствам на 20,7 проц.

## Вопросы труда в промышленности.

В основу построения пятилетнего плана промышленности по вопросам труда положены следующие принципы: 1) рост производительности труда намечается соответственно объему капитальных вложений и характеру технической реконструкции в отдельных отраслях промышленности, с учетом тех достижений в области рационализации производства, которые должны сказаться на экономии труда в ближайшее пятилетие.

2) При увеличении реальной заработной платы в близком соответствии с ростом производительности труда, поля рабочих плат в себестоимости продукции должна снижаться, так как рост производительности труда (в связи с вложениями и рационализацией) выше роста номинальной заработной платы.

На основе указанных предпосылок общая потребность в постоянной и сезонной рабочей силе для всей промышленности выразится в следующих количествах списочных рабочих:

	26-27	27-28	28-29	29-30	30-31	31-32	Прирост за 5 лет	
							Рабоч	% к 26-27 г.
Черная металло-пром. (с жел. руд.) . . . . .	89594	85074	89354	96927	104977	111035	21441	+ 23,9
Цветная металло-промышлен. (с руд.) . . . . .	7362	8551	8840	10465	11587	13273	5911	+ 80,3
Горная (без железорудной) ной) . . . . .	8114	8076	9468	12531	13413	16155	8041	+ 99,1
Каменноугольная . . . . .	12546	11631	11318	12616	14042	15154	2608	+ 20,8
Химическая . . . . .	2441	3076	4430	6300	8565	9500	7119	+ 289,2
Областная . . . . .	13923	15188	18614	19745	21402	23719	9796	+ 70,4
Окружная . . . . .	12741	14531	16713	18177	18720	18085	5344	+ 41,9
Районная . . . . .	4875	4550	4732	5000	5250	5350	475	+ 9,7
По всей промышленности	151596	150677	163469	181761	197956	212271	60675	+ 40,0
В том числе сезонных:								
На лесозаготовках (со сплавом, с учетом текучести) . . . . .	115200	123200	131400	144400	156600	167560	52360	+ 45,5
Торфяников . . . . .	6200	7000	7740	8980	10470	10700	4500	+ 72,6
Строительных (для жилищно- строительства) . . . . .	45000	56000	63000	70000	76076	82600	37600	+ 83,6

Всего дополнительно потребуется за пятилетие 60675 человек постоянной и 94460 человек сезонной рабочей силы. По отношению к росту трудоспособного населения области численный рост промышленных рабочих повышается. Если в 1926 году промышленные рабочие составляли 19,4% по отношению к городскому трудоспособному населению области, то в 1930 году этот процент повышается до 20,2%. Это объясняется тем, что, при росте городского трудоспособного населения за эти годы на 123,3%, количество рабочих в промышленности Урала увеличивается на 130,6%. В общем, промышленность Уральской области на ближайшее пятилетие в основной массе будет вполне обеспечена местной рабочей силой. Некоторые избытки рабочей силы будут использованы на сезонных работах, в кустарной промышленности и других отраслях хозяйства. Кроме того, намеченный манифестом ЦИК'а переход на семичасовой рабочий день вызовет дополнительную потребность в рабочей силе и для промышленности Урала.

Потребность в квалифицированной рабочей силе дополнительно на пятилетие составляет 28229 человек без строительных; из них горняков 4488 человек, металлургов 6718, механиков 4720 человек, текстильщиков 5858 человек, химиков 3645 человек. В это число квалифицированных рабочих входят и рабочие средней квалификации, которые приобретают навыки и подготовку в процессе естественного продвижения на работе. Остальную часть квалифицированного труда планом социально-культурных мероприятий намечается подготовить через школы ФЗУ и другие виды обучения. Особый вопрос составляет обеспечение рабочими высших квалификаций новых крупных заводов, как Магнитогорского, Тагильского вагоностроительного и Свердловского машиностроительного. Общая потребность в квалифицированных рабочих для новых металлургических заводов составляет около 6000 человек. В целях обеспечения этих заводов квалифицированными рабочими намечается организация крупных районных школ для подготовки в них рабочих необходимых специальностей. Некоторую часть рабочих наиболее высоких специальностей придется привлекать извне Уральской области, для чего необходимо создать соответствующие материальные условия.

Рост производительности труда предполагается на пятилетие в следующих размерах (выработка одного рабочего в год товарной продукции по ценам 1926—27 год):

	26-27	27-28	28-29	29-30	30-31	31-32	Прирост за 5 лет	
							Руб.	% к 26-27 г.
Черная металло-промышленн. (с рудниками) . . . . .	1863	2158	2373	2562	2950	3154	+1291	+ 69,3
Цветная металлопромышленн. (с рудниками) . . . . .	1687	1836	1923	2099	2265	2599	+ 822	+ 45,4
Горная (без железо-медноруд.)	1407	1560	2017	2141	2409	2511	+1104	+ 78,4
Каменноугольная . . . . .	789	928	1208	1305	1467	1575	+ 786	+ 92,0
Химическая . . . . .	3514	4385	6483	9200	9690	10473	+6959	+198,0
Областная . . . . .	2191	2452	2565	2720	2850	2930	+ 739	+ 33,8
Окружная . . . . .	2904	3145	3250	3300	3615	3785	+1481	+ 30,4
Районная . . . . .	1560	1675	1782	1894	1990	2062	+ 502	+ 32,1
По всей промышл. . . . .	1876	2168	2453	2742	3086	3288	+1412	+ 75,8

Намеченный рост производительности труда определяется, прежде всего, значительным вложением средств в основной капитал, так что отношение стоимости основного капитала к числу рабочих за период пятилетия заметно изменяется. Действительно, сумма основного капитала промышленности на одного постоянного рабочего составляет:

	26-27	27-28	28-29	29-30	30-31	31-32	Прирост за 5 лет	
							Руб.	% к 26-27
Рублей . . . . .	1649	1831	2139	2467	2966	3759	+2110	+127,9

При увеличении суммы основного капитала на одного рабочего на 227% производительность труда увеличивается на 175,3%. По отдельным отраслям промышленности различный темп роста производительности зависит, кроме того, от различия в характере и объеме намечаемых технических преобразований на старых заводах и от количества намечаемых к постройке новых предприятий,

Соответственно росту производительности труда намечается следующее увеличение номинальной средне-месячной заработной платы постоянных рабочих:

	26—27 г.	27—28 г.	28—29 г.	29—30 г.	30—31 г.	31—32 г.	Прирост за 5 лет	
							Руб.	%
По всей промышленности . . . . .	48,02	49,94	52,44	55,00	58,36	60,64	12,62	26,3
в частности:								
а) Металлопромышленность . . . . .	50,55	53,08	55,73	58,52	62,50	64,55	14,08	27,7
б) Каменноугольная . . . . .	46,62	47,90	50,01	52,83	55,58	58,14	11,52	24,7
в) Химическая . . . . .	50,34	51,85	54,44	56,62	58,88	61,82	11,48	22,8

Всего за пять лет намечается, следовательно, увеличение номинального заработка на 26,3%. При снижении цен за пятилетие на 21%, реальный заработок рабочего в среднем по всей промышленности должен увеличиться на 52%, что близко соответствует намеченному росту производительности труда.

Так как номинальная цифра заработка рабочего увеличивается за 5 лет в меньшей мере, чем производительность труда, то доля рабо-

ч. х плат в себестоимости продукции соответственно уменьшается в целом по всей промышленности в следующих размерах:

	26-27	27-28	28-29	29-30	30-31	31-32	Снижение за 5 лет	
							в коп.	о/о к 26-27 г.
Заработная плата на 1 руб. товарн. продукции в оценке 1926-27 года в коп. . . . .	25,2	19,6	18,0	16,9	15,8	15,3	—9,9	—39,3

Таким образом, рациональное использование труда в промышленности, несмотря на увеличение фонда заработной платы за пятилетие с 6,1 мил. руб. в 26—27 г. до 10,9 мил. руб. в 31—32 г., должно повести к снижению себестоимости продукции и от рабочих плат.

### Финансовый план промышленности.

При построении финансового плана промышленности в настоящем издании, мы исходили из тех же методов и предпосылок, что и в генеральном пятнадцатилетнем плане. Вся уральская государственная промышленность мыслится, как единый хозяйственный комбинат, отдельные отрасли и предприятия которого являются лишь составными элементами единого целого. Поэтому весь план построен в отраслевом разрезе, без подразделения промышленности на местную, республиканскую и союзную.

В соответствии с этой предпосылкой в финансовом плане исключены всякие внутрипромышленные расчеты, как между отдельными отраслями, так и между отдельными предприятиями, а в расчетах промышленности с другими хозяйственными секторами принималось лишь чистое сальдо. Таким образом, результат всех финансовых расчетов в плане сводится к двум основным моментам: а) выявление размера внутрипромышленного накопления (амортизация и прибыль) и б) определение размера государственного финансирования (дотации и ссуды).

**Капитальные  
вложения.**

Капитальные затраты, по всей трестированной промышленности на ближайшее пятилетие выражаются в следующих суммах:

	26-27	27-28	28-29	29-30	30-31	31-32	За 5 лет
Милл. черв. руб. . . . .	50,5	85,2	148,4	164,7	166,3	173,1	737,7
В том числе:							
а) на расширение реконструкцию и капитальный ремонт. . .	41,8	62,3	83,4	76,8	61,8	56,1	340,4
б) на новые заводы . . . . .	8,7	22,9	65,0	87,9	104,5	117,0	397,3

Для 1926-27 года взяты предварительные отчетные данные для 1927-28 г. — контрольные цифры, с небольшими отступлениями.

Прибегая к максимальному расширению производства на старых заводах в первые два года пятилетия, уральская промышленность одновре-

менно ведет усиленную подготовку по строительству новых заводов, размер вложения в которые за последние три года пятилетия значительно обгоняет затраты на старые заводы. В целом за все пятилетие затраты на новые заводы составят 53,9 проц. от всех вложений.

В общей сумме всех капитальных вложений промышленности жилищное строительство занимает следующее место:

	26-27	27-28	28-29	29-30	30-31	31-32	За 5 лет.
Милл. черв. руб. . . . .	5,5	12,4	20,3	28,0	28,7	32,4	121,8
% к общей сумме вложений . .	10,9	14,6	13,7	17,0	17,3	18,9	16,5

Стремительный подъем затрат на жилищное строительство связан, главным образом, с постройкой новых заводов, где в первую очередь требуется строить рабочие поселки.

Необходимо оговориться, что все капитальные затраты в промышленности исчислены, исходя из существующих цен строительства; со снижением строительного индекса сумма капитальных вложений соответственно уменьшится, а именно, капитальные вложения по годам составят в мил. рубл: 27-28 г.—77,7; 28-29 г.—122,2; 29-30 г.—128,9; 30-31 г.—126,2; 31-32 г.—128,1; всего за 5 лет 583,1. Среднее снижение 21%.

Капитальные затраты в отдельные отрасли промышленности приведены в особой таблице, помещенной в приложении.]

Размер оборотных средств исчислен, исходя из намеченного планом роста товарной продукции по сниженным ценам, с учетом некоторого ускорения обращаемости капитала в производстве. По предварительным данным, в 1926-27 году на каждый рубль товарной продукции оборотный капитал падал в размере 61 коп.; на следующие пять лет проектируется оборотный капитал на рубль продукции последовательно: 60 к., 59 к., 58 к., 57 к., и 56 к.

В соответствии с приведенными нормами общая сумма оборотного капитала всей промышленности составит по годам:

	26-27 г.	27-28 г.	28-29 г.	29-30 г.	30-31 г.	31-32 г.
Милл. черв. руб. . . . .	181,1	199,6	224,9	24,78	303,3	322,6
Пополнение м. ч. р. . . . .	—	18,5	25,3	22,9	55,5	19,3

Всего за 5 лет потребуется пополнить оборотный капитал на 141,5 м. р. или на 78 проц., при росте товарной продукции за это же время по ценам соответствующего года на 94 проц.

В итоге все намеченные планом новые вложения в основную и оборотный капитал уральской трестированной промышленности составят:

	1927-28	1928-29	1929-30	1930-31	1931-32	за 5 лет
В милл. черв. руб. . . . .	103,7	173,7	187,6	221,8	192,4	879,2

**Источники покрытия  
вложений.**

Источниками для покрытия намеченных вложений являются, с одной стороны амортизационные отчисления и чистая прибыль промышленности, а с другой—государственное финансирование (дотации и ссуды).

При исчислении амортизационных сумм принят срок службы имущества всей государственной промышленности в среднем 15-17 лет. Из указанного срока годичный процент амортизации взят равный для каждого года—6 проц. Абсолютный размер амортизационных сумм получится:

	1927-28	1928-29	1929-30	1930-31	1931-32	за 5 лет
В милл. черв. руб. . . .	14,3	16,6	22,3	30,0	39,8	123,0

Перейдем ко второму внутрипромышленному источнику накопления— чистой прибыли.

Снижение отпускных цен промышленности намечается в соответствии со снижением себестоимости, почему норма прибыли в настоящем плане принята стабильной на все пять лет—в 6,5 процентов.

Согласно существующего порядка, в среднем 55 процентов чистой прибыли промышленности изымается в доход казны, а остальные 45 процентов остаются в разных фондах внутри промышленности. При условии сохранения, этого же порядка на все пятилетие, сорока пяти процентные отчисления прибыли, как источник покрытия вложений составят:

	1927-28	1928-29	1929-30	1930-31	1931-32	за 5 лет
В милл. черв. руб. . . .	9,7	11,2	12,5	15,6	16,8	65,8

В итоге все собственные средства промышленности, амортизация и прибыль, которые пойдут на покрытие намеченных планом капитальных вложений, составят:

	1927-28	1928-29	1929-30	1930-31	1931-32	за 5 лет
В милл. черв. руб. . . .	24,0	27,8	34,8	45,6	56,6	188
% от вложений . . . .	23,3	16,1	18,6	20,6	29,1	21,5

Собственные средства промышленности из года в год растут абсолютно и относительно, достигая к 31-32 году почти 30 процентов: капитала вложений

Не покрытая собственными средствами сумма всех вложений за 5 лет составит 690,4 мил. рубл. или 78,5 проц., которые потребуются от государства в порядке дотаций и ссуд. Однако, этими данными финансовые взаимоотношения промышленности с государством не исчерпываются. С своей стороны, промышленность за тот же период внесет в бюджет согласно приведенных выше расчетов 55 проц. своей чистой прибыли или 80 мил. руб. Кроме того, уплатить других налогов и сборов, примерно, 145 м. руб. (из расчета 6,5 проц. на рубль продукции по отчетным данным за 1925-26 год). Таким образом, общая сумма изъятий из промышленности в пользу фиска

за 5 лет достигает 225 м.руб. и чистое сальдо расчетов с государством в пользу промышленности составит только 465 м. руб. По годам эта сумма распределяется так:

	1927-28	1928-29	1929-30	1930-31	1931-32
В милл. черв. руб. . . . .	46	108	110	123	78

В середине пятилетия, когда по плану проектируется усиленное новое строительство заводов, сумма государственной помощи повышается. В конце пятилетия с введением уже целого ряда предприятий в эксплуатацию, потребность промышленности в государственных средствах идет на понижение.

В целом промышленность увеличивает за пятилетие свой действующий основной капитал, за погашением всей суммы износа, на 536 м. руб. вкладывает в незаконченные постройкой заводы 80 м. руб., увеличивает товарную продукцию по физическому объему в 2,5 раза, снижает себестоимость продукции на 23,5 проц. и на этот же процент проектирует снижение отпускных цен потребителю.

Эффективность и целесообразность затрат в уральскую государственную промышленность, таким образом, совершенно очевидна и эти вложения должны быть сделаны.

## Сельское хозяйство.

**Характеристика современного состояния.** Организационный и технический уровень сельского хозяйства Урала сравнительно не высок. В основных сельско-хоз. районах Области преобладает экстенсивное хозяйство, с развитием главным образом зернового хозяйства и мясного скотоводства. Техника с.-хозяйства примитивна. Основных и оборотных средств производства, особенно с.-хоз. машин, недостаточно, технически они несовершенны. В производственном кооперировании и коллективном строительстве крестьянские хозяйства пока еще вовлечены слабо. Вследствие всего этого результаты уральского с.-хоз. производства весьма не высоки и плохо оплачивают труд. Следствием недостаточно высокой производительности с.-хоз. производства является низкий жизненный уровень сельского населения и слабый рост накопления в уральском сельском хозяйстве. Замедленный рост с.-хоз. производства приводит сельское хозяйство Области, особенно в Предуральских округах, к кризису зерновой трехпольной и пестропольной системы земледелия и малопродуктивного скотоводства, а в Зауральских округах — к неустойчивости залежно-зерновой и паровой системы хозяйства.

Уральская область схематически и ориентировочно может быть разделена на следующие сельско-хозяйственные полосы:

- 1) Северное Предуралье, состоящее из Коми-Пермяцкого и В.-Камского округов;
- 2) Центральное и Южное Предуралье, состоящее из Пермского, Сарапульского и Кунгурского округов;
- 3) Горнозаводский Урал, состоящий из Тагильского, Свердловского и Златоустовского округов;
- 4) Северное Зауралье, состоящее из Ирбитского округа и пяти южных районов Тобольского округа;
- 5) Центральное и Южное Зауралье, состоящее из Шадринского, Тюменского, Ишимского, Курганского, Челябинского и Троицкого округов.

Кроме этих основных полос, должен быть выделен особо Дальний промысловый Север, состоящий из пяти северн. районов Тобольского округа.

Конечно, сельское хозяйство указанных основных полос далеко не однородно, особенно по Горнозаводской полосе, где значительная часть районов связана в той или иной степени с работой в промышленности и лесном хозяйстве.

Ниже приводится ряд показателей, характеризующих сельское хозяйство по этим полосам:

(См. табл. на след. стр.)

На долю с.-х. угодий из общей территории Области (150,7 м. дес.) приходится лишь 10,5 проц. (или 15,8 милл. десятин).

Большая залесенность северных округов Урала и трудность приспособления лесных угодий для целей сельского хозяйства значительно повысили с.-х. плотность населения этой части Урала.

Сельско-хозяйственные районы	Приходится жителям на 1 кв. кил. территор.	Прог. сельского населения в 26 году	Из всего колич. удобной земли приходится		Приходится на 1 хозяйство десятины			Приход. населения на 100 дес. с.-хоз. угодий
			Леса в процентах	Пашни в процентах	Всех с.-х. угодий	Пашни	Посева в 1916 г.	
Северное Предуралье . . . . .	3,7	83,4	91,3	5,4	10,7	6,7	2,7	46
Центр. и Южн. Предуралье . . . . .	19,3	83,8	53,5	34,0	10,9	8,0	5,0	45
Горнозаводск. Урал . . . . .	7,5	47,3	85,0	4,3	7,9	2,3	2,1	58
Северное Зауралье . . . . .	1,7	92,8	94,3	2,6	10,5	4,7	3,5	57
Центр. и Южн. Зауралье . . . . .	12,7	90,9	35,0	43,2	17,1	11,3	6,4	28
По области . . . . .	9,0	79,1	70,8	16,8	13,1	8,1	4,7	33,7

Наилучшим сводным показателем экономического и технического уровня с.-хоз. производства можно считать показатель интенсивности хозяйства. Ниже даются цифры средней интенсивности с. хозяйства по полосам Урала.

Приходится на 1 десятину угодий валовой продукции в червон. руб.

Сельско-хозяйственные районы	От всего сельского хозяйства	В том числе	
		От полеводства	От животноводства
Северное Предуралье . . . . .	56,3	31,2	14,1
Центр. и Южн. Предуралье . . . . .	45,6	26,5	11,5
Горнозаводский Урал . . . . .	60,2	26,7	20,0
Северное Зауралье . . . . .	56,9	28,5	16,8
Центр. и Южн. Зауралье . . . . .	37,2	20,4	10,9
По области . . . . .	43,0	23,1	12,4

В целях сравнения ниже приводятся цифры по другим районам Союза и некоторым странам, но в золотых рублях, что при сравнении нужно иметь в виду:

Валового дохода.

Промышл. районы России . . . . .	в 1915 г.	47,1	зол. руб. с дес.
С.Ш. Америки . . . . .	» 1909 »	41,5	» » »
С.Ш.А. (шт. Пенсильвания). . . . .	» 1920 »	102,7	» » »
Канада . . . . .	» 1910 »	33,9	» » »
Швейцария . . . . .	» 1910 »	230,6	» » »
Франция . . . . .	» 1910 »	113,6	» » »

По уровню интенсивности наиболее экстенсивным районом Урала является Ц. и Ю. Зауралье. Наиболее интенсивными районам Урала являются—Горнозаводский Урал, Северное Зауралье и Северное Предуралье. Среднее положение занимает Ц. и Ю. Предуралье. Но и наиболее интенсивные районы Урала далеко отстают по своей интенсивности от большинства приведенных для сравнения стран и районов.

Сельское хозяйство Уралобласти заканчивает восстановительный период и вступает в полосу реконструкционных изменений и расширенного производства.

По отдельным элементам с.-хоз. производства восстановительный процесс еще не закончился:

		В проц. к 1916 году
Площадь посева в 1927 г. составляла . . . .		94,0 проц.
Площадь техн.-культ.» . . . .	»	89,6 »
Площадь посеви. трав » . . . .	»	75,9 »
Стадо раб. лошадей » . . . .	»	86,2 »
» крупн. рог. скота» . . . .	»	97,3 »
» в т. ч. коров » . . . .	»	95,6 »
» » свиней » . . . .	»	65,8 »
» » овец » . . . .	»	112,0 »

Низкое качество зерна урожая 1926 года повело к стабилизации общей посевной площади и к сокращению площади технических культур и трав. Площадь посева технических культур в 1926 году составляла 109,9 от площади 1916 года, а в 1927 году понизилась до 89,6 проц. Стадо свиней в 1925 году доходило до 98,9 проц. от 1916 года, но, вследствие неорганизованности сбыта и низких цен на свинину, дало падение в 1926 году на 32,2 проц. В 1927 году намечается тенденция к приостановке сокращения свиного стада и к его росту.

На ближайший период выдвигаются следующие основные задачи по реорганизации уральского сельского хозяйства: 1) укрепление и развитие с.-хоз. кооперации, широкое производственное кооперирование и коллективизация, 2) рост опытной организации и ее научно-организационного влияния на крестьянское хозяйство, 3) развитие совхозов и усиление их организационного воздействия на крестьянское хозяйство, 4) организация с.-х. территории, 5) рационализация, интенсификация и механизация с.-х. производства и на ряду с этим повышение трудоемкости и квалификации с.-х. продукции, 6) индустриализация с.-х. хозяйства и организация переработки с.-хоз. продукции в пределах Урала в высокоценный продукт, могущий выдерживать большие расстояния по перевозке, 7) усиление производства более ценной животноводческой продукции (масло, сыр, бекон, яйца, птица); 8) возможно более высокая и совершенная организация сбыта с.-хоз. продуктов, в частности, широкая организация сбыта продуктов животноводства, ныне весьма недостаточная и несовершенная и, в связи с этим, организация мельничного, элеваторного, холодильного, беконного

и боевого дела и т. п., 9) увеличение и рационализация основных и оборотных средств с.-х. хозяйства и 10) развитие с.-хоз. кредита.

Производственная реорганизация сельского хозяйства Урала предполагается в общих чертах в следующих направлениях.

Для Предуралья намечается создание интенсивного хозяйства, базирующегося на травопольной системе полеводства, на развитом молочном хозяйстве, клеверном семеноводстве и технических культурах. Одной из основ реорганизации этого хозяйства должно явиться усиление его кормового баланса, путем гидротехнических и культурно-технических мероприятий по улучшению лугов, путем развития травосеяния и качественного улучшения кормов, направленного на изживание недостатка белковых кормов. Другой важнейшей основой реорганизации сельского хозяйства Предуралья является широкое введение навозного и *м. н. е. г. а. л. с. г. о. у. д. о. б. р. е. н. и. я* в связи с травосеянием и, наконец, введение улучшенных семян.

В Зауральи, сельское хозяйство должно пойти далее по пути развития улучшенного товарного зернового и животноводческого хозяйства, с значительным развитием молочного хозяйства, промышленного маслоделия и птицеводства. Постепенное введение в хозяйство трав, сортовых семян и удобрений и здесь являются также основными мероприятиями по улучшению и реорганизации хозяйства. Перестройка хозяйства в различных частях этой зоны должна идти и пойдет не одинаковым темпом и не по одному пути. Если для северной и западной части можно говорить о переходе значительного числа хозяйств к многополью, то нельзя этого применить к восточной и южной частям, где будет в лучшем случае применяться паротравопольный севооборот или культурная залежь и при этом не повсеместно и не в массовом масштабе. В общем тип хозяйства представляется: а) для западного, центрального и восточного Зауралья зерново-маслодельно-беконный, б) для южной части зерново-мясо-маслодельный, в) для северной части единственным путем реконструкции хозяйства является перевод его на молочно-мясо-зерновое направление. Технические культуры будут играть в Зауральи скромную роль, за исключением небольших районов (напр. Черняковский коноплянный район).

Большая часть Горно-авдского Урала уже в настоящее время может быть охарактеризована, как район преимущественно овсяно-молочно-огородного направления, с невысокой товарностью хозяйства. Сельское хозяйство этого района находится под непосредственным воздействием промышленности. В связи с главнейшими особенностями района намечается организация в нем травопольно-молочно-огородного типа хозяйства. Основными видами товарной продукции могут быть: молочные продукты, огородные овощи и картофель, т. е. мало транспортабельные продукты, на которые будет большой спрос со стороны местного рабочего и городского населения.

**Итоги** *Баланс с.-х. з. пр. дукции.* Приводимый в настоящем разделе с.-хоз. баланс дает фокусное количественное выражение конечных результатов запроектированной реконструкции сельского хозяйства, так как в нем уже учтены все намеченные в течение пятилетнего срока достижения и изменения в направлении и технике сельского хозяйства. Построения принимались возможно более реальные.

**Вал вая с.-хоз. продукц. я и ее бор. т.** Согласно запроектированного роста посевов и скота, а также повышения продуктивности и производительности отдельных отраслей сельского хозяйства к 31-32 году исчислены следующие размеры валовой продукции, в сравнении с исходным 26-27 годом, при оценке продукции по ценам 26-27 года (с некоторыми небольшими коррективами для 1927-28 и 1931-32 г.г.).

Отрасли хозяйства и продукты	Валовая продукция в тыс. черв. рублей			1931-32 г. в проц. к 1926-27 г.	Отдельные элементы в проц. к итогу	
	В 1926-27 г.	В 1927-28 г.	В 1931-32 г.		1926-27	1931-32
<b>Полеводство</b>						
Зерновые культуры . . . . .	196800,0	214577,5	249183,0	126,6	32,6	31,4
Технические культуры . . . . .	12780,0	11387,1	18948,2	148,3	2,2	2,4
Прочие продукты . . . . .	48200,0	50195,7	102136,5	211,9	8,0	12,9
в т. ч. сеяные травы и семена клевера . . . . .	3134,1	6416,5	28989,8	924,9	0,5	3,6
Итого: . . . . .	257780,0	276160,3	370267,7	143,6	42,8	46,6
<b>Луговоеводство</b>						
Сено с естественных покосов . .	134900,0	123926,4	138157,7	104,7	21,9	17,4
<b>Огородничество</b>						
Овощи (кроме картофеля) . . . .	15800,0	15721,0	15778,7	99,9	2,6	2,0
<b>Животноводство</b>						
Мясо всякое . . . . .	49400,0	45123,0	74101,3	150,0	8,2	9,3
в т. ч. свинина . . . . .	11200,0	9379,6	33790,2	301,7	1,9	4,3
Молоко . . . . .	96800,0	98125,0	133780,9	138,2	16,1	16,8
Прод. птицеводства . . . . .	20400,0	20882,7	24261,9	118,9	3,4	3,2
Прочие продукты . . . . .	30640,0	33305,5	37557,6	122,6	5,0	4,7
Итого: . . . . .	197140,0	197436,2	269701,7	136,8	32,7	34,0
<b>Всего . . . . .</b>	<b>602620,0</b>	<b>613243,9</b>	<b>793905,8</b>	<b>131,7</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

К концу пятилетия валовая с.-хоз. продукция увеличивается на 31,7 проц., в то время, как сельское население растет только на 16,0 проц., а все население Уралобласти на 16,4 проц.

Продукция животноводства вырастает несколько больше продукции полеводства и, главным образом, за счет молока и свинины, что уже указывает на значительный сдвиг с.-х. производства в сторону интенсификации. \*)

В то-же время идет значительная интенсификация и самого полеводства, т. к. зерновые культуры растут только на 26,6 проц., а интенсивные

\*) По продукции свиноводства принят максимальный вариант, который в порядке дальнейшей проработки пятилетнего плана возможно будет снижен.

культуры много более, в частности технические культуры вырастают на 48,3 проц., посевные травы и семена клевера на 824,9 проц., прочие продукты полеводства на 111,9 проц.

Стабилизация продукции огородничества не показательна, т. к. уро- жай овощей в 26 и 27 г.г. был много выше среднего (почти рекордный); площадь посева огородных овощей к 31 году дает рост на 14,3 проц.

Изменение величины валовой продукции, приходящейся в исходном и в конечном годах пятилетнего периода на одну душу населения Области (без городов), характеризуется следующими цифрами:

Приходится продукции в червонных рублях на одну душу.

Г о д а	О т в е с ю сельского хозяйства	В т о м ч и с л е	
		О т п о л е- водства	О т ж и в о т- новодства
1926-27 г. . . .	97,78	41,83	31,99
1927-28 г. . . .	97,07	43,71	31,25
1931-32 г. . . .	111,08	51,81	37,73

Приходящаяся на одну душу сельского населения вся с.-хоз. про- дукция возрастает за 5 лет на 13,6 проц., от полеводства—на 23,8 проц., от животноводства—на 17,9 проц.

Распределение валовой с.-хоз. продукции по основным категориям потребления намечается следующее \*):

Потребление	Валовая продукция в тыс. черв. руб.		1931-32 г. к в проц. к 27-28 г.	В процент. к итогу	
	27-28 г.	31-32 г.		27-28 г.	31-32 г.
Хозяйственное . . . .	279969,6	359701,2	128,4	45,7	45,3
Личное . . . . .	247247,8	302802,5	122,4	40,3	38,2
Итого .	527217,4	662503,7	125,7	86,0	83,5
Остается для отчуж- дения на внедерев- венский рынок . .	86026,5	131402,1	152,7	14,0	16,5
Всего .	613243,9	793905,8	129,5	100	100

Из таблицы видно, что хозяйственное потребление повышается больше, чем личное, что указывает на рационализацию и укрепление хозяйства. Особенно значительно повышается доля продукции, отчуждаемая на ры- нок. Избыток для отчуждения на внедеревенский рынок по расчету на одну душу населения (без городов) в 1931-32 г. увеличивается против 1927-28 г. с 13,6 руб. до 18,4 руб., или на 35,3 процента.

\*) С.-хоз. баланс рассчитан для 1927-28 и 1931-32 г. г.

Относительное сокращение доли личного потребления отнюдь не показывает на сокращение норм питания сельского населения, нормы эти к 1931-32 году изменяются следующим образом:

Нормы потребления сельского населения пятиерых продуктов:

Г о д а	Растительн. продукты				Продукты животного происхождения						
	Зерна всякого пудов.	Картофеля пудов.	Овощей пудов.	Масла раст. пудов.	Говядина пудов.	Баранина пудов.	Телятина пудов.	Свинины пудов.	Битой птицы пудов.	Молока пудов.	Яйца шт.
1927-28 г.*)	16,24	5,2	2,8	0,05	0,38	0,295	0,105	0,19	0,10	15,40	68
1931-32 г. .	16,20	5,2	2,8	0,05	0,40	0,320	0,100	0,35	0,10	17,15	68

К концу пятилетия проектируются те же, что и в 1927-28 г. нормы питания растительными продуктами и увеличиваются нормы питания продуктами животного происхождения. Проектируемые нормы дадут в 31-32 г. 3900 калорий на взрослого едока в год, против 3842 калорий 27-28 года. Таким образом проектируется и качественное и количественное улучшение питания.

Нормы кормления скота также увеличиваются, что вызывается повышением живого веса и продуктивности скота и вообще рационализацией и улучшением его содержания. На голову скота в переводе на крупный рогатый в 27-28 г. должно быть скормлено 38,7 пудовых крахмальных единиц, в 31-32 г. проектируется 45,5 единиц. Расход кормов увеличивается на 17,5 проц. Но несмотря на такое сильное увеличение расхода кормов оплата его скотом еще выше. Например, стоимость пуда молока по затратах кормов, благодаря повышению удойливости коров, понижается с 29,8 коп. до 24,8 коп.

По отдельным видам с.-х. продукции *избытки сельского населения, отчуждаемые для вне деревенского потребления* (не считая торгового снабжения крестьянского и заводского населения), распределяются следующим образом:

	Избытки сельск. насел. в тыс. червон. руб.		1931-32 г.	В % к итогу	
	1927-28 г.	1931-32 г.	в % к 1927-28 г.		
				1927-28 г.	1930-31 г.
<b>Полеводство</b>					
Зерновые культуры .	31981,5	39311,2	122,9	37,2	29,9
Техническ. культуры.	1092,3	7500,7	686,6	1,3	5,7
Прочие продукты . .	4679,8	9815,3	147,5	5,4	7,5
В т. ч. семена клевера	2428,6	6494,2	267,4	2,8	4,9
<b>И т о г о . . .</b>	<b>37753,6</b>	<b>56627,2</b>	<b>150,0</b>	<b>43,9</b>	<b>43,1</b>

\*) Нормы потребления 1926-27 г. отличаются от норм потребления 1927-28 г. крайне незначительно.

	Избытки сельск. насел. в тыс. червон. рубл.		1931-32 г. в % к 1927-28 г.	В % к итогу	
	27-28 г.	31-32 г.		27-28 г.	30-31 г.
Луговодство . . . . .	2854,8	3100,0	108,6	3,3	2,4
Огородничество . . . . .	1580,0	1817,0	115,0	1,8	1,4
<b>Животноводство</b>					
Мясо . . . . .	9607,2	23445,3	244,0	11,2	17,8
В т. ч. свинина . . . . .	885,4	13864,0	3597,3	0,4	10,6
Молоко . . . . .	18076,7	27232,1	150,6	21,0	20,7
Продукты произв-ва . . . . .	4918,4	6221,2	126,0	5,7	4,7
Прочие продукты . . . . .	11236,3	12959,3	115,3	13,1	9,9
<b>Итого . . . . .</b>	<b>43838,6</b>	<b>69857,9</b>	<b>159,3</b>	<b>51,0</b>	<b>53,1</b>
<b>Всего . . . . .</b>	<b>86026,5</b>	<b>131402,1</b>	<b>152,7</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Общие размеры избытков сельского населения за 4 года возрастают в полтора раза. Больше всего возрастает избыточная часть продукции свиноводства и молочной продукции. Таким образом, наблюдается значительный рост избыточной части наиболее интенсивных отраслей сельского хозяйства.

Рост избыточной части продукции технических культур в таблице совершенно не показателен, т.-к. площадь посева и продукция их в 27 году (вследствие неурожая семян льна в 26 году) чрезвычайно низка. Сравнивая с избытками по балансу за 26-27 год (когда избытки продукции технических культур оценивались 6.901 тыс. руб.) получаем к концу пятилетия рост их только на 8,6 проц.

Сильный рост дает избыточная часть семян клевера на (167,4 проц.).

Избыточная часть с.-хоз. продукции между отдельными потребителями распределяется следующим образом:

(См. таблицу на след. стр.).

Удовлетворяя полностью своей внутренней продукцией потребности в продуктах питания населения городов и промышленных районов, а также потребности в зерне областного винокурения и пивоварения и в значительной части кожевенную промышленность (по мелким кожам полностью, а по крупным с некоторым недостатком), Уральская область, при проектированной реорганизации сельского хозяйства и проведении намеченных мероприятий, может увеличить вывоз за свои пределы к концу пятилетия, в сравнении с 1927-28 годом, на 85 проц., главным образом, за счет продуктов животноводства—сливочного масла и бакона, а затем клеверных семян и волокна льна.

Значительно увеличиваются возможности вывоза зерновых хлебов (на 33 проц.), главным образом, за счет пшеницы.

Сырьевую потребность маслостроительной промышленности сельское хозяйство удовлетворит почти полностью.

В тысячах червонных рублей.

Продукты	В 1927-28 г.			В 1931-32 г.		
	В города и заводы	В промыш. перераб.	Для вывоза	В города и заводы	В промыш. перераб.	Для вывоза
<b>Растениеводство</b> . . . . .	18836,5	4174,9	16322,2	21481,6	11005,1	25957,5
В том числе:						
Зерно всякое . . . . .	15133,8	2954,1	13893,6	17485,6	3261,3	18564,3
Технич. культуры . . . . .	—	1220,8	—	—	6601,9	898,8
Семена клеверные . . . . .	—	—	2428,6	—	—	6494,4
<b>Животноводство</b> . . . . .	19478,2	7962,5	16397,9	25768,8	9686,3	34402,8
В том числе:						
Мясо свиное . . . . .	385,4	—	—	3483,0	—	10381,0
Молочные продукты . . . . .	9606,1	—	11170,6 *)	8955,5	—	18276,6
<b>Луговодство</b> . . . . .	2854,3	—	—	3100,0	—	—
<b>В с е г о . . . . .</b>	<b>41169,0</b>	<b>12137,4</b>	<b>32720,1</b>	<b>50350,4</b>	<b>20691,4</b>	<b>60360,3</b>

Ниже приводятся некоторые другие сводные показатели характеризующие общие итоги намеченной реконструкции с.-х. производства:

Название показателей	1926-27 г.	1927-28 г.	1931-32 г.	Рост за 5 л.
Посевная площадь (тыс. дес.) . . . . .	4890,8	4861,4	6048,4	+ 23,6 %
Скот в переводе на крупн. рог. (голов) . . . . .	4640,4	5004,3	5733,5	+ 23,5 %
Урожайность основных зерновых культур (пуд. с дес.) . . . . .	Средняя за 1921-27 г. 51,2		58,8	+ 14,8 %
Валовая с.-х. продукция на ду- шу**) (в червон. руб.) . . . . .	97,78	97,07	111,08	+ 13,6 %
Площади засеянные сортовыми семенами (тыс. дес.) . . . . .	74,8	140,0	1840,0	+ 2359 %
Минерального удобрения на 1 де- сят. пашни в пуд. . . . .	0,003	0,008	0,16	+ 2567 %
Внутриселенное землеустройство (в % % ко всей площади) . . . . .	5 %	7 %	33,4 %	+ 688 %
Живой вес коровы (в пуд.) . . . . .	18,0		18,5	+ 2,7 %
Удойливость коровы (в пуд.) . . . . .	60,0		72,0	+ 20,0 %
Многополье (тыс. дес.) . . . . .	217,2	392,1	2783,0	+ 1381 %

\*) После переработки на маслодельных заводах; следовательно это же коли-  
чество можно предварительно поставить в промыш. переработку.

\*\*) Без населения городов.

Наибольшие достижения намечаются по распространению сортовых семян, минеральных удобрений, землеустройству и по введению многопольных севооборотов—это главнейшие мероприятия по реконструкции сельского хозяйства Урала. Максимальное развитие этих мероприятий намечается перспективным планом потому, что они наиболее эффективны и наиболее доступны массе крестьянских хозяйств.

В области социальной реконструкции ожидаются следующие результаты.

Тысяч. червон. руб.

Секторы	1926-27 г.	1927-28 г.	1931-32 г.	1931-32 г. в % к 1926-27 г.	Удельн. вес сек- торов в 1931-32 г.
По валовой продукции					
Государственный . . . . .	3.615,7	3.679,5	8.010,3	221,5	1,01
Кооперативный . . . . .	3.613,0	4.300,0	8.386,8	232,1	1,05
Частный . . . . .	595.391,3	605.264,4	777.508,7	130,6	97,94
И т о г о . . . . .	602.620,0	613.243,9	793.905,8	131,7	100
По основным средствам производства					
Государственный . . . . .	3.140,9	3.228,6	9.850,0	313,6	0,78
Кооперативный . . . . .	3.140,9	5.314,6	19.627,0	624,8	1,56
Частный . . . . .	1.040.675,7	1.067.644,3	1.228.977,0	118,1	97,66
И т о г о . . . . .	1.046.957,5	1.076.187,5	1.258.454,0	120,2	100

Частный сектор в с.-х. производстве преобладает и будет преобладать в конце 5-тилетия. Но масса ныне распыленных мелких крестьянских хозяйств будет на 57 проц. организована в подобно-производственную кооперацию. Сложные виды с.-х. кооперации (коммуны) к концу пятилетия еще не получают большого развития. В перспективном плане положена в основу организационная идея генерального сельско-хозяйственного плана; через простейшие и специальные виды кооперации вести крестьянство к полному обобществлению крестьянского хозяйства.

Обобщественное с.-х. производство возрастет более, чем в 2 раза, но и в 31-32 г. достигнет лишь 2% от всего с.-х. производства. При особой успешности организационных мероприятий по развертыванию обобщественного с.-х. сектора возможны и большие достижения; наметка их может быть дана лишь в порядке особого варианта.

Удельный вес государственного и кооперативного секторов ни в коем случае нельзя измерять только размерами производства и наличностью средств производства. Необходимо прежде всего иметь в виду огромное влияние государственного и кооперативного секторов на массу крестьянских хозяйств через культурные крупные и научно-организованные сель.-хоз. предприятия, распространяющие в громадных размерах сортовые семена и племенной скот и содействующие распространению научных достижений в сельском хозяйстве.

Средства про-  
изводства.

Изменение стоимости основных средств производства за последние годы и к концу пятилетия характеризуется следующими цифрами:

Г о д ы	Стоимость в тысячах черв. рублей			
	Постройки	Сел.-хоз. инвентарь	Скот, птица и пчелы	Всего
1925-26 г. . . . .	521399,5	130585,1	368910,1	1020894,7
1926-27 г. . . . .	533038,0	141143,8	372775,7	1046957,5
1927-28 г. . . . .	541726,0	147305,0	387156,5	1076187,5
1931-32 г. . . . .	623464,0	176842,4	458147,6	1258454,0
1931-32 в % к 1926-27 году . .	116,96	125,29	122,90	120,20

При наметке вложений в основные средства производства сельского хозяйства были приняты во внимание следующие моменты: а) производственные потребности и возможности сельского хозяйства; б) рентабельность вложений; в) реальные источники покрытия вложений; г) производственные возможности промышленности, производящей средства производства; д) благоприятное соотношение цен на с.-х. продукты и промышленные товары.

При соблюдении всех этих условий сильнее всего будет расти накопление в мертвом с.-х. инвентаре, который за 5 лет даст рост в 25,3 проц. Живой с.-хоз. инвентарь даст меньший рост (на 22,9 проц.) и наименьший рост (17 0 проц.) дадут постройки.

**Полеводство.** Полеводство в сельском хозяйстве Урала до сих пор является основной отраслью. Это положение в течение ближайших пяти лет изменится незначительно.

Полеводство Урала имеет ярко выраженное зерновое направление, но начинает заметно расти значение посевных трав. Имеются также признаки начинающегося роста и других интенсивных культур.

Главными хлебами области являются пшеница и овес, имеющие почти одинаковое значение, а затем уже рожь. На долю этих трех хлебов в 1916 г. приходится 90 проц. всей посевной площади. Второстепенное значение имели и имеют ячмень, гречиха, горох и просо.

В первые годы 20-го столетия площадь под посевными *т. азами* на Урале сильно возросла. В Центральном и Южном Предуралье площадь под травами с нескольких сотых процента от всей площади в 1900 году повысилась до 5,4 проц. в 1916 году, относительно сильное повышение посева трав наблюдалось также в Северном Предуралье, Горнозаводском Урале и Северном Зауралье. Начал определенно слагаться и крепнуть Приуральский клеверный район. Процент посевов клевера в отдельных волостях Кунгурского и Красноуфимского уездов колебался между 10 и 34 процентами от всей площади полевого посева. Годы разлухи приостановили развитие культуры сеяных трав. В последние годы площадь посевных трав сильно возрастает. В Зауралье, особенно Центральном и Южном, сеяные травы прививаются крайне медленно и сеется почти исключительно вика.

В дореволюционное время рост посевов *тех и чески с культ р* наблюдался только в Северном Предуралье. В некоторых районах этой полосы процент посевов льна к общей площади полевого посева в настоящее

время выше 4 проц., а местами доходит до 9 проц. Предуральское льняное волокно обладает высокими качествами и не уступает волокну более развитых льноводных центров Союза.

Необходимо указать на сравнительно развитый коноплянный район в Ирбитском округе, где площадь посева конопли местами достигает 5—10 проц. общей площади полевого посева. Необходимо отметить также наличие посевов высокосортной конопли, идущей на приготовление рыболовных снастей, в Чернаковском и Загвоздинском районах Тобольского округа и Армашевском районе Ишимского округа. Процент посева конопли, как в дореволюционное время, так и за последние годы падает.

За время с 1900 по 1916 год на полях Уралобласти стали заметно расти посевы *картофеля*, особенно в Горнозаводском Урале и Зауральи. В годы упадка сельского хозяйства процент посева картофеля заметно уменьшился, но к 1925 году площадь посева его достигла, как абсолютно, так и относительно довоенной величины.

В предреволюционные годы полеводство Уралобласти, параллельно с развитием железнодорожного строительства и ростом рыночных связей с широким рынком, определенно принимало товарный характер и начало переходить к более интенсивным формам, на что указывает рост площади посева трав, льна и картофеля.

Реорганизация полеводства Урала должна идти в соответствии с начинающимся уже ныне и намечаемым генеральным перспективным планом переходом к животноводческо-зерновому направлению сельского хозяйства, особенно в Предуральи, где необходимость этого исхода особенно назрела. По отдельным с.-х. районам полеводство должно быть перестроено следующим образом.

**Предуралье.** Базой для реорганизации и рационализации полеводства в Предуральи должна послужить получившая в этом районе широкое распространение *культура клевера*. До настоящего времени эта культура большей частью не входит в систему регулируемого севооборота и существует в виде так называемого «углового травосеяния» (на определенном, обычно огороженном, участке, выделяемом группой домохозяев), и потому дает сравнительно ограниченный организационный и производственный эффект. Довольно высокая с.-хоз. плотность населения, бедность почв, и необходимость подъема их продуктивности, недостаток богатых белком кормов, необходимость повышения общей мощности и товарности хозяйства настоятельно требуют перехода в этом районе на правильный девятипольный севооборот.

Этот севооборот, как основа, принят при балансовых и организационных расчетах по всему Предуралью и Горнозаводскому Уралу. Предложенный девятипольный севооборот, однако, не является единственным типовым севооборотом для этих районов, так как при значительной величине с.-хоз. районов и при большом разнообразии их естественно исторических и экономических условий (например, южная часть Предуралья, Златоустовская часть Горнозаводского Урала и т.п.) могут выдвигаться севообороты более рациональные и выгодные.

К определенно сложившимся еще в предреволюционные годы *районам посева специальных культур*, имеющих промышленное значение, можно отнести Предуральский льняной район, охватывающий западные окраины Саранульского и Пермского округов, а также южную часть Кунгурского округа. Вследствие повышенной с.-хоз. плотности населения посев в этих районах льна, как культуры трудоемкой, необходимо поощрять, распространять и рационализировать. Культивироваться лен должен на волокно.

При намеченном направлении полеводства пропорция культур в Предуралье к 1931-32 году изменится следующим образом:

	На 100 десятин посева приходится					
	Зернов. хлебов	Льна и конопля	Карто- феля	Корне- плодов	Трав однолетн.	Травяно- голетн. (клевер)
<b>Северное Предуралье</b>						
1926 г. . . . .	94,9	4,3	0,2	—	0,5	
1927 г. . . . .	94,7	3,4	0,1	—	1,8	
1931 г. . . . .	85,4	4,0	1,3	0,4	2,0	6,9
<b>Ц. и Южн. Предуралье</b>						
1926 г. . . . .	94,3	2,6	0,2	—	0,3	1,8
1927 г. . . . .	92,8	1,7	0,2	—	0,1	2,3
1931 г. . . . .	82,8	3,5	1,1	0,4	2,3	9,9

Большой рост посевов картофеля в Северном Предуральи (1,3 проц. от всей площади посева) объясняется следующими причинами: во-первых—увеличением спроса на картофель со стороны растущего рабочего населения, в связи с расширением лесных заготовок, развертыванием промышленности и разработки калийных солей, во-вторых—необходимостью картофеля для увеличения разнообразия корма крупного рогатого скота и для откорма свиней, в третьих—необходимостью картофеля, как пропашного растения для борьбы с сорной растительностью, в четвертых—наибольшей надежностью картофеля из всех корнеклубнеплодов и наибольшей продуктивностью по количеству сухого вещества. В значительной степени по этим же признакам посевы картофеля должны вырасти и по другим сельско-хозяйственным районам.

Из однолетних трав в Предуральи должна преобладать вика, 50% площади ее посева должно оставаться на зерно, для перемола на посылку скоту.

Из зерновых будет преобладать овес, а затем в убывающем порядке будут следовать рожь, пшеница, ячмень и гречиха.

**Горнозаводский Урал.** Направление полеводства здесь определяется близостью быстро развивающейся промышленности. Полеводство этого района будет снабжать растущее рабочее население молочными продуктами и овощами, а рабочий заводский скот—зерно-фуражем. Это направление определенно выявилось уже в настоящее время. Его предстоит только развертывать далее и рационализировать. В этих целях необходимо ввести травопольный севооборот, с увеличением посева картофеля и корнеплодов для обеспечения скотоводства. Пропорция культур к 1931 году должна измениться следующим образом:

Г о д а	На 100 десятин посева приходится					
	Зернов. хлебов	Льна- конопли	Карто- феля	Корне- плодов	Трав однолет.	Трав многолет.
1926	94,1	1,7	0,3	—	2,8	1,0
1927	96,2	1,4	0,3	—	1,1	0,9
1931	83,7	1,4	1,6		5,1	7,8

Среди многолетних трав будут преобладать тимopheевка и клевер; среди однолетних—вика, среди зерновых будут преобладать посевы овса, а затем в убывающем порядке: пшеницы, ржи и ячменя.

**Зауралье.** В Зауралье направление полеводства также должно быть согласовано с интересами животноводства. Вследствие того, что в большей части Зауралья плотность населения в отношении с.-х. угодий не велика, ожидать здесь быстрого развития интенсивных форм полеводства нельзя. Поэтому зерновая продукция в полеводстве Зауралья еще долго будет сохранять свое нынешнее преобладающее значение. Культура клевера в Зауралье южнее железно-дорожной линии (грубо приблизительно) Свердловск—Камышлов—Тюмень—Ялуторовск—Ишим оказалась ненадежной, вследствие частого вымерзания клевера ранней весной (в связи с малым снеговым покровом) при обнажении земли из под снега и при частых здесь весенних заморозках. Севернее указанной железно-дорожной линии клевер оказался более устойчивым. В связи с этой малоустойчивостью клевера и также по другим условиям Зауралья, опытной и агрономической организациями предлагается для Центральной и Южной частей Зауралья четырехпольный севооборот: пар, хлеб, сборный кормовой и пропашной клин, хлеб. В состав кормового клина включается, как наиболее устойчивые и выгодные: виковая или гороховая смесь с овсом на сено, чечевица и бобы на зерно, картофель и корнеплоды. Основной целью такой реорганизации полеводства (а вместе с тем и всего хозяйства) является разрешение кормового вопроса путем получения *большых кормов* и введения корне-клубнеплодов, и очистка поля в сборном клину от сорных трав. В районах, где будет не хватать питательных объемистых кормов для усиления кормовых средств, намечается выделение особого «выводного клина», занятого посевами многолетних трав на укос, а также и под выгон. Из засухоустойчивых многолетних трав для выводного клина сравнительно устойчивой оказалась люцерна. Вопрос об организации «выводного» клина еще окончательно не разрешен и требует дальнейшей разработки.

Для многоземельного засушливого юга Троицкого округа разработанная схема реорганизации хозяйства требует дополнительной и детальной проработки. На ближайшее пятилетие здесь намечена рационализация залежной системы полеводства.

Основные пути рационализации Троицкого полеводства: организация территории, развертывание мелиоративных работ, введение культурных залежей и засухоустойчивых культур.

Соотношение культур в полевых посевах Зауралья к 1931 году должно измениться следующим образом:

Районы и годы	На 100 десятин посева приходится						
	Зерновых хлебов	Льна и конопли	Подсол- нуха	Картофеля	Корнеплод.	Трав однолетних	Трав многолет.
Северн. Зауралье							
1926 . . . . .	93,7	2,7	—	0,4	—	2,7	0,4
1927 . . . . .	94,7	2,4	—	0,4	—	1,6	0,7
1931 . . . . .	85,4	2,5	—	0,9	0,3	4,8	6,1
Ц. и Ю. Зауралье							
1926 . . . . .	96,8	1,9	0,1	0,6	—	0,2	0,1
1927 . . . . .	97,0	1,9	0,1	0,5	—	0,1	0,2
1931 . . . . .	93,1	1,8	0,2	0,8	0,3	3,0	0,8

Из однолетних трав должны сеяться: вика, чечевица и мелкий ялutorовский горох. Из зерновых, во всем Зауральи, на первом месте будет стоять пшеница, а затем овес, рожь, ячмень в южной части—заметный процент проса (0,4%).

П) Уралобл.ст. в целом соотношение полевых культур к 1931 году должно измениться таким образом:

Г о д ы	На 100 десятин посева приходится						
	Зернов. хлебов	Льна и конопли	Подсолнуха	Картофеля	Корнепло- дов	Трав однолет.	Трав многолет.
1926 г. . . . .	95,8	2,2	—	0,5	—	0,5	0,6
1927 г. . . . .	95,9	1,8	—	0,4	—	0,3	1,3
1931 г. . . . .	89,4	2,3	0,1	1,0	0,3	3,0	3,9

Из зерновых на первом месте будет стоять пшеница (38%), затем овес (32,2%), рожь (13,0%), ячмень (2,0%) греча и горох (1,0 и 0,3%) и просо (0,3%).

**Рост посевной площади.** Наличие с.-х. угодия не составят в течение ближайших лет препятствий к расширению посевных площадей. Рост посевных площадей по различным с.-х. районам Уралобласти наметен согласно с темпом роста посевов в предвоенные годы (с 1900 по 1913 г.)

При этом был внесен ряд коррективов: принят во внимание рост населения за последние 5 лет, в частности влияние колонизации и передвижение населения в связи с ростом промышленности, а также ряд других изменений в экономике районов. Ниже даются цифры посевной площади 1931 года по отдельным с.-х. районам и в целом по Уралобласти.

Сел.-хоз. районы	Площадь полевого посева в тысячах десятин			Увеличение в % против 1926 г.	% ежегодного роста
	1926 г.	1927 г.	1931 г.		
Северное Предуралье . . . . .	142,6	138,2	161,7	+ 13,4	2,68
Ц. и Ю. Предуралье . . . . .	1242,2	1165,3	1496,8	+ 20,5	4,10
Горнозаводск. Урал . . . . .	350,0	330,5	380,6	+ 8,7	1,74
Северное Зауралье . . . . .	236,9	244,1	262,1	+ 10,6	2,12
Ц. и Ю. Зауралье . . . . .	2919,1	2983,3	3747,2	+ 28,4	5,68
По области . . . . .	4890,8	4861,4	6048,4	+ 23,7	4,74

**Урожайность.** Посреднему урожаю за период с 21 по 27 год включительно и согласно с намеченными агрикультурными улучшениями была исчислена подесятинная урожайность отдельных культур к концу планового периода. При исчислении агрикультурные улучшения были разбиты на три группы: 1) сортовые и улучшенные семена: 2) улучшенная обработка земли и рядовой посев и 3) минеральные удобрения.

Предполагается, что к концу пятилетия сортовыми семенами будет обсеменяться в целом по области—посевов ржи—31,3 проц., пшеницы 10 проц., овса 77,8 проц., ячменя 12 проц., проса 100 проц., остальных культур до 10 проц. Количество сортовых семян пшеницы определено, исходя из того положения, что селекционный материал получается только от уральских опытных полей, т. к. вполне признанных местной агрономической организацией сортовых семян пшеницы опытных станций других районов до сих пор нет, но если такие семена будут найдены в значительном количестве в соседних областях, то темп распространения и охват посевной площади под пшеницей сортовыми семенами может быть значительно увеличен. Улучшенная обработка земли и рядовой посев будут применяться не менее, чем 25 проц. хозяйств. Минеральные удобрения будут применяться не менее, чем на 10 проц. подлежащей удобрению земли. В соответствии с этими расчетами можно ожидать следующие подесятинные урожаи.

Периоды и года	Урожай зерновых хлебов в пудах с 1-ой десятины						
	Ржи озимой	Пшеницы яровой	Ячмень	Овес	Гречиха	Просо	Горох
Средняя за 1905-14 года	53,7	46,8	62,9	48,9	30,2	26,5	40,3
» » 1921-27 года	52,0	50,2	63,3	52,9	28,7	23,5	41,4
Проектир. на 1931 г. .	61,6	54,1	68,3	64,2	31,5	37,6	45,7
1931 г. в % к средн. за 1921-27 год . . . . .	118,4	107,8	107,9	121,4	110	160	110,3

Технические культуры и картофель.

Периоды и года	Урожай технич. культур и картоф. в пуд. с 1-ой дес.					
	Л е н		Конопля		Подолух	Картофель
	С е м я	В о л о к н о	С е м я	В о л о к н о		
Средняя за 1905-14 г. .	19,8	—	27,7	—	—	—
» » 1921-27 г. .	18,7	15,4	31,3	19,5	22,7	495,7
Проектируется на 31 г.	21,0	18,0	33,2	20,7	33,5	547,7
1931 г. в % к средн. за 1921-27 гэд . . . . .	104,7	104,7	106,1	106,1	147,6	110,5

Урожай семян вики в 1931 году проектируется в 50 пудов, семян клевера в 13 пудов.

**Животноводство.** Рост животноводства в течение планового пятилетия намечается в соответствии с ростом животноводства за последние годы, соответственно с обеспеченностью скота кормами и согласно с планом реконструкции животноводства по генеральному плану.

**Коневодство.** Число рабочих лошадей в 27 г. в целом по Уралобласти составляет 85,9 проц. к 1916 году. Рост табуна за последние годы дает основание полагать, что в 1931 году будет иметься следующее количество рабочих лошадей.

	Тысяч голов			1931 г.
	1926 г.	1927 г.	1931 г.	в % к 1926 году
Северное Предуралье . . . . .	61,9	69,4	74,9	115,4
Ц. и Ю. Предуралье . . . . .	267,1	281,1	325,0	121,7
Горнозаводск. Урал . . . . .	184,3	191,1	198,0	107,4
Зверное Зауралье . . . . .	126,4	127,3	141,0	111,6
Ц. и Ю. Зауралье . . . . .	850,4	887,6	972,0	114,3
По области . .	1493,1	1556,5	1710,9	114,6

Стадо лошадей всех возрастов в 1931 г. возрастет на 14,6 проц. против 26 г. и достигнет довоенной величины. Используемость рабочей лошади поднимется в связи с ростом площади обрабатываемой земли. Вместе с количественным ростом табуна пойдет и качественное улучшение его. В целях улучшения табуна намечается расширение госконюшни

до 100 жеребцов, числа случных пунктов до 600, пунктов искусственного оплодотворения до 90 и арендуемых жеребцов до 8 тысяч, при усиленном развитии коневодческих товариществ.

**Крупный рогатый скот.** Рогатый скот в целом по Уралобласти в 1927 году достиг 97,16 проц. от 1916 года. Одновременно с ростом стада идет внутренняя реорганизация его за счет постепенного увеличения удельного веса коров. Наблюдавшийся в 25—26 году рост мясной части стада, в связи с низкими ценами на молочные продукты, можно считать поконченными. Значительное повышение цен на масло в 1927 году уже создало прочную тенденцию к росту стада дойных коров. Рост стада крупного рогатого скота к 31 году намечается в следующих размерах:

Тысяч голов.

Р а й о н ы	1926 г.		1927 г.		1931 г.		1931 г. в 0/0 к 1926 г.	
	Все стадо	В т. ч. коровы	Все стадо	В т. ч. коровы	Все стадо	В т. ч. коровы	Все стадо	Коровы
Северное Предуралье . . . . .	155,6	94,6	167,6	96,8	182,0	106,0	116,2	115,7
Ц. и Ю. Предуралье . . . . .	700,6	388,1	699,4	383,4	796,2	438,0	113,6	112,9
Горнозаводск. Урал . . . . .	422,8	240,2	413,0	243,8	457,5	270,0	108,2	112,4
Северное Зауралье . . . . .	291,7	133,5	302,2	135,7	340,4	159,0	116,7	119,1
Ц. и Ю. Зауралье . . . . .	2181,0	952,0	2246,3	952,8	2551,6	1135,0	117,0	119,2
По области . . . . .	3752,7	1805,4	3828,5	1812,5	4327,7	2108,0	115,3	116,8

Главное внимание должно быть сосредоточено на качественном улучшении скота, на увеличении его продуктивности. Работа качественного улучшения—длительного характера и быстро большого эффекта не дает. Потому к концу пятилетия ожидается, при переводе 25 проц. скота в утепленные помещения, при улучшении кормления, при проведении других культурно-технических мероприятий—увеличение годового удоя в среднем по области с 60 пудов до 72,6 пуд., или на 20 проц. и увеличение живого веса коровы на  $\frac{1}{2}$  пула или приблизительно на 3 проц.

**Овцеводство и козоводство.** Необеспеченность населения шерстью и возможность быстро увеличивать стадо овец создали за последние годы быстрый рост овцеводства. В 1927 году в целом по Уралобласти овечье стадо составляло 111 проц. к 1916 году.

Стадо овец и коз всех возрастов к 1931 году достигнет следующих размеров:

Тысяч голов.

Сел.-хоз. районы	1926 г.	1927 г.	1931 г.	1931 г. в 0/0 к 1926 г.
Северное Предуралье . . . . .	192,1	201,8	222,0	115,6
Ц. и Ю. Предуралье . . . . .	1007,5	1047,4	1150,9	114,2
Горнозаводский Урал . . . . .	579,8	560,6	527,9	91,0
Северное Зауралье . . . . .	245,3	299,7	338,4	122,9
Ц. и Ю. Зауралье . . . . .	2572,6	2681,3	3066,5	119,2
По области . . . . .	4627,3	4790,8	5305,7	114,7

Среди 5305,7 тысяч голов овец будет 20—25 т. голов метизированных шерстно-мясных, которые будут сосредоточены в южной части области.

Козоводство в области развито крайне слабо. В 27 году насчитывалось по Уралу 98,4 т. коз. В 31 году намечается не более 105 т. (т. е. рост за 4 года в 6 проц.). Рост козоводства в Южном Зауральи находится в большой связи с восстановлением кустарного производства пуховых платков.

**Свиноводство.** Свиноводство занимало в сельском хозяйстве Урала раньше скромное место, за исключением небольшого числа гнезд в Зауральи. Одной из причин этого было распространение почти исключительно беспородной свиньи, тугорослой, малодоходной, требующей при откорме много плохо оплачиваемого корма. В том же направлении влияло незначительное потребление свинины местным населением. Ценное качество местной крестьянской свиньи—выносливость и значительная плодовитость. При скрещивании с поркширами местная свинья дает хороших метисов, вполне пригодных для бэкона. При намеченном генеральном плане развития скотоводства и маслоделия свиноводство примет совершенно иной характер. Оно должно быть реорганизовано в более интенсивное и продуктивное и темп его развития должен соответствовать развитию промышленного маслоделия. Намеченный значительный темп роста свиноводства объясняется—во первых,—тем, что свиноводство еще не восстановлено даже до уровня 1916 года и сильно отстало от других видов продуктивного животноводства и во-вторых,—в связи с намеченным темпом развития промышленного маслоделия. Однако намеченный план может быть реальным только в том случае, если будет организован сбыт бэкона на экспорт, установлены стимулирующие цены на свинину и немедленно развернуты все необходимые мероприятия по метизации свиней, предусмотренные пятилетним планом. Развитие свиноводства, гармонически связанного с молочным хозяйством, обеспечит весьма высокую общую доходность хозяйства. Рост стада свиней проектируется в следующих размерах:

Тысяч голов.

Сельско-хоз. районы	1926 г.	1927 г.	1931 г.	1931 г. в
				% к 1926 г.
Сев.-Предуралье . . . . .	77,6	77,6	237,0	305,4 %
Ц. и Ю. Предуралье . . . . .	232,5	185,6	1160,0	498,9 %
Горнозаводск. Урал . . . . .	86,4	65,7	430,0	497,7 %
Сев. Зауралье . . . . .	139,7	147,2	445,0	318,5 %
Ц. и Ю. Зауралье . . . . .	415,2	442,1	1555,0	374,5 %
По области: . .	951,4	918,2	3827,0	402,2 %

Процент метизированных взрослых свиней в целом по Уралообласти должен составить в 31 г. около 33 проц. В целях метизации должна быть создана соответствующая сеть рассадников и случных пунктов.

Мероприятия по рационализации и интенсификации сельского хозяйства.

**Землеустройство.** В условиях Уральской области организация с.-х. территории имеет особо важное значение. Землепользование Урала складывалось в обстановке значительно осложненной сравнительно с другими частями Союза. Землепользование прежде всего осложнено большим разнообразием в прошлом категорий трудовых землепользователей: государственные крестьяне, удельные, помещичьи, посессионные, четвертные, казаки, башкиры вотчинники—припущенники башкир, переселенцы, полукочевые и кочевые народности—такое разнообразие категорий уральских трудовых землепользователей. Сильно распространенное крупное промышленное земледелие также повлияло на размеры и формы землепользования и содействовало запутанности земельных отношений.

Повышенный в связи с этим спрос населения на землеустроительные работы далеко не удовлетворяется земельными органами области. Рационализация сельского хозяйства почти немыслима без землеустройства. Темп землеустроительных работ необходимо форсировать.

Выполнение землеустроительных работ в течение пятилетия проектируется в следующих размерах:

В тыс. гектаров.

	Общая площадь трудового землеполь- зования	Устроенная площадь к 1 окт. 1927 г.	Остается устроить	Предполо- жено устро- ить к кон- цу пятиле- тия	Будет устроено в % к об- щей пло- щади
о области в це- лом	Межселенное землеустройство.				
	25066,0	11.765,0	13.301,0	22.845,0	91,1 %
	Внутриселенное землеустройство.				
	25066,0	1.265,0	23.801,0	8.363,5	33,1 %

**Колонизация.** В пределах Уральской области имеются огромные пространства, совершенно не вовлеченные в производственную деятельность и слабо освоенные человеком. Эти пространства таят в себе большие природные богатства, энергетические ресурсы, ископаемые, леса и сельскохозяйственные угодья. Вовлечение этих богатств в эксплуатацию возможно только при систематической колонизации, ведущими факторами которой могут быть развивающаяся горная и лесная промышленность и железнодорожный транспорт.

Районы ближайшей колонизации подробно намечены в генплане.

В ближайшее пятилетие намечено провести следующие колонизационные работы:

- 1) Завершить заготовку фонда (в долях-сдоках)
  - а) основного 139.900 долей.
  - б) запасного—32.600 долей.

2) Зачислить переселенцев—136.995 долей.

3) Водворить переселенцев—145.909 долей.

**Мелиорация.** При определении объема мелиоративных работ были приняты во внимание выявившиеся стремления населения к мелиорации.

Неудобные земли в Уралобласти (без Дальнего Севера и не считая неудобных земель, входящих в состав земель неизвестных и неучтенных) составляют—5,9 милл. гектар. На такой громадной площади неудобных земель могут иметь место все виды с.-хоз. мелиорации. Главные мелиоративные работы по Уралу: а) осушение заболоченных мест под луга и пашню; б) культура болот и лугов; в) корчевание подлесных пространств для увеличения пахотных угодий; г) устройство сельского водоснабжения, преимущественно при внутриселенном землеустройстве; д) организация добычи торфа на топливо, удобрение и подстилку скота. Для юговосточного Зауралья преимущественным видом работ должны явиться обводнительные и оросительные работы.

В течение пяти лет намечено провести следующие мелиоративные работы:

#### И. О б в о д н и т е л ь н ы е р а б о т ы

- 1) Изыскания на площади . . . . . 450 т. гект.
- 2) Построить буровых колодцев . . . . . 24 шт.
- 3) Построить шахтных колодцев . . . . . 294 шт.
- 4) Построить новых плотин . . . . . 242 т. к. м.
- 5) Отремонтировать старых плотин . . . . . 49 т. к. м.

#### ИИ. Р а б о т ы п о о с у ш е н и ю .

- 6) Сделать изыскания на площади . . . . . 28 тыс. гект.
- 7) Произвести строител. раб. на пл. . . . . 12,5 т. гект.

#### ИИИ. О р о ш е н и е .

- 8) Сделать изыскания на площади . . . . . 500 гект.
- 9) Произвести строительных работ на . . . . . 300 »

Кроме того, проектируются гидрологические изыскания, исследования торфяных болот и разного рода культурно-технические работы.

Сельское хозяйство Уралобласти находится в стадии низкого технического развития и крайне нуждается в усиленном развертывании с.-х. опытного дела. Слабое развитие опытного дела на Урале тормозит проведение ряда агрикультурных мероприятий по рационализации и интенсификации хозяйства.

Основные проблемы, стоящие перед сельским хозяйством: общая рациональная организация хозяйства, семеноводство, переход к улучшенным севооборотам, применение удобрений, улучшение техники земледелия и животноводства и т. д., не могут быть разрешены без достаточной широкой организации сельско-хозяйственного опытного дела.

Даже ныне существующая, крайне слабая сеть опытных учреждений имеет ряд значительных достижений, указывающих пути подъема доходности сельского хозяйства: по применению удобрений, по введению улучшенных семян, по улучшению кормления и кормов, по травосеянию и т. п..

Тем более значительными были бы достижения уральских опытных учреждений, если бы их постановка сколько-нибудь приближалась к той широкой постановке, которую имеет это дело, хотя бы на Украине (не говоря уже о таких странах большого развития опытного дела, как Соединенные Штаты и Германия).

Особенности Уралобласти, а именно, разнообразие и разнохарактерность слагающих ее районов заставляют выделить в первую очередь два крупных физико-географических района—Предуралье и Зауралье—для организации двух самостоятельных областных станций. Областной опытной станцией для предуралья явится существующая Пермская

опытная станция, а в Зауральи областная станция должна быть вновь организована в районе Кургана. Организация этих станций рассчитана на длительный период времени, в течение же планового пятилетия с 27 года по 31 год предполагается организация основных отделов — полеводческого, зоотехнического, молочно-хозяйственного, свиноводства, селекционного, агрохимического, машиноиспытательного, метеорологического, экономического и Бюро крестьян-опытников.

**Советские хозяйства.** В реконструкции сельского хозяйства совхозы должны явиться основной базой, с одной стороны, как крупные с.-хоз. предприятия и с другой, как агрикультурные хозяйства, организованные на основах высокой техники.

Фактически в настоящее время уральские совхозы имеют еще весьма низкий организационный уровень и в массе своей стоят немного выше крестьянских хозяйств. Необходимо, во-первых, действительно превратить совхозы в крупные с.-х. индустриальные предприятия, ведущие свое хозяйство на основах рентабельности и хозяйственного расчета, и во-вторых, создать из них очаги агрикультурного воздействия на массу крестьянских хозяйств, проводящие в эту массу достижения научно-опытной организации и снабжающие население сортовыми семенами и племенным скотом.

Основные показатели по 26 наиболее крупным совхозам, характеризующие их состояние в начале и конце планового пятилетия, приводятся в нижеследующей таблице: \*)

	1927—28 г.	1931—32 г.	1931—32 г. в % к 1927—28 г.
Общая площадь с.-х. угодий в гект. .	54613,4	54613,4	100
Валовая продукция полеводства в т. ч. р.	708,7	1390,3	196,1 %
Валовая продукция животноводства в т. ч. р.	241,5	679,0	281,1 %
Стоимость построек . . . . .	1793,8	6048,3	337,2 %
Стоимость живого инвентаря . . . . .	341,1	777,0	227,7 %
Стоимость мертвого инвентаря . . . . .	751,4	1383,1	184,0 %
Число рабочих . . . . . чел.	1074	1528	142,2 %
Урожайность зерновых хлебов (цент- неров на 1 гект.) . . . . .	9,74	1168	120 %

**С.-хоз. кооперация.** Согласно с намеченным общим развитием сельского хозяйства, с одной стороны, соответственно с выявившимися тенденциями роста отдельных видов с.-х. кооперации, с другой стороны, а также в соответствии с современным финансовым и организационным состоянием, намечается следующий рост с.-хоз. кооперации (без молочной и кустарно-промысловой).

\*) Эти 26 совхозов охватывают большую часть продукции всех совхозов области.

Кооперированных хозяйств в 1927 г. . . . . 318.860—100 проц.

» » в 1928 г. . . . . 371.450—116 »

» » в 1929 г. . . . . 449.600—141 »

» » в 1930 г. . . . . 551.950—173 »

» » в 1931 г. . . . . 680.700—214 »

По отдельным видам с.-х. кооперации на пятилетие намечается следующий рост:

	Число кооперативов		1931 г.
	В 1926 г.	В 1931 г.	в % к 1926 г.
С.-хоз. кредитные товарищества . . . . .	831	765	92 0/0
Машинные товарищества . . . . .	525	3200	609 »
Животноводческие товарищества . . . . .	75	350	466 »
Семенные товарищества . . . . .	—	125	—
Мелиоративные товарищества . . . . .	73	175	240 »
Т-ва по электрификации . . . . .	5	20	400 »
Пчеловодные т-ва . . . . .	30	75	250 »
Прочие специальные товарищества . . . . .	30	150	500 »
Коммуны спец. 1-й вариант . . . . .	115	145	126 »
» 2-й вариант . . . . .	—	175	152 » *)
Товарищества по совместной обработке земли . . . . .	36	450	1250 »
Трудовые земледельческие артели 1-й вар.	321	515	160 »
2-й вар.	—	642	200 » °)

Снижение сети кредитной кооперации произойдет вследствие намеченной на 27-28 год реорганизации на основах положения о кооперативном кредите от 18-I—1927 г. В связи с отбором наиболее устойчивых организаций сеть должна претерпеть некоторое сокращение.

Должны сильно возрасти машинные т-ва в связи со все возрастающей механизацией сельского хозяйства и проникновением дорогих и сложных с.-х. машин и тракторов в основную массу крестьянских хозяйств.

Не изжитые организационные затруднения пока что не позволяют рассчитывать на большой рост с.-х. коммун. Но вполне возможен интенсивный рост простейших коллективных хозяйств, с.-х. артелей и товариществ по совместной обработке земли. Последние могут дать десятикратное увеличение.

Удельный вес кооперативного обобществленного сектора сельского хозяйства за пятилетие повышается по валовой продукции с 0,92 проц. до 1,05 или на 14 проц., а по основным средствам производства с 0,49 до 1,56—

\*) Вторым вариантом более желателен, а следовательно необходимо более интенсивно развивать соответствующие мероприятия.

или на 214 проц.. Повышенный рост по основным средствам производства происходит в значительной мере за счет машинных товариществ.

**Машиноснабжение.** Уральская область крайне слабо насыщена с.-х. машинами и усовершенствованными орудиями. Спрос населения на с.-х. машины и орудия ежегодно растет. Нижеследующая табличка дает понятие о темпе роста продажи за последние годы:

Г о д а	Продано машин и орудий на сумму	В %/о к предыдущ. году
1924—25 г. . . . .	5786 т. р.	—
1925—26 г. . . . .	7252 т. р.	125.3 %/о
1926—27 г. . . . .	9242 т. р.	127,4 %/о

Каждый год проектного пятилетия предполагается распространять в области усовершенствованных машин и орудий на сумму не менее 10 м. р. Сумма потребных кредитов для реализации этого плана определяется в 50 проц. от предполагаемой продажи. Такое, сравнительно повышенное, требование кредитов вызывается наличием в Уральской области таких отсталых по машинообеспеченности районов, как Северное Предуралье, Тобольский и Сарапульский округа, где не только более ценные и сложные машины, но даже плуги могут внедряться в широких размерах лишь при особо льготных условиях кредитования. Кредитование с.-х. машинами на 1 десятину посева выразится суммой около 90 коп. и своих средств население вложит на десятину около 1 рубля, а всего придется 1 рубль 90 коп. Такое ежегодное вложение преувеличенным называть нельзя, так как уже в настоящее время населением затрачивается на это дело около 1 р. 43 коп. на десятину.

В Уралобласти довольно быстро развивается *тракторное хозяйство*. Тракторы начали распространяться лишь с 22 года. В 27 году их насчитывалось в области более 650 штук. Население охотно приобретает трактор по всем районам области, но отсутствие достаточно налаженной технической помощи, непригодность и неизученность типов тракторов несколько задерживает темп их распространения. Трактор приобретается почти исключительно коллективизированным и кооперированным крестьянским хозяйством. Ежегодный спрос на трактора в течение пятилетнего планового периода исчисляется в 300 тракторов.

Развитие тракторного хозяйства на Урале обеспечивается большим спросом населения, наличием значительных равнинных земельных площадей и довольно высоким процентом кооперированного населения.

**Высокосортные и улучшенные семена.** Снабжение крестьянских хозяйств высокосортными семенами является одной из первоочередных задач. Предполагается, что улучшенными и сортовыми семенами в 1931 году будет обсеменено не менее 36 проц. всей посевной площади.

В основу производства необходимого сортового семенного материала положены четыре стадии размножения селекционного семенного материала: 1-ая репродукция—опытные учреждения Уральской Области, 2-я репродукция—лучшие совхозы Уралобласту и хозяйства Акц. О-ва Трактор, 3-я репродукция—совхозы окружного значения, коллективные хозяйства и крестьянские семеноводческие товарищества, 4-ая репродукция—крестьянские

семенные товарищества. Выпускаемый из 4-ой репродукции семенной материал должен быть ежегодно достаточен для обсеменения  $\frac{1}{8}$  части посевов области.

**Минеральные удобрения.** Основой повышения урожайности в значительной части Урала является широкое применение минеральных удобрений. Особенно велико будет значение искусственных минеральных удобрений при переходе от паровой—зерновой системы полеводства к паротравополью. До настоящего времени применение минеральных удобрений еще не получило широкого распространения. Так, например, на Урале было употреблено суперфосфата:

В 1926 году— 447 тонн.

В 1927 году—1100 тонн.

Предполагается, что в связи с созданием ряда благоприятных условий для распространения удобрений, в 1931—32 году их будет потребляться следующее количество:

Суперфосфата . . . . .	15.000	тонн
Фосфоритов . . . . .	8.000	»
Извести . . . . .	16.000	»
Калийных солей . . . . .	10.000	»
Азотистых удобрений . . . . .	800	»

**Маслоделие.** Маслоделие в настоящее время сосредоточено в шести Зауральских округах, которые за последние годы дают около полумиллиона пудов масла. Но даже и в этих округах полностью не охвачены излишки молока у сельского населения. Кроме того, ряд других районов области, как, например, южное Предуралье, южная часть Северного Зауралья могут развить промышленное маслоделие даже при современном состоянии сельского хозяйства, а потому в течение планового пятилетия должны быть приняты все меры к организации охвата и переработки излишков молока в этих районах. Затем необходима не только реорганизация существующих заводов и артелей и улучшение выходов и качества масла, но и организация новых артелей, как в старых районах промышленного маслоделия, так и в новых. Избытки молока у сельского населения в 27 году составляют 21 мил. пуд., а в 31-32 году намечаются в 32 мил. пуд. При вполне возможном охвате излишков на  $\frac{2}{3}$ , или в количестве 22 миллионов пудов, возможно получить, кроме сыра, один миллион пудов товарного масла.

В настоящее время в Уралобласти имеется 968 маслодельных заводов, в том числе в округах развитого промышленного маслоделия 881 завод. Укрупнение существующих заводов может дать сокращение их до 600, однако, в течение планового пятилетия нельзя рассчитывать на среднюю годовую производительность одного завода более 1000 пудов масла. Поэтому общее количество заводов, т. е. старых укрупненных и новых должно быть не меньше 1000 заводов. На переустройство существующих и постройку новых заводов потребуется в течение пятилетия до  $7\frac{1}{2}$  миллионов руб. главным образом в виде долгосрочных ссуд.

**Переработка свинины.** Метизация свиней получит в главных земледельческих районах Уралобласти значительное развитие. В связи с этим, необходима организация сбыта свинины. Лучший способ сбыта—переработка ее в бэкон. В 31-32 году валовая продукция свинины исчисляется в 4.288 т. п., а товарные излишки в 2.759 т. п. Для охвата в первую очередь районов метизированной свиньи необходима постройка в течение планового пятилетия 3 бэконных заводов. К 1932 г. должны работать 4 завода со средней годовой пропускной способностью каждый в 100 тысяч свиней.

## Транспорт.

Транспортное хозяйство Урала еще не залечило глубокие раны, нанесенные ему в период империалистической и особенно гражданской войны, которая разрушила мосты, железнодорожные пути и станции, наполнила разбитыми вагонами и паровозами кладбищенские парки, собрала на р. Чусовой камский флот и предала его огню; в течение нескольких лет не ремонтировалось ж.-д. полотно и паровозы, запущены реки, и т. д.

Пережитые потрясения постепенно отходят в прошлое, но и сейчас требуется чрезвычайное напряжение всего транспортного аппарата и чрезвычайные средства, чтобы изжить остатки разрухи и обеспечить народному хозяйству возможность интенсивного развития. Это тем более справедливо в условиях Урала, с его вообще слабо развитой дорожной сетью, и в довоенное время не всегда удовлетворявшей потребностям уральской промышленности.

В течение ближайшего пятилетия потребуется завершить не только восстановление основного капитала транспорта, но и значительно увеличить сумму этого капитала.

Развитию транспорта Урала, как одной из основных промышленных баз Союза,—должно быть уделено особо сугубое внимание. Если добавить к этому, что вся Западная Сибирь и другие районы, расположенные к востоку и юго-востоку от Урала, могут развиваться лишь при удобных, мощных транспортных связях на запад, идущих через Урал, то станет понятной вся ответственность, которая ложится на транспортное хозяйство Урала в деле переработки выявляемых грузовых потоков.

### Железные дороги.

**Общая характеристика современной сети дорог.** Общая сеть Уральских железных дорог складывается из дорог общего пользования (широкой колеи), коих насчитывается 5652 км. и дорог исключительно промышленного значения—подъездных путей к рудникам, заводам и проч. Последних насчитывается 1236 км., из них 1118 км. узкой колеи. Из общей длины сети в 5652 км. эксплуатируется Пермской дорогой—3422 км., Самаро-Златоустовской—571 км., Московско-Казанской—574 км., Троицко-Орской—277 км. и Омской 808 км. Надо отметить, что административные границы Области не совпадают с административным делением дорог, и это создает большие трудности при планировании ж. д. транспорта и при определении доли работы, которая выполняется каждой отдельной дорогой в областных границах.

На тысячу кв. километров территории Области приходится 8 км. железных дорог, если не учитывать весьма слабо заселенный Тобольский Север; если же принять во внимание весь Тобольский округ, то плотность ж. д. сети Урала упадет до 3,5 км. Сравнение этого измерителя со средними его значениями для всего Союза (4,0 км.) и в особенности для Европейской его территории (10,6 км.) показывает, что Урал отстает в смысле обеспеченности даже от средних по Союзу величин, и для

изжития этого ненормального явления необходимо в ближайшие-же годы сильно развить железнодорожную сеть Уралобласти.

Работа Уральских железных дорог складывается из двух главнейших элементов: с одной стороны, дороги должны принять и переработать грузы, предъявляемые уральской промышленностью, с другой—они должны по своим артериям пропустить транзитный поток сибирских грузов. В связи с интенсивным развитием производительных сил Сибири, поток этот неуклонно из года в год увеличивается и в настоящее время он уже настолько перегружает Уральские дороги, что при их современном техническом состоянии делает для них невозможным нормальное обслуживание собственного района. Это обстоятельство имеет тем большее значение, что в прошлом ж.-д. строительстве на Урале нужды самого Урала оставались в стороне и о них часто забывали. Благодаря отсутствию достаточно развитой внутриобластной транспортной связи, достаточной связи со сбытовыми рынками, удаленности отдельных фабрично-заводских предприятий от железнодорожных линий и недостаточному привлечению новых сырьевых баз,—Уральская промышленность была поставлена в чрезвычайно неблагоприятные условия. Лишь не задолго до начала империалистической войны открылся период сравнительно интенсивного железнодорожного строительства на Урале, имевшего целью улучшить положение Уральской промышленности в транспортном отношении. Но вновь построенные линии вступили в эксплуатацию незаконченными, а некоторые, издавна начатые, строятся еще и сейчас (Троицк-Орская).

Современный отпуск кредитов Уральским дорогам на восстановительные и новые работы является и должен быть признан совершенно недостаточным.

Тяжелые технические условия пути, обусловливаемые наличием горных участков, разнообразие примененных уклонов продольного профиля, слабость верхнего строения, недостаточность станционных путей, устарелость деповских устройств и мастерских, необеспеченность линейных работников жилой площадью, изношенность в настоящее время существующего парка паровозов и вагонов и т. д.—делают работу дорог чрезвычайно тяжелой и исключительно напряженной. В перспективе работа их станет совершенно невозможной без принятия теперь же ряда мер по усилению сети, провозной и пропускной ее способности. При этом, конечно, потребуются более совершенные методы эксплуатации; применение же их потребует в свою очередь более совершенные технические устройства.

В соответствии с перспективами развития народного хозяйства Урала и Сибири, произведен специальный расчет грузооборота Области. Он определяется следующими величинами (в тыс. тонн):

	25-26	26-27	27-28	28-29	29-30	30-31	31-32
Местное сообщение . . . . .	7841	9350	10508	11514	12266	12880	13111
Вывоз . . . . .	1605	2105	2624	3149	3699	4218	4833
Ввоз . . . . .	1998	2266	2530	2796	3062	3330	3577
Транзит . . . . .	1663	1870	2162	2573	3032	3543	4177
Общий грузооборот .	13107	15591	17824	20032	22059	23971	25618
в процентах к 25/26 г. .	100	119	136	153	168	183	196

Приведенные цифры указывают, что к концу пятилетия по сравнению с 25-26 годом грузооборот Области почти удваивается.

Рост среднего пробега грузов, сообразно с возрастающими транзитными перевозками, значительно увеличивается и может быть принят в следующих размерах: в 25-26 г.—447 клм.; 26-27 —460 клм.; 27-28—470 клм.; 28-29—477 клм.; 29-30—480 клм.; 30-31—481 клм.; 31-32—481 клм.

Общий пробег всех грузов тогда выразится следующими цифрами (в милл. тоннокилометров):

	25-26	26-27	27-28	28-29	29-30	30-31	31-32
Общий пробег грузов . . . . .	5859	7172	8381	9555	10610	11531	12322

Вся работа уральских железных дорог, учитывая и перевозки пассажиров, при сохранении соотношения наблюдаемого на Пермской дороге между перевозками пассажиров и общей грузовой работой, может быть представлена следующими цифрами (1 пассажиро-килом=1 тонне-килом.).

(в миллионах тонн-километров).

	25-26	26-27	27-28	28-29	29-30	30-31	31-32
Пассажир. движение . . . . .	1406	1721	2111	2293	2546	2769	2957
Товарное . . . . .	5859	7172	8381	9555	10610	11531	12322
дорог в мил. приведенных тонно-километров . .	7265	8893	10492	11848	13156	14306	15279

**Усиление существующих дорог.** Для выполнения тех перевозок, которые выявились по плану, в связи с возрастающим грузооборотом, необходимо произвести целый ряд работ по изжитию остающейся запущенности на сети Уральских железных дорог и по усилению их пропускной и провозной способности. Надо отметить, что особенно большие затраты предстоит сделать по усилению Пермской дороги. Это объясняется тем, что Пермская дорога, в современных ее административных границах в большей части, составила или из дорог изношенных, сравнительно давнего происхождения (Горнозаводская линия) или дорог, строившихся в предвоенный или военный период, и вступивших в эксплуатацию в незаконченном виде. Те работы, проведение которых существенно необходимо в течение ближайшего времени в главном сводятся: к открытию закрытых и устройству новых раз'ездов, к восстановлению второго пути на участках Самаро-Златоустовской жел. дороги, где пути эти были сняты, к смягчению уклонов и проч. Предстоит большая работа по переустройству тех станций с удлинением станционных площадок, где не вмещаются длинные составы поездов, ведомые новыми мощными паровозами. Затем необходимо переустройство большинства распорядительных станций. Особенно назрел вопрос с переустройством Свердловского узла, не справляющегося с размерами современного движения. Срочной работой является также и переустройство Тагильского узла.

Из работ, связанных с увеличением провозной способности, нужно выделить по тяговому хозяйству большие работы по постройке главных

мастерских для ремонта подвижного состава—паровозных в Перми и вагонных в Свердловске. Кроме того предстоит: расширение депоовских устройств (со значительным увеличением числа паровозных стойл), переустройство и усиление водоснабжения (особенно на Челябинской линии Омской дороги), приспособление поворотных кругов для пропуска тяжелых паровозов и проч.

Усиление верхнего строения требуется на отдельных наиболее грузонапряженных участках дорог в связи с намеченным обращением на них паровозов серии «Е». Кроме того на главной линии Пермской дороги сменяются рельсы типа IIIA на тип IIA.

Ликвидация запущенности по шпальному хозяйству, доведение балластного слоя до нормальных размеров, смена мостовых ферм на некоторых мостах и окончательное восстановление разрушенных мостов представляются работами, не терпящими отлагательства.

Далее идет ряд мероприятий по улучшению телеграфной и телефонной связи, по обеспечению безопасности движения введением централизации стрелок на наиболее крупных станциях и другие работы, которые должны улучшить общие условия эксплуатации дорог. Кроме того планом предвидится увеличение жилищного фонда, развитие складского хозяйства и расширение станционных помещений. Ниже в табличном приложении приводятся данные о тех капитальных затратах, которые предстоит сделать в ближайшие пять лет для обеспечения нормальной работы Уральских дорог.

Необходимо ускорить дооборудование ж.-д. линии Свердловск—Сарапул.

Программа нового ж. д. строительства на Урале, с одной стороны, исходит из невозможности для старой сети, даже при условии ее переоборудования, переработать растущий грузооборот Области и транзит из соседних районов, а с другой вызывается прямой необходимостью вовлечения в хозяйственный оборот новых районов и обслуживания вновь сооружаемых промышленных предприятий.

Программа строительства новых дорог, принимаемая для ближайшего пятилетия является минимальной. Она не дает того темпа развития строительства, которое может быть намечено по теоретическим формулам и недостаточно обеспечивает транспортную обслуженность Области. Необходимо предвидеть расширение этой программы и доведение ее до пределов, действительно гарантирующих нормальное развитие хозяйства Области, при первой к тому возможности. К сожалению, контрольные цифры отпуска средств на строительство железных дорог в 1927-28 году, говорят о том, что сроки начала и окончания некоторых работ по новому строительству, предположенных к осуществлению в ближайшие же годы, должны быть отодвинуты.

Пятилетним планом намечается постройка следующих линий:

*Свердловск—Синарская и Шадринск—Курган* с переустройством участка *Синарская—Шадринск*.

Достройка этой линии имеет для Урала первостепенное значение. С одной стороны, она разгружает восточные участки широтных линий уральских ж. д. и обеспечивает выход на Московско-Казанскую дорогу транзитных сибирских грузов; с другой стороны—она явится жизненной артерией местного края.

Кустарная, средняя и мелкая промышленность, сельское хозяйство, обеспеченные плодородными почвами и благоприятными климатическими условиями, маслоделение, свиноводство, птицеводство, мукомольное дело, получают, благодаря постройке дороги, мощный толчок для своего оживления и дальнейшего процветания. Дорога даст более короткий выход лесным грузам, идущим с севера Урала в степной район юго-востока Области и в северную часть Казахстана. Кроме того постройка этой

линии явится одним из этапов в деле «сверхмагистрализации» грузового потока, следующего из Сибири. Так как насущная необходимость в этой дороге остро назрела, начало ее постройки отнесено к 1927-28 году. Отпуск средств, по контрольным цифрам на 27-28 г. НКПС'а, для приступа к строительству, совпадает с предположениями генерального и перспективного плана.

*Линия Карталы—Магнитная.* Начатая постройкой линия Карталы—Магнитная относится к разряду дорог промышленного значения; она тесно связана с планом развития Уральской металлургии—с постройкой Магнитогорского металлургического завода-гиганта. В пятилетнем отрезке генерального плана, предусматривался отпуск на достройку линии в 1927-28 г.—8 мил. руб. и в 1928-29 г.—5 милл. руб., когда дорога должна была быть закончена полностью и сдана в эксплуатацию. Контрольные цифры НКПС'а снижают сумму отпуска в 27-28 году с 8 милл. до 500 т. рублей. Эти совершенно недостаточные ассигнования не позволяют развивать нормальным темпом начатые работы. Отодвижение же срока окончания постройки на 1929-30 году удорожит несомненно ее сметную стоимость. Заготовленный на сумму до 1.200.000 руб. укладочный материал—рельсы, скрепления, шпалы, нельзя будет употребить в дело для укладки линии, как-то предусматривалось планом работ в 1927-28 г. и затраченный капитал явится мертвым, обреченным на бездействие по крайней мере до будущего операционного года. Поэтому необходимо увеличение отпуска средств на линию Карталы—Магнитная, в текущем году по крайней мере до 1.500.000 руб. с тем, чтобы первоначально составленная программа строительства была бы осуществлена с наименьшими отступлениями.

*Линия Троицк—Орск.* Не приходится повторять о значении этой линии, способствующей усилению внеобластных связей и призванной развить производительные силы обслуживаемого района. Она была начата постройкой более десятка лет тому назад и несомненно должна быть срочно закончена, т. к. задержка в приобщении строящейся линии к общей сети железных дорог не дает возможности извлечь какой-бы то ни было экономический эффект из уже затраченного крупного капитала. Контрольные цифры снижают размер планового ассигнования на постройку с 12 милл. на 8 милл. рублей. Сумма недоотпуска средств в 27-28 году, переносится на 29-30 год, в силу чего отсрочивается завершение всей постройки на один год.

*Линия Тавда—Тобольск*—является ключем к развитию Тобольского Севера и всего Тобольского округа; она дает возможность включить в эксплуатацию Тавдинские лесные массивы, ряд земель, пригодных для развития хлебопашества, большие пространства заливных лугов и проч. Выход линии к месту слияния полноводного Иртыша и Тобола обеспечивает развитие смешанных железнодорожно-водных перевозок и открывает новые перспективы использования Северного Морского пути. Проектируемая линия, помимо областного, будет иметь и большое общегосударственное значение. В первом 5-ти летнем отрезке генплана для приступа к построечным работам и их организации, предполагался отпуск 500 тыс. рублей уже в 1927-28 г. Контрольные цифры этого года такого отпуска средств не предусматривают, почему происходит передвижка отпуска кредитов на один год с перенесением срока окончания работ на 31-32 год.

*Линия Кизел—Бисер* поставлена в программу строительства, как одна из мер, долженствующих обеспечить по сокращенному пути вывоз Кизеловского угля в район промышленного Среднего Урала и разгрузить существующую вывозную линию Кизел—Чусовая. Последняя использует в настоящее время полную свою пропускную способность и дальнейшее развитие добычи столь необходимых для всей Уральской промышлен-

ности Кизеловских углей упирается в недостаток транспортных средств и становится невозможным. На ряду с этим, постройка новой линии Кизел—Бисер остается первоочередной задачей в области ж. д. строительства с таким расчетом, чтобы к концу пятилетия эта линия была бы включена в эксплуатационную сеть.

Предварительные данные технических изысканий линии, произведенных летом 1927 года, говорят за то, что в силу чрезвычайно трудных топографических условий потребуется на линии допущение значительных уклонов и уменьшение величины предельного радиуса закруглений. Таким образом, как в целях уменьшения первоначальных затрат, так и в целях сокращения в дальнейшем эксплуатационных расходов, нужно иметь в виду постройку этой линии с применением электрической тяги, допускающей выгодное преодоление крутых подъемов. Подготовка к введению электротяги должна идти одновременно с постройкой линии. Так как без применения электротяги вообще оказывается затруднительным разрешить вопрос о вывозе угля из Кизеловских копей, то электрификация участка Кизел—Чусовая становится вопросом сегодняшнего дня. В связи с принимаемым решением следует принять все меры к получению импортного оборудования, потребного для проведения в жизнь электрификации участка Кизел—Чусовая, а по смете новых работ Пермской дороги необходимо предвидеть в 27-28 году потребные для приступа к работам—средства.

*Линия Усолье — Соликамск* вызвана к жизни необходимостью обеспечить разработку месторождений калийных солей удобным транспортным путем. К закладке шахты для добычи солей в районе Соликамска приступлено. Поэтому сооружение участка жел. дороги Усолье—Соликамск было поставлено в ген. плане на 27-28 год. Несмотря на то, что контрольные цифры НКПС'а не дают средств для проведения постройки этой дороги в наступившем операционном году, в плане строительства 27-28 г. нами условно оставлен, указанный титул, т. к. должны быть изысканы все средства к своевременному обеспечению калийных разработок железнодорожным путем.

*Печорская линия.* Вместе с дальнейшим ее продолжением к югу на Уфу и Оренбург эта линия представит собой новую магистраль, которая должна будет усилить внеобластные связи Урала; она соединит два совершенно различных по своим экономическим признакам района севера Урала с тяготеющим к дороге районом Ср. Азии и расширит сбытовые рынки Урала в меридиональном направлении.

Таково значение всей магистрали в целом. Отдельные ее участки, кроме того, будут иметь и вполне самостоятельное значение; так—вся средняя часть магистрали пройдет в достаточно обжитых пределах Области, где развиты и сельское хозяйство и промышленность. Их дальнейший рост в значительной мере тормозится отсутствием железнодорожных путей. Захватывая районы месторождений калия и издревне развитой соляной промышленности, дорога даст наиболее удобный выход продукции этих отраслей промышленности на широтные ж. д. линии. Постройка участка дороги от Чердыни к северу будет способствовать освоению нового богатого лесом района Припечорья, производительная мощь которого до настоящего времени не достаточно учитывалась.

Начало постройки линии отнесено к концу пятилетия.

*Подъездные пути.* Для нужд населения и промышленных центров Урала, которые при значительном грузообороте не имеют непосредственной связи с железнодорожной сетью, требуется в ближайшем пятилетии соорудить 104 км. ширококолейных путей общего пользования.

Кроме того будет построено 84 км. путей исключительно промышленного значения и 250 км. лесовозных дорог.

## Водный транспорт.

Наличие широко разветвленных артерий Камского и Обь-Иртышского бассейнов дают существенные преимущества Уралу. При недостаточно развитой железнодорожной сети, особенно на Севере Урала, водные пути являются важнейшим фактором развития естественно-производительных сил районов Области наиболее обездоленных путями сообщения. Особенно велико уже в настоящее время значение Камского бассейна, связывающего Урал дешевым водным путем с обширными и экономически развитыми районами европейской части Союза; конечно, количественно много меньший грузооборот есть и останется по рекам восточного склона Урала (Тобол, Тавда и Тура, нижнее течение Иртыша и Оби и их притоки в этой части), но значение этих водных путей также велико, ввиду полного отсутствия железных дорог на всем этом огромном пространстве.

Длина водопутей может быть охарактеризована следующими данными:

Название бассейна	Судоходных путей	Сплавных путей	В с е г о
Камский бассейн . . . . .	2595	10097	12692
Обь-Иртышский . . . . .	8763	16397	15063
Всего километров . . . . .	11358	16397	27755

Иначе говоря одни только водные пути, допускающие судоходство, почти вдвое превосходят длину железнодорожной сети Урала.

Рост грузооборота на водных путях, наблюдающийся в годы восстановительного периода, заставляет признать жизненность и устойчивость водных перевозок в условиях Урала. Восстановительный период на водных путях к настоящему времени не завершен; наоборот — здесь наблюдается отставание по сравнению с другими отраслями хозяйства.

Поэтому главное устремление наше на ближайшие годы должно быть направлено к скорейшему изжитию той запущенности, которая образовалась на водопутях в годы войны и к созданию на водных путях нормальных условий перевозок. В этом смысле нужно выделить район верхней Камы, где, в связи с развитием калиевой промышленности, усиленной эксплуатацией месторождений Кайских фосфоритов и ростом промышленных предприятий на реке Вишере, потребуется особенно интенсивная работа водопутей в ближайшие годы.

Обратимся к более детальному рассмотрению тех работ, которые намечаются в Камском бассейне. Раньше всего надо отметить отсутствие или недостаточность в настоящее время дноуглубительных работ, вследствие чего эксплуатационная работа флота ежегодно стоит перед угрозой срыва производственных планов. Это относится особенно к бассейну Верхней Камы; вместо требующихся здесь транзитных глубин в 110—120 см., глубина на отдельных мелях и перекатах падает до 65 см. и даже 30 см. Недостаточны здесь и работы по расчистке карчей и камней, требуется усиление судовой обстановки. В первую очередь здесь требуется усилить землечерпательный караван, и кроме восстанавливаемой землечерпалки «Днепровская», построить новые землечерпательные снаряды со всем необходимым для них оборудованием.

\*) Грузооборот водопутей Камского бассейна составлял в 1926 году 2193 тыс. тонн в 1927 году 2768 тыс. тонн; общий прирост перевозок 1931 года (отнесенный к 1926 году) составляет по количеству тонн около 50 проц.

Весьма остро стоит вопрос об обеспечении Камского флота устройствами для зимовок. Это обстоятельство выдвигает на очередь ряд работ по очистке, углублению и приведению в порядок Заозерского и Усольского затонов. Кроме того намечается работа по оборудованию затона-гавани у Соликамска в устье р. Усолки. Вообще необходимо предвидеть усиление пристанских устройств, оборудованием для погрузочно-разгрузочных работ хотя бы несложными на первое время механическими приспособлениями. Подчистка и подрезка пристанских берегов, и устройство эстокад дадут возможность удешевить передачу грузов и пр. с воды на берег обратно.

Дело оживления смешанных жел.-дорожно-водных перевозок в значительной мере тормозится отсутствием достаточных для перевалки грузов устройств; применение для этих работ только мускульной силы человека ложится значительной статьей расхода и сказывается на общей стоимости перевозки. Поэтому вполне понятно включение в план работ устройство в Перми, главном узле Камского грузооборота, речного порта-гавани, с оборудованной причальной линией достаточной длины и обеспечения необходимыми складочными помещениями, мастерскими и пр. Если необходимость в этом назрела уже сейчас, то в предвидении будущего развития Пермского промышленного куста, работа эта должна быть признана крайне необходимой. При перечисленных выше работах придется произвести ряд исследовательских, съемочных и гидролого-гидрометрических работ.

Улучшение судоходных условий не исчерпывает всего вопроса развития водотранспорта. При значительном росте грузооборота, потребуется обеспечить перевозки флотом достаточной мощности. Согласно пятилетнего плана судостроения Волжско-Камского пароходства потребуется затратить на постройку парового и непарового флота (по всему Волжско-Камскому бассейну) около 59 мил. руб. В части падающей на Уральскую Область из этой суммы должно быть выделено до 6750 тыс. руб. В смысле распределения отпуска средств в Камском бассейне, намечается постепенное усиление ассигнований к концу пятилетия, причем общий размер затрат на водотранспорт в этом бассейне определяется суммой до 12,5 мил. руб. Наибольшие затраты, кроме указанной выше цифры, потребной для восстановления флота, падают на постройку и ремонт землечерпательных караванов, на устройство речной гавани в Перми и пристань-затона в Соликамске и проч.

На ближайший год для улучшения судоходных условий и для обеспечения безопасности плавания должно быть затрачено 355 тыс. рублей, на постройку же и ремонт парового и непарового флота—800 тыс. руб.

Экономическое значение Обь-Иртышского бассейна в значительной степени ослабляется выходом его к Северному Ледовитому океану, а водные сообщения Урла с Сибирью еще слабо развиты, несмотря на достаточные естественные возможности. Это сказывается на соотношении грузооборота Обь-Иртышского и Камского бассейнов: в то время, как в Камском бассейне перерабатывается до 85% общего грузооборота водотранспорта Области, на долю Обь-Иртышского бассейна падает всего только остающиеся 15%. Незначительность работы этой части водопутей кроме того объясняется и их тяжелым техническим состоянием. Тем не менее реки Обь-Иртышского бассейна должны приобрести большое значение для выхода уральской промышленности на рынок Сибиря, для развития промышленного хозяйства Тобольского Севера и колонизационного освоения лесотаяжной зоны края, наконец в деле установления экспортно-импортных связей Области с иностранными рынками (Карская экспедиция).

Но для усиления работы водного транспорта необходимо изжить крайне запущенное состояние этих водных путей. В первую очередь необходимо на реках Тавде, Тоболе, Туре, Сосьве и Лозьве произ-

вести расчистку русла, дноуглубительные работы, ремонт разрешившихся гидротехнических сооружений, улучшение обстановки и т. д. Из числа намеченных в Обь-Иртышском бассейне работ нужно выделить устройство гавани-затона в Тобольске. Общая сумма затрат на водотранспорт (на пятилетие) в Обь-Иртышском бассейне определяется цифрой около 10 милл. руб., при чем значительная часть предполагаемых ассигнований падает на восстановление флота. На ближайший 1927-28 год на работы по улучшению судоходных условий и обеспечению безопасности плавания должно быть затрачено 137 тыс. рублей.

Более подробно общие перспективы развития водного транспорта Уралобласти, как и по ряду других разделов настоящего плана, были изложены в «Генеральном плане хозяйства Урала»; водный путь Волга—Обь (Чусовая—Исеть) выходят за пределы пятилетия.

### Безрельсовые пути.

Говорить о состоянии безрельсовых путей на Урале значит повторять давно известную истину, что дорожное хозяйство Урала, и в довоенное время являвшееся наиболее отсталой отраслью, в период войны и послевоенный еще усугубило свое безрадостное положение. Оставаясь в это время почти без всякого ремонта, дороги пришли в полный упадок и в значительной своей части стали мало или совсем непроезжими.

Восстановительный процесс, охвативший собой главнейшие отрасли народного хозяйства, мало еще сказался на гужев. дорогах. Ограниченность числа дорог, находящихся на государственном бюджете и скудность ассигнований на дорожное дело по местному бюджету—привели к тому, что процесс разрушения дорог и до сего времени не может считаться окончательно остановленным для ряда дорог. Значение безрельсовых путей в условиях Урала, когда целый ряд промышленных предприятий базируется в своих перевозках исключительно на гуже, особенно велико. При наличии благоустроенных дорог на перевозках только одних промышленных грузов можно было бы сберечь не один миллион рублей.

Всю сеть уральских дорог можно разделить на две категории:—на дороги, находящиеся на государственном бюджете и на дороги, содержание которых производится за счет средств местного бюджета. Из общего протяжения дорог государственного значения (по списку, утвержденному Советом Труда и Обороны), на долю Урала падает только 1282 км. (часть Сибирского тракта). Дороги, содержащиеся на средства местного бюджета, делятся на дороги областного, окружного, районного и сельского значения. На областном бюджете числятся тракты: Печорский (514 км.), Тюмень-Тобольский (271 км.), Челябинский (323 км.), Верхотурский (631 км.) и Кудымкарский (106 км.). На окружном бюджете—дороги: Нижний Тагил-Алапаевск, Тавда-Тюмень-Пресногорьковское, Свердловск-Шадринск-Мишкино, Тюмень-Ирбит-Верхотурье, Златоуст-Курган и друг. общим протяжением около 10400 км. Наконец,—из дорог районного и сельского значения учтено до 80.000 км., кроме того имеются дороги сельского значения, которые точно не учтены и протяжение коих ориентировочно может быть принято равным 60.000 км.

На дорогах районного и сельского значения работы по ремонту и содержанию их ведутся путем добровольного участия самого населения. Участие государственного бюджета в дорожном деле на Урале ограничивается лишь содержанием одного Сибирского тракта; это совершенно недостаточно. Областные тракты Урала имеют государственное значение и расходы на их содержание должны быть сняты с плеч местного бюджета. Эта точка зрения нашла отражение в постановлении Совнаркома РСФСР от 30 июля 1927 г.

(прот. № 40); проведение этого мероприятия в жизнь значительно улучшило бы положение дорожного дела на Урале.

Шоссированных дорог на Урале нет (числится 23 км.), покрытых гравийной одеждой имеется 863 км. Все остальные дороги, в том числе дороги называемые «трактами», фактически представляют собой натуральные пути, весьма далекие от понятия благоустроенных. Поэтому те работы, которые запроектированы в плане и нужда в которых может быть признана бесспорной, по существу являются новыми работами по трассе старых, натуральных издавна наезженных путей. Работы эти сводятся: к восстановлению полотна, ограждению его канавами, постройке мостов и других искусственных сооружений, к покрытию некоторых дорог каменной одеждой и проч. Если бы эту программу распространить на большую часть уральских дорог, то потребные денежные средства выразились бы астрономическими цифрами. Поэтому понятно ограничение работ лишь работами на дорогах с наибольшей грузонапряженностью и на отдельных коротких участках, ведущих к промышленным центрам и крупным населенным пунктам. Не детализируя здесь каждую из намеченных работ, приведем лишь цифры, показывающие ежегодный прирост шоссированных и гравийных дорог по Уралобласти.

	1927-28 г.	1928-29 г.	1929-30 г.	1930-31 г.	1931-32 г.
	кил.	кил.	кил.	кил.	кил.
Шоссированных . . . . .	20	270	300	400	450
Гравийных . . . . .	600	1500	2000	2000	2300

Кроме того, в течение пятилетия намечается прокладка двух новых грунтовых дорог от Тобольска на Самарово и (начало работ) от Ивделя на Березов.

Для выполнения всей программы дорожного строительства потребуются на пятилетие 57,8 милл. руб., из них работы самого населения составляют 20,6 милл. руб., из средств местного бюджета потребуется 25,9 милл. руб., а из госбюджета — 11,3 милл. руб.

**Автотранспорт.** Вопрос о развитии автотранспорта в СССР становится актуальной задачей дня, внедрение же его в районе промышленного Урала приобретает еще большее значение. При массовых перевозках сырья, полуфабрикатов и фабрикатов, замена крестьянской телеги грузовиком (особенно в отдельных промышленных районах, удаленных от масс крестьянского населения) дает возможность распределить перевозки более равномерно в течение года, снизить их стоимость и расширить пределы тяготения безрельсовых путей к железным дорогам. При недостаточно развитой сети железных дорог, автотранспорт имеет перспективы и в отношении перевозки пассажиров. Улучшение дорожных условий облегчает задачу «прививки» автомобиля на Урале; в свою очередь автомобиль будет воздействовать на улучшение качества дорог. Некоторым препятствием к быстрому созданию автомобильного парка является сравнительная дороговизна машин и трудность их получения. К концу пятилетия намечается довести парк машин до 1000 единиц, затратив для этого до 8,5 милл. рублей. Обеспечение машин запасными частями, ремонтными мастерскими и прочим оборудованием автолиний потребует затрат до 3,7 милл. руб. Таким образом общие затраты по автотранспорту намечаются в размере 12, 2 милл. руб.

Автомобильное движение будет, в частности, открыто на подходах к гор. Свердловску, Перми, Челябинску, Златоусту и некоторым заводским предприятиям.

## С В Я З Ь.

«Современное состояние всех видов связи на Урале совершенно не отвечает уровню промышленного развития Области и отстает в своем развитии от других промышленных районов Союза». Такая характеристика связи приведена в протоколе заседания Президиума Уральского Областного Исполнительного Комитета от 1 июня 27 года. Задачей предстоящего пятилетия является возможное устранение этого недостатка.

Необходимо прежде всего обратить большое внимание на охват населения почтовой связью. В этих целях Уральским Отделом связи за-проектировано за 5 лет увеличение охвата населенных пунктов с 66,7% до 70,1%. Это увеличение охвата является минимальным. Кроме того, и в еще большей степени, необходимо улучшение самого качества почтовой связи (скорости и точности обслуживания, и т. д.).

Вторым видом массовой связи, нуждающейся в широком развитии, является телефонная связь. Соединяя Областной центр с окружными центрами, последние — с райцентрами и увязывая округа между собой, телефонная связь разрешает вопрос о внутриокружных и, частично, внутриобластных сношениях. Предполагаемая цифра увязки телефонной связью до 96,5% РИК'ов области (вместо существующих 70%) является значительным шагом вперед, в отношении райцентров. Сельсоветы Урала почти совершенно лишены телефонной связи и темп развития ее, видимо, будет в ближайшие годы очень слабым; коммерчески эта связь пока не окупаема.

Телеграфной связью окружные центры снабжены на 100 %; райцентры на 67 проц.; сельсоветы снабжены только на 8,4 проц.. Развитие телеграфной связи, при достаточном развитии телефонной связи и увязке работ телефона с телеграфом неизбежно замедлится. В ближайшее пятилетие телеграфная связь останется почти на современном ее уровне.

Радиосвязь Урала по количеству приемопередающих станций обслуживает пока, главным образом, Дальний Север: 4 станции из 5 существующих сосредоточены там. Что касается приемных станций, то из 16 окружных центров Урала ими в настоящее время снабжены 11. Дальнейшее развитие радиосвязи принимается в виде установки широкоэвещательной станции в Свердловске, коротковолновых приемопередающих станций на Дальнем Севере\*), и в виде ряда приемных станций. Из современного и будущего размещения радиосвязи вытекает ее несколько обособленное положение и специальность назначения. Широкое развитие приемных станций радиолюбителей будет служить широким культурным задачам.

На очереди определенно стоит вопрос о почтовой аэропланной связи. До сих пор Урал и Сибирь не включены в сеть передачи спешной аэропланной почты. Хозяйственное развитие, культурные связи и дальность расстояний от Москвы обеспечивают этому виду связи вполне достаточную нагрузку.

\*) В частности радиостанция в Тазовской губе.

Особенно остро стоят задачи перед почтовой и телеграфной связью; их полное решение является основной работой предстоящего пятилетия.

Затраты,потребные для осуществления минимальной программы по всем видам связи, выражаются в следующих цифрах:

Виды связи	27-28 г.	28-29 г.	29-30 г.	30-31 г.	31-32 г.	Всего
Почтовая . . . . .	82	116	118	192	197	705
Телефонная . . . . .	1065	1100	703	621	590	4079
Телеграфная . . . . .	135	156	218	237	310	1056
Радио . . . . .	391	373	97	50	32	943
Аэропланная . . . . .	100	100	50	—	—	250
Гражданск. сооруж. . .	229	394	696	389	60	1768
Всего . . . . .	2002	2239	1882	1489	1189	8801

Вложения на почту идут, возрастая с каждым годом; телефонная связь, после приведения в порядок существующих сетей, требует на каждый год все меньше и меньше затрат (межселенная внутрирайонная телефонизация здесь в расчет не принята); телеграфная связь идет по затратам вверх, радиосвязь требует затрат все меньше и меньше; аэро-связь ограничивает вложения по Уралу постройкой аэродрома; затраты на гражданские сооружения увеличиваются до 1930-31 года и затем падают.

Непрерывное возрастание затрат на почту объясняется расширением поля действия и интенсификацией почтовых услуг.

Общий размер капитальных затрат по всем видам связи за 5 лет достигает цифры 8,8 миллионов руб. еф. Порядок покрытия этих расходов трудно установить, так как связь участвует всеми своими доходами в госбюджете. В общесоюзном масштабе народная связь сводит затраты пятилетия в одних размерах с доходами. Цифры капитальных вложений в связь Урал-области близки в процентном отношении к удельному весу Урала в союзном хозяйстве.

## Т о р г о в л я.

Настоящий краткий пятилетний торговый план может дать лишь самую общую наметку примерных контуров и темпов роста товарной массы, емкости рынка и товарооборота. Может быть и должно быть дано в плане также общее решение вопроса об изменении социальных форм торговли. Вопрос о роли кооперации, о темпе ее роста, вопрос о частном торговом капитале являются наиболее существенными элементами торгового плана. Наконец, настоящий пятилетний торговый план дает наметку мероприятий по организации и рационализации технических торговых приспособлений (элеваторов, холодильников и т. п.). По ряду причин план не освещает другие вопросы торговли, имеющие весьма важное значение (плановые заготовки, цены, экспорт и импорт, рационализация форм и методов торговли и т. д.). В процессе дальнейшей, более углубленной разработки 5-летнего плана торговли, все эти вопросы должны получить свое освещение. Предлагаемые ниже расчеты имеют характер предварительной наметки процессов товарного обращения и не могут рассматриваться, как окончательно и твердо установленные.

### Товарная масса.

Внутренняя товарная масса—образуется из товарной, т. е. отчуждаемой на рынок, части продукции местного сельского хозяйства и промышленности. Часть этой внутренней товарной массы реализуются в пределах области, а часть вывозится. С другой стороны, в пределах области реализуется значительная товарная масса, производимая за пределами области и ввозимая оттуда на Урал. Таким образом, общая реализуемая в области товарная масса складывается из части внутренней товарной массы и ввозной продукции.

Внутренняя с.-хоз. товарная масса представляет собою ту часть продукции полеводства, животноводства, рыболовства, охоты и лесного хозяйства, которая отчуждается на рынок. Сюда не входит часть с.-хоз. продукции, проходящая через внутрикрестьянский оборот, т. е. в порядке непосредственных продаж крестьянами друг другу. В части лесного хозяйства под товарной продукцией понимается та часть отпускаемой из государственного лесного фонда древесины, которая в виде дров и круглого леса реализуется на рынке производителями этой древесины—в пределах области или за пределами области. Потребляемая промышленностью древесина входит составной частью промышленной продукции и из товарной продукции лесного хозяйства исключается.

С.-х. часть внутренней товарной массы на протяжении всего 5-летия оценена условно по прокорректированным ценам 1926-27 г. Намечаемый по плану рост ее стоимости на 61,4% соответствует в то же время росту ее физического объема. Цены приняты заготовительные, т. е. выплачиваемые производителю.

Внутренняя промышленная товарная масса получается путем исключения из валовой продукции промышленности части, потребляемой внутри промпредприятий, сырья заказчиков и продукции ремесленного производства. С этими поправками внутренняя промышленная

товарная масса 26-27 г. составила 411,9 милл. руб. по отпускным оптовым ценам этого года с акцизом. Динамика товарной продукции промышленности за 5 лет построена с учетом цен соответствующего года. При таком подсчете внутренняя промышленная товарная масса возрастает за 5 лет на 77,8%, а вся внутренняя товарная масса (с.-хоз.-товарная и промышленная)—на 73,8%.

Сопоставление роста товарной части продукции на Урале и по СССР приводит к следующим данным;

Прирост в % за 5 лет (1931-32 к 1926-27 г.).	Урал	С.С.С.Р. *)
	(в сниженных ценах)	
1. Промышленная продукция . .	77,8	60,5
2. С.-хоз. продукция . . . . .	61,4	89,1
3. Итого . . . . .	73,8	66,3

Внутренняя товарная масса Урала растет интенсивнее, чем тов. масса СССР в целом; в частности, темп роста внутр. промышленной тов. массы на Урале обгоняет рост соотв. массы по СССР, а рост с.-х. товарной массы Урала отстает от роста с.-х. товарной массы Союза.

Потребление местной товарной продукции населением и хозяйством области растет за 5-летие значительно менее интенсивно, всего на 33,2%. Наоборот, вывоз местной продукции за пределы области показывает рост на 112,9%. Это сопоставление наглядно показывает, что расширение промышленного и с.-х. производства на Урале используется в гораздо большей мере для усиления снабжения внеобластного, чем внутриобластного рынка. Действительно, в 1926-27 г. внутриобластное потребление местной продукции составило 278,9 милл. р., а вывоз 271,0 милл. р., т. е. вывоз почти точно равнялся внутриобластному потреблению. В 1931-32 году внутреннее потребление составит 371,4 милл. руб., а вывоз 577,0 милл. руб., т. е. вывоз более чем в 1½ раза превысит внутреннее потребление местной продукции.

Наряду с вывозом растет, конечно, и ввоз в пределы области; однако, рост ввоза менее интенсивен, чем рост вывоза—(100,8% против 112,9%). Сальдо ввоза-вывоза остается на протяжении всего пятилетия активным, показывая весьма значительный рост (на 189,2%).

**Емкость рынка.** Емкость рынка складывается из покупательного фонда населения (потребительский спрос) и покупок промышленности, хозяйства и общественных организаций (хозяйственный спрос).

Потребительский спрос подразделяется на спрос крестьянского населения, спрос пролетариата и спрос прочего городского населения.

1) *Крестьянский спрос.* Покупательная способность крестьянского населения определяется, как разность между денежным доходом и не товарным денежным расходом крестьянства.

\*) Оптимальный вариант Госплана СССР.

# Денежный доход крестьянского населения.

(млн. черв. р.).

	1926 27 г.	1927-28 г.	1931-32 г.	Рост за 5-летие (к 26-27 г.)
От реализации продукции . . . . .	116,5	124,7	194,0	66,5
От промыслов. заработка . . . . .	49,0	54,0	65,0	32,6
Увелич. задолженности по с.-х. кредиту .	3,6	3,7	13,0	261,1
Выплата страх. премий . . . . .	3,5	4,3	5,1	45,7
Итого . . . . .	172,6	186,7	277,1	60,6

## Денежный расход крестьянского населения

С.-х. налог . . . . .	18,8	19,5	23,7	26,0
Страховые платежи . . . . .	5,9	7,4	9,0	52,5
Возврат сссуды в денежн. форме . . .	0,2	1,8	—	—
Проч. платежи и увелич. сбережений . .	6,3	7,7	12,1	92,1
Итого . . . . .	31,2	36,4	44,8	43,7
Платежно-покупательный фонд . . . . .	144,4	150,3	232,3	64,3

Эти расчеты показывают, что темп роста денежных доходов заметно превышает темп роста нетоварных денежных расходов. На душу крестьянского населения падает покупательного фонда

в 1926-27 г. — 24 р. 13 к.

в 1931-32 г. — 34 р. 18 к.

% роста — 41,6%

2) *Спрос пролетариата* Покупательная способность пролетариата определяется размером фонда зарплаты и пособий по соцстраху, за вычетом нетоварных расходов (коммунальные услуги, культурные нужды и проч.).

Доход пролетариата:

	1926 —27	1927 —28	1931 —32	% роста за 5-ле- тие (к 26-27 г.)
Фонд зарплаты . . . . .	268,5	281,5	424,3	43,1
Пособия по соцстраху . . . . .	12,5	13,4	20,7	65,5
ИТОГО . . . . .	281,0	294,6	444,0	58,8
Нетоварные расходы . . . . .	39,6	43,0	73,7	86,1
Покупательная способность . . . . .	241,4	251,6	370,3	57,6

Наиболее интенсивно растут нетоварные расходы пролетариата, главным образом, за счет увеличения стоимости коммунальных услуг и культурных нужд. Номинал зарплаты растет у промышленных рабочих на 27 проц., а у некоторых групп, напр. транспортников и связистов даже несколько выше (до 30 проц.). У служащих номинал возрастает до 25 проц.

3) *Спрос прочего населения.* В этой группе потребителей скрещиваются две противоположных тенденции изменений спроса: капиталистические элементы (торговцы, предприниматели) должны дать понижение своего платеже-покупательного фонда, а лица свободных профессий, наоборот, увеличат свою покупательную способность. В результате, изменение объема спроса прочего населения намечается в следующих размерах:

	1926-27	1927-28	1931-32	% роста за 5 л. (к 26-27 г.)
Платеже-покупательный фонд .	35,4	35,0	38,5	8,8

4) *Весь потребительский спрос.* Суммированные подсчеты по всем группам населения приводят к следующим результатам.

Потребители:	Платеже-покупат. фонд % роста	Платеже-покуп. фонд на 1 душу 1926-27 г.	Тоже в 1931-32 г.	% роста пл. пок. фонда на 1 душу за 5-летие
1. Городское население . . . . .	47,7	299 р. 15 к.	369 р. 92 к.	23,7
2. Крестьянское население . . . .	64,3	24 р. 18 к.	34 р. 18 к.	41,6
Все население . . . . .	53,3	61 р. 63 к.	81 р. 14 к.	31,7

Большой рост покупательного фонда крестьянского населения объясняется увеличением товарности крестьянского хозяйства.

5) *Хозяйственный спрос.* Исчисление хозяйственного спроса представляет гораздо больше затруднений, чем подсчеты потребительского спроса. Эти трудности обусловлены отсутствием достаточно разработанных материалов, а также тем обстоятельством, что часть хозяйственных закупок производится за пределами области и, поэтому, никакого влияния на емкость внутриобластного рынка не оказывает. Эта доля внеобластных закупок чрезвычайно трудно поддается учету. При наметке перспектив развития хозяйственного спроса на протяжении пятилетия приходится считаться с двумя противоположными тенденциями этого развития. С одной стороны, расширение и развитие промышленности и др. отраслей хозяйства несомненно вызовет рост хозяйственных закупок. С другой стороны, расширение и развитие хозяйства, особенно в части оборудования, вызовет усиление внеобластных закупок. Наконец, постепенное трестирование местной окружной промышленности и возможное расширение трестирования более крупной промышленности превратит часть закупок предприятий во внутритрестовский оборот. Например, трестирование кожевенной промышленности обратило закупку мостовья и подошвы пошивающими предприятиями у других кожевенных заводов по Области во внутритрестовский оборот. Также в металлопромышленности междутрестовские покупки обратились во внутритрестовские, т. е. превратились в потребление своего сырья и перестали быть потреблением товарной продукции.

Отсутствие достаточно точных данных делает все подсчеты хозяйственного спроса весьма ориентировочными. Рост спроса намечен в следующих размерах:

1926-27 г. ....	178,0	млн. р.
1927-28 г. ....	193,0	»
1931-32 г. ....	300,0	»

проц. роста за 5-летие (к 26-27 г.) 68,5 проц.

6) *Общая емкость рынка.* В итоге рост общей емкости рынка составляет за 5-летие 57,8 проц. Весьма важен вопрос о соотношении роста товарной массы, потребляемой в области и емкости областного рынка. В то время как емкость растет на 57,8 проц. товарная масса, по весьма ориентировочным расчетам (ввоз + потребляемая в области часть местной продукции) растет на 64,0 проц. Это означает, что разрыв между спросом и предложением и недостаточность промтоваров в начале пятилетия постепенно сглаживается к концу пятилетия.

**Товарооборот.** Хозяйственные и непосредственные потребительские *покупки* за пределами области не должны включаться в товарооборот, т. е. последний рассматривается как сумма операций *по продажам*. В связи с этим, товарная масса, проходящая областной товарооборот, будет ниже суммы ввоза и местной продукции. Она определяется в 685,0 млн. руб. в 26-27 г. и 1183,0 млн. р. в 31-32 г., т. е. возрастает на 72,7 проц. Вся эта масса, поступающая в товарооборот в подавляющей части проходит через торговый аппарат (посреднический товарооборот). Кроме того, имеются продажи (первичное отчуждение) непосредственно от производителя (оборот производителя). Весь товарооборот в целом (торгово-промышленный) складывается из продаж производителя, продаж внутри торгового аппарата и продаж торгового аппарата потребителю.

Величина, характеризующая число оборотов товарной массы по звеньям, представляет собою коэффициент звенности, притом звенности торгово-расчетной, а не торгово-складской. В таком понимании коэффициент звенности определяется на Урале в 26-27 г. в 1,7. К концу пятилетия он снижается до 1,58 или на 7,1 проц.

Весь торгово-промышленный оборот Урала по оптовым ценам производителя возрастает за 5 лет с 1164, 5 млн. р. до 1869,0 млн. р., т. е. на 60,5 проц., а по ценам потребителя (т. е. включая издержки торговли) — на 58,5 проц.

Подавляющую часть всего торгово-посреднического товаро-оборота составляет оборот посреднический. Его рост за 5 лет составляет 66,9 проц., тогда как оборот производителя растет всего на 25,6 процента.

Оптовый оборот (посреднический и промышленный) растет за 5-летие на 68,5 проц., т. е. очень близко совпадает с ростом товарной массы, входящей в торгово-промышленный оборот.

Розничный оборот возрастает на 42,3 проц.

Издержки обращения (торговые, транспортные, накладные расходы и торговая прибыль) могли быть подсчитаны лишь приблизительно за отсутствием достаточно полно проработанных данных. Их отношение к посредническому обороту падает с 9,3 проц. до 7,5 проц. к концу пятилетия, т. е. на 19,4 проц.

Исключительно важное значение имеет вопрос о социальной структуре посреднического товарооборота. Общественный сектор увеличивает за 5 лет свой удельный вес с 87,5 проц. до 94,3 проц. Частник в опте вообще почти целиком исчезает и доля его с 2,3 проц. падает до 0,6 проц. Некоторое значение частник сохраняет еще в рознице, но и там его удель-

ный вес с 23,6 проц. падает до 13 проц. Весь рост обобществленного сектора идет по кооперации. Особенно интенсивен этот рост в рознице (с 60,8 проц. до 79,5 проц.).

Ниже дается сопоставление этих достижений по обобществлению оборота с достижениями по Союзу:

Секторы торговли	1 9 2 6—2 7 г.		1 9 3 1—3 2 г.	
	Урал	СССР	Урал	СССР
1. Государственные . . . . .	28,2	34,0	26,7	29,6
2. Кооперативные. . . . .	59,3	47,9	67,6	60,0
3. Частные . . . . .	12,5	18,1	5,7	10,4
В с е г о . . . . .	100	100,0	100,0	100,0

На Урале удельный вес кооперации выше, а частника ниже, а темп сжатия частника и развертывания кооперации за 5 лет более интенсивен, чем по Союзу в целом.

#### Элеваторы.

Одним из основных условий правильной организации и ведения хлебного дела является наличие широкой и правильно построенной элеваторной сети. Надлежащий прием, хранение, переработка и переброска хлебных грузов возможны только через систему элеваторов, построенную в виде комбинации мелких и средних (так называемых линейных) элеваторов с крупными элеваторами (терминальными), расположенными в главнейших узловых транспортных пунктах. Необходимо отметить, что некоторые из уральских терминалов будут иметь значение не только в части обслуживания хлебов уральского происхождения, но и для транзитного сибирского хлеба, особенно в пунктах перехода грузов с ж. д. путей на водные.

Существующая на Урале элеваторная сеть (8 элеваторов и механизированных зерноскладов) страдает рядом дефектов. Расположение отдельных единиц сети случайно и далеко не всегда целесообразно; емкость отдельных элеваторов весьма невелика и степень удовлетворения ими всей массы проходящего хлеба недостаточна; оборудование элеваторов в отдельных случаях устарело.

Элеваторное строительство должно будет идти на Урале по трем направлениям: 1) строительство новых элеваторов; 2) переоборудование и механизация зерноскладов и 3) расширение существующих и новых элеваторов.

Расчеты потребной емкости элеваторной сети сделаны на основе исчисления роста товарного хлебооборота по области. Кроме того в подсчеты введены поправочные коэффициенты на частичный оборот товарных излишков вне элеваторной системы, а с другой стороны, на двукратное и даже трехкратное прохождение части хлеба через элеваторы, например: 1) когда зерно направляется из элеватора в размол и концентрируется в элеваторе, находящемся в месте расположения мельницы, или 2) когда зерно из линейного элеватора, находящегося при ж. д. станции направляется в элеваторы, расположенные на сулоходных реках, для погрузки на пароходы, или, наконец 3) когда зерно перемещается внутри элеваторной системы из линейного элеватора в терминальный. Эти поправочные коэффициенты

приняты в таких размерах: 14—15 проц. товарных излишков проходят через элеваторы дважды, 9 — 10 проц. излишков поступают в размол от крестьян непосредственно на мельницы.

Элеваторное строительство в течении 5-тилетия намечается, как новое строительство по преимуществу. Расширение существующих установок предполагается начать лишь в конце пятилетия.

Всего в течение пятилетия намечается к постройке 15 новых элеваторов общей емкостью в 11485 декатонн и к расширению 2 элеватора — на добавочную емкость в 1570 декатонн. Кроме того намечается механизация всех зерноскладов с небольшим увеличением их емкости. В 1930-31 г. Курганский элеватор будет заменен новым с большей емкостью.

Таким образом к концу пятилетия на Урале будет функционировать следующая элеваторная сеть:

4 терминальных элеватора емкостью в 7420 декатонн.

16 линейных элеваторов емкостью 9815 декатонн.

12 механизир. зерноскладов емкостью в 3725 декатонн.

---

Итого 34 единицы емкостью 20960 декатонн.

Очередность строительства намечается следующая:

1927-28 г. Постройка элеваторов в Ирбите, Ялуторовске, Камышлове с общей емкостью в 1400 декатонн. Механизация складов в Ишиме, Куеде, Красноуфимске (1145 декатонн).

1928-29 г. Новые элеваторы: Свердловск (2500 дкт.), Голышманово (410 дкт.). Механизация: Лебяжье, Чернушка (605 дкт.).

1929-30 г. Новые элеваторы: Мишкино (1250), Омутинская (650), Троицк (1250). Механиз. складов: Н.-Увельская, Тогузак, Алапаевск, Юргамыш (1225).

1930-31 г. Новые элеваторы: Курган (1640), Шадринск (750), Заводоуковская (410), Кунгур (325), Синарская (325), Туринск (250), Поклевская (325). Механиз. складов: Варна, Ижболдино, Щучье Озеро (750).

1931-32 г. Расширение элеваторов: Макушино (добав. 750 дкт.), Чумляк (добав. 820 дкт.).

Затраты на строительство и расширение сети подсчитаны из ориентировочного расчета: новое строительство элеваторов — 900 р. за декатонну емкости, расширение существующих элеваторов и механизация их — 600 р. за декатонну емкости, механизация зерноскладов — 300 руб. за декатонну емкости.

**Холодильники.** Проблема холодильного дела и холодильного строительства на Урале имеет чрезвычайно важное значение. Можно утверждать, что уже в настоящее время заготовительные и особенно экспортные возможности по целому ряду животноводческих, большею частью скоропортящихся, продуктов непосредственно упираются в размеры и емкость сети холодильников. Больше того, — состояние холодильного дела, в значительной мере, определяет самое развитие отдельных отраслей сельского хозяйства, например, связанного с экспортом птицеводства. Надлежаще поставленное снабжение населения скоропортящимися продуктами также настоятельно требует развития холодильного дела. Холодильники должны располагаться в виде целой сети, обслуживающей как производящие, так и потребляющие районы. Между тем, к началу 5-летия (1927-28 г.) на Урале имеется всего 2 холодильника (в Тюмени и Троицке), приспособленных исключительно для операций с мясом и 3 вновь выстроенных Омской ж. д. маслохранилища с искусственным охлаждением (в Ишиме, Кургане и Ялуторовске).

Отсюда ясно, что задачи развития холодильного дела на Урале лежат почти целиком в плоскости нового строительства холодильников. Намеченный 5-летний план строительства холодильников охватывает исключительно холодильники заготовительного и распределительного назначения и не включает холодильников при производственных предприятиях (пивоваренных заводах, бойнях и т. п.).

Всего в 5-летний период намечается к постройке 13 стационарных холодильников и 2 подвижных (пароходы-рефрижераторы). Из числа стационарных устройств 7 должны будут иметь заготовительное назначение и 6 распределительное (Свердловск, Пермь, Тагил, Наезжинск, Тобольск, Тюмень). Пароходы-рефрижераторы предположены для обслуживания Обь-Иртышского бассейна, преимущественно в районе Тобольск-устье Оби.

К началу 1932-33 года на Урале будет функционировать сеть холодильников в количестве 20, включая сюда 2 парохода-рефрижератора, с общей емкостью в 4150 тонн.

География этой холодильной сети будет такова:

1. Существующая к началу пятилетия сеть: 1) Ишим (масло)—	
70 тонн, 2) Курган (масло)—70 т., 3) Троицк (мясо, масло)—	
650 т., 4) Тюмень (заготовительный — мясо, масло)—200 т.	
5) Ялуторовск (масло)—50 т. . . . .	Итого 1040 т.
2. Строительство за пятилетие 1927-28—1931-32 г.:	
1927-28 г: 1) Свердловск (распределитель—мясо, масло, яйца,	
птица, рыба)—615 т.; 2) Шадринск (загот.—яйца,	
масло, мясо, птица) 200 т. . . . .	815 т.
1928-29 г: 3) Петухово (загот.—масло, яйца)—50 т.; 4) Пермь	
(распр.—мясо, зелень, масло,—165 т.; 5) Надеж-	
динск (распр.—мясо, масло, яйца)—50 т.; 6) Челя-	
бинск (загот.—яйца, масло, мясо)—325 т. . . . .	590 т.
1929-30 г: 7) Тобсевер (загот. — рыба)—230 т.; 8) Тюмень	
(распр.—рыба) 15 т.; 9) Ощепково (заг.—яйца, масло,	
птица) 65 т. 10) пароход—130 т. . . . .	440 т.
1930-31 г: 11) Макушино (заг.—масло)—325 т.; 12) Тобольск	
(распр.—рыба)—60 тн.; 13) Пароход-рефрижератор—	
130 тн. . . . .	515 т.
1931-32 г: 14) Тагил (распр.—мясо, масло, рыба)—250 т. 15) Ка-	
мышлов (загот.—масло, птица)—500 т. . . . .	750 т.
<hr/>	
Всего за пятилетие . . . . .	3110 т.

7 округов Зауралья, наиболее важных в смысле заготовок скоропортящихся продуктов, будут обслуживаться к концу пятилетия 16-ю холодильниками общей емкостью в 3570 тонн и в 3-х по преимуществу потребляющих округах (Пермском, Свердловском, Тагильском) емкость холодильной сети будет составлять 1080 тонн.

Выполнение программы строительства холодильной сети неизбежно потребует привлечения средств из центра, как по линии госбюджета, так и по линии централизованных заготовителей.

Средства центра должны будут обеспечить главную массу вложений в холодильное строительство Урала. Сводка капитальных затрат на холодильное строительство приведена ниже.

Кроме элеваторных и холодильных установок, торговля крайне нуждается в целом ряде складочных и торговых помещений, крытых рынках и друг. сооружений, позволяющих рационально вести торговые операции. Состояние подавляющей массы всех этих зданий и помещений на Урале настолько неудов-

Прочие вложения  
в торговлю.

летворительно, что является одним из серьезных препятствий к рационализации торговли. Капитальное переоборудование существующих торгово-складских помещений и возведение новых зданий для нужд торговли является поэтому совершенно необходимым. Особенно остро этот вопрос, стоит перед кооперативной системой, для которой намеченный рост оборотов, особенно розничных, настоятельно требует упорядочения технических средств торговли.

Сводка вложения в торговлю. Всего намечается произвести вложений в основной капитал торговли:

(В мил. руб.).

	1926-27 г.	1927-28 г.	1928-29 г.	1929-30 г.	1930-31 г.	1931-32 г.	Всего за 5 лет
1. Элеваторы. . . . .	1,2	1,6	2,9	3,5	3,7	0,9	12,6
2. Холодильники. . . . .	0,5	0,8	0,6	0,6	0,7	0,7	3,4
3. Магазины, склады и проч. . . . .	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,0	17,0
<b>Итого . . . . .</b>	<b>3,7</b>	<b>4,9</b>	<b>6,5</b>	<b>7,6</b>	<b>8,4</b>	<b>5,6</b>	<b>33,0</b>

Наконец, расширение оборотов торговли потребует увеличения оборотных ее средств. Этот рост оборотных средств намечается в следующих размерах:

(В мил. руб.).

	1926-27 г.	1927-28 г.	1928-29 г.	1929-30 г.	1930-31 г.	1931-32 г.	Всего за 5 лет
Прирост оборотных средств . . . . .	13,0	15,0	16,0	17,0	17,0	18,0	83,0

Основным источником пополнения оборотных средств должны явиться накопления самой торговли, обусловленные ростом оборотов и рационализацией ее методов, функций и аппарата.

## Коммунальное хозяйство и благоустройство.

Благоустройство городов и рабочих поселков на Урале, каких бы элементов его ни коснуться, находится еще в зачаточном состоянии. В то же время потребность в коммунальном благоустройстве нарастает и обостряется одновременно с ростом городского населения и промышленности.

Осуществление полностью программы необходимых конкретных мероприятий представляет колоссальнейшие трудности по размерам потребных материальных средств. Целый ряд начинаний, к выполнению которых уже приступлено или необходимо приступить немедленно, далеко не укладываются поэтому в программу пятилетних работ.

Предусматриваемые в *пятилетнем* плане мероприятия по благоустройству городов \*) заключаются в следующем.

### 1. Устройство городов.

**Съемка городов.** Наличие планы расположения городов и рабочих поселений в большинстве случаев совершенно устарели, т. е. они и неполны и технически не удовлетворяют современным запросам. Поэтому назначена новая геодезическая съемка городов и части рабочих поселков. Однако, вся намечаемая программа съемок не может быть уложена в границы пятилетия 27-28—31-32 г.г. В этом пятилетии мыслится закончить работы начатые в Свердловске, и провести работы в Перми, Мотовилихе, Златоусте, Тагиле, Троицке, Надеждинске, Кургане, Алапаевске, Челябинске и Лысьве; кроме того, предполагается частично осуществить съемки в Тюмени, Красноуфимске и Ишиме.

**Планировка городов.** Для регулирования нового строительства и для борьбы с недочетами старой планировки городов, обусловившей во многих случаях хаотическую застройку кварталов, неправильность трассировки улиц и т. п.—необходимо провести систематическую планировку городов. В пятилетии 27-28—31-32 г.г. надо закончить работы, начатые в Свердловске, и провести работы в Перми, Мотовилихе, Златоусте, Тагиле, Троицке, Надеждинске и Челябинске; кроме того, предполагается частично выполнить планировку в Тюмени.

**Регистрация земель.** В сочетании с работами по съемке городов намечено проведение и регистрация землепользований. В течение пятилетия регистрация должна быть закончена в Свердловске, Челябинске, Перми, Мотовилихе, Златоусте, Тагиле, Троицке, Надеждинске и Алапаевске; кроме того, предполагается частично провести регистрацию в Тюмени.

**Определение городской черты и землеустройство рабочих поселков.** Теперь городская черта оформлена в 14-ти городах. В течение пятилетия предполагается закончить оформление черты во всех остальных городах Уралобласти. В 40 рабочих поселениях предполагается провести землеустройство.

\*) Ниже, в разделах мероприятий, перечислены только города Уралобласти; для рабочих поселков индивидуальное выявление потребностей и возможностей удовлетворения не закончено. В основном по фабрично-заводским поселкам Урала предусматривается: землеустройство и лесоустройство, устройство улучшенных колодезев, улучшение пожарной службы, частично—уличное хозяйство (причем некоторые улицы являются подъездными путями промпредприятий) и т. д.

**Лесоустройство.** Городские леса и леса рабочих поселений не устроены. Необходимо выполнить хотя бы простейшее таксационное описание лесов, провести дороги, построить кордоны и т. д.; соответствующие работы по всем городам и по 40 рабочим поселениям предполагается осуществить в течение пятилетия на 100 проц.

**Хозяйственное устройство городских земель.** В плане на 5 лет предусматривается внутригородское землеустройство в большинстве городов Области заключающееся: а) в проведении сплошного хозяйственно-экономического обследования городских угодий, б) в составлении хозяйственных планов эксплуатации, в) в составлении и перенесении в натуру землеустроительного проекта. Расход на проведение этой работы (обследование и проект) должен составить 130 тыс. рублей.

Общая сумма капитальных затрат на градоустройство в пятилетии 27-28—31-32 г. г. должна составить 1676 т. руб.

**Водоснабжение.** Лишь небольшая часть уральских городов имеет водопроводы. Санитарно-гигиенические и противопожарные условия жизни в остальных городах и в заводских поселениях по причине этого особенно неудовлетворительны. Водопроводы необходимо создавать в первую очередь в 27 пунктах Области, где население достигает 10 тысяч человек. В пятилетнем плане предусматривается выполнение части этой программы, а именно сооружение новых водопроводов в Златоусте, Троицке, Кургане, Лысьве, Мотовилихе, Надеждинске, Н.-Салде, Тагиле, и Шадринске. В течение тех же лет потребуется, кроме того, расширение существующей сети или переоборудование водопроводов в Свердловске, Воткинске, Кунгуре, Осе, Перми, Сарапуле, Тобольске, Тюмени, Челябинске и Чердыни.

Для городов, где в течение пятилетия устройство водопроводов не предполагается, является необходимость улучшения существующих других источников водоснабжения, главным образом,—колодезей. На устройство колодезей улучшенного типа по пятилетнему плану выделяется 624 тыс. руб.

**Канализация.** В плановом периоде предполагается оборудовать канализацию в Свердловске и расширить имеющиеся канализационные устройства в Перми. Суточная пропускная способность канализационной сети в Свердловске должна будет к концу пятилетия равняться 432 тыс. куб. метров и в Перми—168 тыс. куб. метров сточных вод.

**Трамвай.** Для больших городов трамвай составляет не только удобное средство сообщения, но и рентабельное предприятие. К 31-32 г. предполагается оборудовать трамвай в Свердловске и с 30-31 года начать постройку трамвая в Перми.

**Автобусное движение.** К концу планового периода автобусное движение будет в Свердловске, Златоусте, Кургане, Перми, Сарапуле, Тагиле, Троицке, Тюмени, Челябинске, Лысьве, Миассе, Надеждинске и Кунгуре. Общее количество машин в ходу намечено (минимально) в 105 единиц.

**Бойни.** Большинство боенских зданий уральских городов устарели и обладают недостаточной пропускной способностью. Почти все боенское хозяйство надо строить заново; лишь в нескольких городах можно ограничиться расширением существующих боен. Для осуществления поставленной программы в пятилетии 27-28—31-32 г. необходимо израсходовать 7.150 тыс. рублей.

**Бани.** Коммунальные бани имеет лишь четвертая часть, уральских городов; но пропускная способность имеющихся бань недостаточная. Планом предполагается оборудовать бани во всех городах Уралобласти и довести их количество до 35 единиц.

**Крытые рынки.** Крытые рынки предполагается построить в течение пятилетия в Свердловске, Перми, Тюмени и Челябинске, с общим числом

предоставляемых торговых мест—1135. Потребность в крытых рынках г. Свердловска будет при этом удовлетворена только на 60 проц., в прочих названных городах на 100 проц.

Общая сумма капитальных вложений в поименованные коммунальные предприятия составит за 5 лет 49,9 мил. рублей.

**Уличное хозяйство.**

Упорядочение уличного хозяйства в городах Уралобласти требует настолько больших средств, что за плановой период может быть осуществлена лишь ограниченная часть работы.

**Мостовые.** Полное замощение городов потребовало бы затраты свыше 90 мил. руб. По состоянию местбюджета, в пятилетии 27-28—31-32 г. г. — на данную цель выделяется 5,8 м. р. Процент замощения городов, определяемый ныне в 8,9 проц., должен будет подняться до 14,3 проц.

**Тротуары.** Полное оборудование городских проездов тротуарами, с учетом раздвижения территории городов, в течение пятнадцати лет требует затраты 30,2 м. рублей. В пятилетии 27-28—31-32 г. г. предполагается затратить на данную цель 4.525 тыс. рублей, в том числе из местбюджета 905 т. р., а остальное—из средств населения и учреждений. Процент обеспеченности городов тротуарами, определяемый ныне в 24,3 проц., должен будет к концу пятилетия подняться до 36 проц.

**Набережные и укрепления берегов.** Работы по устройству набережных и укреплению берегов диктуются надобностями судоходства, борьбы с наводнениями и общего благоустройства. Имеющуюся первоочередную программу работ данного рода предполагается выполнить в течение пятилетия в Перми, Сарапуле, Тюмени, Златоусте, Кургане, Шадринске, Ишиме, Кунгуре, Красноуфимске и Чердыни; кроме того, должны быть частично проведены работы в Свердловске.

**Мосты.** Для надлежащего обеспечения движения в городах Уралобласти требуется устроить свыше 20 мостов. Из этого числа в пятилетии 27-28—31-32 г. г. предполагается постройка 8 мостов, в том числе 4-х в Свердловске.

**Дренажи и осушительные работы.** Высокий уровень грунтовых вод и наличие различных прудков и болот в городах Уралобласти обуславливают распространение сырости в домах и делают некоторые улицы в весеннее и осеннее время почти совершенно непроезжими. Борьба с этим стоит на первой очереди работ и, притом, она должна быть увязана как с замощением улиц, так и с планировкой земель. Для осуществления полной имеющейся программы осушительных работ требуется затрата 4,6 м. рублей. В пятилетии 1927-28—31-32 г. г. предполагается израсходовать 920 тыс. рублей, в том числе на устройство водостоков и канав 808 тыс. рублей и на другие мероприятия по осушению—112 т. р.

**Общий расход по упорядочению уличного хозяйства городов** за плановой период 27-28—31-32 г. г. выражается в 13.244 т. рублей, в том числе за счет местного бюджета—9624 т. р.

**Уличное освещение.**

Освещение улиц в городах Урала крайне недостаточное. В настоящее время на 1 точку горения приходится около 3 гектаров площади улиц. В течение пятилетия предполагается поставить новых 2840 точек горения; в связи с тем освещение, конечно, улучшится; но на одну точку горения будет все еще приходится около 1,1 гектара уличной площади.

Общая стоимость оборудования уличного освещения за пятилетие—650 тыс. руб.

**Гигиена городов.** Санитарное состояние уральских городов не благополучно. Было учтено, что по 7-ми крупнейшим городам невывоз нечистот достиг 80 проц.; десятки миллионов ведер нечистот поглощаются почвой и способствуют развитию антисанитарного состояния городов.

Планом предусматриваются: а) постепенное расширение ассенизационных обзоров до степени, обеспечивающей к концу пятилетия полное обслуживание населения коммунальной ассенизацией в Свердловске и Перми, и обслуживание до  $\frac{2}{3}$  потребности во всех остальных городах; б) оборудование в городах общественных уборных; в) организация в 13 городах коммунальной службы по очистке городов от сухого мусора; г) создание в Свердловске и Перми мусоросжигательных установок.

Важную в санитарном отношении задачу представляет урегулирование вопроса о кладбищах. Необходим постепенный переход к системе кремации. Планом предусматривается устройство в течение пятилетия крематориев в Свердловске и Златоусте.

Общая сумма капитальных затрат по очистке городов в пятилетие 27-28—31-32 г.г. должна составить 3.284 т. руб.

**Зеленые насаждения.** Количество зеленых насаждений в городах Урала достигает всего 1,5 проц. селитебной площади, при желательном размере в 10 проц. В плане предполагается провести новые работы по устройству зеленых насаждений с тем, чтобы к 32-33 г. проц. их от площади селитебной был доведен до 4,1 проц.

**Физкультурное строительство.** В программу физкультурного строительства входит устройство домов физкультуры, гимнастических зал, стадионов, водных станций и клубных площадок. На данную цель предполагается израсходовать в пятилетии 27-28—31-32 г. 1515 тыс. рублей. Часть этих средств должен выделить местбюджет, другая часть по плану относится на счет профорганизаций и др. источников.

Общий расход по гигиене городов за плановый период 27-28—31-32 г.г. выражается в 2372 т. руб., в том числе за счет местного бюджета—1159 т. рублей.

**Пожарная охрана.** *Пожарные депо* в городах Уралобласти не вполне отвечают техническим условиям пожарной службы. Притом количество их недостаточно и нагрузка территории чрезмерна. Поэтому в пятилетии 27-28—31-32 г.г. предполагается построить новые депо в следующих городах: в Перми, Тагиле, Троицке, Кунгуре, Кизеле, Тюмени, Златоусте, Ирбите, Тобольске, Кургане, Челябинске, Лысьве, Надеждинске, Усолье, Шадринске и Алапаевске.

*Пожарные обзоры* в настоящее время еще весьма слабо механизированы. На начало 27-28 г. имеется всего 17 пожарных автомобилей и 3 мотопомпы. В течение пятилетия предполагается приобрести 31 автонасос-линейку, 15 автонасосов-цистерн, 6 авто-лестниц, 42 мотопомпы и 186 тысяч метров рукавов.

Наряду с упорядочением пожарных обзоров предстоят работы по оборудованию *электрической пожарной сигнализации*. В течение пятилетия предполагается закончить на 100 проц. запроектированные работы по оборудованию электрической сигнализации в Свердловске и Тюмени и частично провести работы в Перми.

Стоимость всех капитальных работ по пожарной охране за пятилетие выразится в 2725 т. рублей.

Общая сводка капитальных затрат за пятилетие по отраслям коммунального хозяйства приведена в табличном приложении.

## Жилищное строительство.

Общеизвестный и общепризнанный недостаток жилплощади, существующий в городах и заводских поселениях Урала, является сильнейшим тормозом всего хозяйственного и культурного развития Области. К изжитию жилищных затруднений необходимо, поэтому, приложить особенно настойчивые усилия. Конкретно план жилищного строительства принимается в следующих очертаниях.

Общий фонд жилплощади в городах и рабочих поселениях Урала был учтен к концу 1926 г. в количестве 8,1 миллионов кв. метров. Это составляло на душу населения около 5,75 кв. метра. Между тем, санитарная норма жилплощади определяется в количестве не ниже 8 кв. метров на человека. Считая по санитарной норме, дефицит жилплощади по Уралу к 1927 году составлял 3,3 миллиона кв. метров. К концу пятилетия 27/28—31/32 г.г. ожидается увеличение населения в городах и рабочих поселках Урала на 402 тысячи человек. Для этого добавочного населения потребность в жилплощади, по норме в 8 кв. метров, составит 3,2 миллиона кв. метров. Всего же, с покрытием начинательного дефицита, к 31—32 году следовало бы создать 45,5 миллиона кубических метров строений.

На строительство в этом масштабе потребовалось бы затратить более 67,3 миллионов рублей, при чем еще оставался-бы неразрешенным вопрос о покрытии убыли помещений. Убыль строений за пять лет исчисляется в 4,7 мил. куб. мет. и для возмещения ее необходима затрата 70 мил. руб. Фактически для Урала затрата 743 мил. руб. за ближайшие 5 лет на жилищное строительство является непосильной. Поэтому вопрос об осуществлении в течение пятилетия санитарной нормы жилплощади в городах области не поднимается. Возможность полной ликвидации дефицита жилплощади мыслится в границах генерального плана хозяйства. Пятилетним же планом, который в данном случае является только первой частью генерального плана, в зависимости от финансового лимита предусматриваются: обеспечение в среднем за пятилетие нормы жилплощади, учтенной к началу 1927 года, и к концу пятилетия—некоторое улучшение нормы.

Эти, по виду скромные, достижения подразумевают вложение в жилищное строительство огромной суммы капитальных средств (за 5 лет 334 м.р.).

Но и за ассигнованием таких средств никакое улучшение существующей нормы жилплощади не было бы возможным, если-бы—помимо капитальных вложений—не предвиделся целый ряд разносторонних усилий по удешевлению строительства. Весьма существенным моментом строительного плана является установка на последовательное по годам снижение строительного индекса. Снижение строительного индекса должно получиться в результате, как общих мероприятий по снижению товарных цен и повышению качества продукции, так и специальных организационных усилий в области строительства (рационализация работ, увеличение производительности труда, машинизация процессов заготовки, удешевление кредита, упрощение проектирования отчетности и проч.).

Каждый шаг в направлении снижения строительного индекса будет и шагом к повышению нормы жилплощади.

По расчетам генплана строительный индекс, составляющий ныне 2,3, на протяжении пятилетия предусматривался в среднем равным 2,0. Уточненные расчеты для Уралобласти показывают, что снижение строительного индекса может идти более ускоренным темпом. Движение индекса в ближайшие годы здесь предусматривается в следующем виде:

	26-27 г.	27-28 г.	28-29 г.	29-30 г.	30-31 г.	31-32 г.
Индекс . . . . .	2,3	2,1	1,9	1,8	1,75	1,7
Снижение в % к 1926-27 г.	100 %	—8,8 %	—17,6 %	—21,7 %	—24 %	—26 %

Средний индекс за пятилетие—1,85 %. По отношению к союзному строительному индексу снижение за пять лет составит около 34%.

В связи со снижением индекса, стоимость постройки 1 куб. метра, равняющаяся в 26—27 году 18 р. 40 к., должна будет уменьшиться в 1931—32 г. до 13 р. 60 к.

План распределения капитальных затрат пятилетия по источникам финансирования учитывает два источника: средства населения и средства государственные.

Из 334 мил. рублей общей затраты за пятилетие относится на счет населения 140,0 мил. руб. К этой цифре удалось подойти на основе: расчетов движения душевого бюджета городского населения и принятия того положения, что в ближайшие годы население сможет расходовать на жилищное хозяйство не свыше 11 % от душевого бюджета и в частности—на новое строительство около 7 % бюджета (включая сюда и натуральные вложения).

На счет госфинансирования жилищного строительства относится по плану 194 мил. руб.; из них 144,6 м. р. ожидаются по линии промышленности и транспорта и 49,4 мил. рублей по линии исполкомов и других организаций.

Общие итоги строительства по Области и его суммарный пятилетний финансовый план видны из следующей таблицы:

	26-27	27-28	28-29	29-30	30-31	31-32	За 5-ть лет
Население городов и рабочих поселков в тысячах . . . . .	1403,0	1492,1	1569,5	1646,9	1724,3	1805,4	—
Наличная жилплощадь в милл. кв. метров *) . . . . .	8068	8302	8620	9178	9888	10817	—
Жилплощадь на одну душу в кв. метрах . . . . .	5,75	5,56	5,49	5,75	5,79	5,99	—
Строительство в милл. кубических метров . . . . .	1,2	1,77	3,1	4,84	6,0	7,6	23,31

\*) По исключению износа, начиная с 26-27 г. в размере 1,5 проц. фонда ежегодно.

	26-27	27-28	28-29	29-30	30-31	31-32	За 5-ть лет
Стоимость строительства одного куб. метра в рублях . . . . .	18,4	16,8	15,2	14,4	14,0	13,6	14,8
Сумма стоимости строительства в милл. руб. . . . .	19,6	29,7	42,5	69,7	83,5	104,0	334,0
Вложения населения в милл. рублей	9,0	11,0	15,0	27,0	37,0	50,5	140,0
Госфинансирование в миллионах рублей . . . . .	10,6	18,7	32,1	42,7	46,5	54,0	194,0
В том числе:							
Промышленность и транспорт	—	13,2	25,0	33,0	35,4	38,0	144,6
Другие организации . . . . .	—	5,5	7,1	9,7	11,1	16,0	49,4

В приведенной таблице обращает на себя внимание падение душевой нормы жилплощади в 27-28—29-30 г. г. Это падение составляет результат недостаточности ассигнований на строительство, бывших в 26-27 г. и фактически уже предрешенных для 27-28 года. В прямом соответствии с исполнением 26-27 года и со сжатием программы 27-28 года увеличивается программа 28-29 года.

По существу плана жилищного строительства необходимо еще отметить, что строительство в значительном объеме предстоит и уральской деревне. Но как плановая проблема, сельское строительство в его целом в пятилетии 27-28—31-32 г. г. еще не ставится. Пред лицом огромных трудностей по изжитию недостатка жилплощади в городах, пятилетний перспективный план направляет сельское строительство лишь в некоторых специальных отношениях (стимулирование огнестойкого строительства и содействие строительству переселенцев). Все соответствующие предположения проходят по плану сельского хозяйства.

## Социально-культурные мероприятия.

В данный пятилетний план социально-культурных мероприятий вошли только перспективы развития народного образования и здравоохранения.

### Народное образование.

Современное состояние и предпосылки дальнейшего развития его.

Развитие народного хозяйства Урала в значительной мере обуславливает и в то же время само обуславливается повышением культурного уровня трудящихся. Развертывающаяся промышленность области настоятельно требует значительного усиления подготовки новых кадров квалифицированной рабочей силы.

Начавшаяся индустриализация Урала может протекать успешно при условии «решительного повышения культурного уровня населения города и деревни». Основным рычагом, повышающим культурный уровень, является школа, в силу чего развертывание сети школ 1 ступени, в меру принятого плана введения всеобщего обязательного начального образования, выходящего за 5-ти летний период, является одним из коренных мероприятий по народному образованию. Другим главнейшим мероприятием на планируемый период является удовлетворение запросов народного хозяйства, социально-культурных и административных учреждений области на квалифицированную рабочую силу. План развития профессиональных учебных заведений, запроектированный почти в полном соответствии с потребной рабочей силой, предусматривает, главным образом, развертывание сети пизших профессиональных учебных заведений (профшкол и школ фабрично-заводского типа). По линии среднего профессионального образования предусматривается большое развитие сети педагогических и медицинских техникумов. В отношении высшего специального образования запроектирована в планируемый период организация Ветеринарно-Зоотехнического факультета при Пермском Университете и Промышленно-Экономического факультета при Уральском Политехническом Институте; кроме этого предусматривается значительное расширение пропускной способности педагогических и медицинских факультетов Пермского Университета, развитие основных лабораторий Урал. Политехн. Института, и развитие научно-исследовательских работ.

**Социальное воспитание и политическое образование\*)** Дошкольное воспитание. Несмотря на всю педагогическую и политическую возможность дошкольного воспитания, сеть учреждений последнего в планируемый период будет развиваться темпом, значительно отстающим от установленного 10-ти летним планом НКПроса. Развертывание сети дошкольных учреждений будет идти таким образом:

\*) План включает в себе развитие сети учреждений совдоса как по НКПроса так и по линии Цугранпроса Н.Н.П.С.

Г о д ы	Педпер- сонал.	Количество детей	% охвата детей до- школьного возраста
1927-28 г. . .	207	4302	0,63
1928-29 г. . .	365	7297	1,03
1929-30 г. . .	447	8937	1,23
1930-31 г. . .	527	10521	1,40
1931-32 г. . .	667	13236	1,76

**Начальное образование.** План начального образования представляет собой несколько исправленную соответствующую часть плана введения всеобщего обязательного обучения в 1933-34 г. Организация комплектов первых четырех годов обучения должна будет развиваться так:

Г о д ы	Количество комплектов	Количество учащихся	% охвата детей школьного возраста	Примечание
1927-28 г. . .	11505	431700	60,9	Комплект: 40 учащихся на учителя
1928-29 г. . .	12416	496664	75	
1929-30 г. . .	12938	514061	80	
1930-31 г. . .	13338	528551	85	
1931-32 г. . .	13587	543480	92	

**Школы крестьянской молодежи.** Эти школы на относительно долгий период остаются единственным типом повышенной школы для деревни. Развертывание сети этих школ, в начале планируемого периода, идущее исключительно за счет реорганизации существующих сельских семилеток, запроектировано следующим образом:

Г о д ы	Количе- ство учреждений	Количество учащихся
1927-28 г. . .	66	6530
1928-29 г. . .	80	8000
1929-30 г. . .	95	10500
1930-31 г. . .	107	12840
1931-32 г. . .	127	15160

*Школы-семилетки и 1-ые концентры (3 первых года обучения) школ II ступени.* Развертывание сети этих учебных заведений запроектировано так:

Г о д ы	Количество учреждений	Количество учащихся
1927-28 г. .	222	33880 *)
1928-29 г. .	272	35880 *)
1929-30 г. .	322	37880 *)
1930-31 г. .	372	39880 *)
1931-32 г. .	422	41880 *)

Запроектированное расширение сети является минимальным, так как спрос на школу этого типа со стороны городского и фабрично-заводского населения непрерывно возрастает.

*2-ые концентры (2 последних года обучения) школ II ступени.* Развертывание сети этих учебных заведений к концу планируемого периода несколько отстает от того минимума, который содержится в постановлении правительства о соотношении между количеством комплектов школ первой и второй ступени. Пятилетний план развития сети этих учебных заведений представляется в таком виде:

Г о д ы	Количество комплектов **)	Количество учащихся
1927-28 г. .	91	6420
1928-29 г. .	95	6700
1929-30 г. .	99	6980
1930-31 г. .	103	7260
1931-32 г. .	107	7500

*Учреждения социально-правовой охраны несовершеннолетних.* Пятилетний план включает в себе, из целого ряда мероприятий и учреждений по борьбе с детской беспризорностью, только развитие сети интернатных учреждений, в основу которого был положен 3-х летний план борьбы с детской беспризорностью.

	1927-28 г.	1928-29 г.	1929-30 г.	1930-31 г.	1931-32 г.
Количество воспитанников .	15480	14500	13000	11000	10000
Педагоги . . . . .	967	967	920	760	700

\*) Не вошла клиентура первых 4 годов обуч. семилеток.

\*\*) Комплект—две группы (8 и 9).

Профессиональное образование \*).

**Рабочее образование.** План развития сети учреждений рабочего образования запроектирован на основе заявок на квалифицированную рабочую силу со стороны промышленности, ценовой и мелкой, коммунального хозяйства и жилищного строительства.

Потребность в квалифицированной рабочей силе на 5-ти летие только со стороны ценовой промышленности выражается в 28.229 чел. Покрытие этого спроса планом запроектировано так, что только 35% потребности покрывается подготовкой в школах ФЗУ и профшколах, остальное же количество готовится путем бригадно-индивидуального ученичества (50%) и продвижения с неквалифицированной работы на квалифицированную (15%).

Сеть профшкол за планируемый период развивается, главным образом, за счет увеличения числа школ металлообрабатывающей, деревообрабатывающей и молочной специальностей.

Пятилетний план развития сети низшей профессиональной школы запроектирован в таком виде:

Г о д ы	Школы ФЗУ		Профшколы**)			
	Количеств. учреждений	Количество учащихся	Количество учреждений		Количество учащихся	
			Всего	Из них индустр.	Всего	Индустр.
1927-28 г. . . . .	35	4217	39	24	2952	1726
1928-29 г. . . . .	38	4752	44	27	4126	2640
1929-30 г. . . . .	41	5277	54	36	6136	3380
1930-31 г. . . . .	45	5802	62	37	7816	4410
1931-32 г. . . . .	46	6350	67	39	8160	4530

**Среднее профессиональное образование.** Потребность Урала в рабочих средней квалификации, в связи с развитием народного хозяйства и культурного строительства, огромна.

Пятилетняя потребность промышленности, запроектированная с учетом доведения обеспеченности ее средним техническим персоналом с 0,9% до 1,04% к концу планируемого периода от числа занятых в ней рабочих, — выражается в 1929 человек. Существующая сеть индустриальных техникумов, в общем, покрывает эту потребность, при условии расширения по одному отделению техникумов химической и строительной специальностей. Все индустриальные техникумы за 5 лет выпускают 1730 новых работников. Недостаток падает, в главной своей части, на строителей, которые должны быть приглашены из других районов.

Потребность сельского и лесного хозяйства в среднем техническом персонале выражается в 1282 человек. Функционирующая в настоящее время сеть сельско-хозяйственных техникумов в пятилетие выпустит 1350 работ-

\*) Без учебных заведений НКПС.

\*\*) В том числе и учебно-показательные мастерские.

ников. Имеющийся небольшой избыток, главным образом, полеводов и животноводов, безусловно, найдет себе применение во все развивающихся коллективных хозяйствах.

Средний медицинский персонал, потребный в планируемый период учреждениям здравоохранения, выражается в 3.123 человека, из них акушерок потребуются 1000 человек и сестер 2,123. Вследствие ограниченности материально-финансовых ресурсов, такого количества медработников подготовить школьным путем, конечно, невозможно; кроме того, подготовку сестринского персонала нормальным путем можно ограничить, подготавливая только сестер хирургических и для учреждений охматмлада; потребность же в этой категории сестер выражается в 300 человек. Тогда потребность в среднем медицинском персонале, требующем школьной подготовки, выразится на пятилетие в 1550 человек. Сеть же медицинских техникумов, при запроектировании ее расширения на 2 отделения—одно акушерское и одно сестринское—даст 790 новых работников. Основной недостаток 700 человек падает на акушерок, которых придется или приглашать из других районов, или подготавливать на краткосрочных курсах.

Для учреждений народного образования, согласно пятилетнего плана, потребуются 8516 новых работников разной специальности, которые должны подготавливаться в педтехникумах. Из этого количества одних школьных работников требуется—5989. Запроектированная сеть педтехникумов за это время может подготовить только 3.606 человек, при чем 2766 новых учителей. Имеющийся дефицит запроектировано покрыть окончившими педуклоны школ II ступени и специальные педкурсы (2657 чел.) и совпаршкеры (575 ч.).

Потребность в работниках средней квалификации, обслуживающих товарооборот и кооперативную сеть, выражается в планируемый период в 2300 человек. Принимая во внимание, что значительное количество техникумов счетной и торговой специальности может быть подготовлено краткосрочными курсами, сеть социально-экономических техникумов увеличивается поэтому только на 2 новых отделения. Выпуски из промышленно-экономических техникумов дадут 810 новых работников.

*Высшее специальное образование.* Уральская промышленность очень слабо обеспечена инженерным составом. Процент обеспеченности достигает только 0,35 на весь контингент задолженных в ней рабочих. При запроектировании пятилетним планом процента обеспеченности до 0,9, потребность в новых инженерных кадрах выразится, принимая во внимание естественную убыль, в 739 человек, что целиком покрывается, по основным специальностям, существующими техническими факультетами УПИ, дающими за это время 762 новых инженера.

Потребность сельского хозяйства области в агрономах высшей квалификации, выражающаяся в 298, полностью покрывается имеющими быть выпущенными агрономическим факультетом Пермского университета. Иначе обстоит дело с обеспечением сельского хозяйства зоотехниками и, особенно, ветеринарными врачами, огромный недостаток которых остро ощущается в настоящее время. Для смягчения этой остроты, план предусматривает организацию с 1928-29 г. ветеринарно-зоотехнического факультета или института.

Пятилетний план мероприятий по народному здравоохранению предусматривает потребность 1885 новых врачей, включая и пополнение естественной убыли. Выпуском врачей из медфака ПГУ эта потребность полностью не покрывается. Так как эта потребность увеличивается значительно и на период, выходящий за планируемое пятилетие, то план предусматривает мероприятия по увеличению пропускной способности медфака.

План развития сети школ повышенного типа и профессиональных учебных заведений потребует 1694 новых педагога с высшей квалификацией.

Педагогический факультет ПГУ сможет дать за 5 лет максимум 500 новых работников. Такое положение заставило предусмотреть в плане мероприятия, позволяющие почти удвоить в ближайшие годы его пропускную способность.

Развитие народного хозяйства Урала повелительно выдвигает необходимость организации в планируемый период (с 1928-29 г.) промышленно-экономического факультета при Уральском Политехническом Институте.

Динамика учащихся и педагогического персонала по учреждениям профессионального образования на пятилетие будет следующая:

	1927/28 г.		1934/32 г.		Увеличение за 5 лет	
	Колич. учащихся	Педперсонал	Колич. учащихся	Педперсонал	Колич. учащихся	Педперсонал
1) Рабочее образование	7169	600	14510	1818	7341	1218
2) Техникумы и курсы	8275	1306	10360	1638	2085	332
3) ВУЗ'ы:	УПИ . .	1817	168	2250	—	433
	ПГУ . .	2658	229	4360	—	1702

**Политико-просветительная работа** Пятилетний план политико-просветительной работы построен из расчета удовлетворения, в меру материально-финансовых возможностей, все возрастающих культурных запросов широких трудящихся масс. Основными мероприятиями в этой области являются борьба с неграмотностью и развитие библиотечной сети. За пятилетний период предусматривается ликвидировать неграмотность среди 350.000 человек. Библиотечная сеть должна возрасти с 324 библиотек до 531, а количество изб-читателен с 1559 до 2400.

Следующая таблица показывает, как будет в течение планируемого периода увеличиваться клиентура и педперсонал учреждений политпросвета:

	1927—28 г.		1931—32 г.		Увелич. за 5 лет.	
	Колич. учащихся	Педперсонал	Колич. учащихся	Педперсонал	Колич. учащихся	Педперсонал
Школьно-курсов. учрежд. .	60279	1665	93845	2046	33566	421
Внешкольные учрежден. .	1883	2159	2931	3197	1048	1038

**Финансовый план.** *Строительство и капитальный ремонт.* Основным расходом по этой статье является расход на строительство зданий для школ 1 ступени. Другим крупным расходом является выполнение строительной программы по ВУЗ'ам, которая включает в себя

строительство зданий для УПИ, расширение помещений, занимаемых медицинским и педагогическим факультетами ПГУ и постройку зданий для учебно-вспомогательных учреждений ветеринарно-зоотехнического факультета. Весь пятилетний план строительства и капитального ремонта предусматривает к отпуску 69.114 тысяч рублей.

**Оборудование.** В исчисление потребных для оборудования средств положены следующие расчеты: по школам I ступени 7,5 рубл. на ученика, по школам семилеткам и крестьянской молодежи—10 р., по школам II ступени—15 рубл., по детским садам—5 руб. на ребенка; по техникумам и школам профессиональным и фабрично-заводского ученичества средства исчислены согласно показателей НКП; по ВУЗам необходимые затраты были исчислены из потребности создать вполне нормальные условия для работы их учебно-вспомогательных учреждений; расходы на оборудование и дооборудование политико-просветительных учреждений предусматривают минимально-необходимую инвентаризацию их.

Потребная на оборудование сумма за пятилетие выражается в 9295 т. р.

**Заработная плата.** Рост заработной платы основной группы работников просвещения—учителей школ I ступени, работников детских садов и домов, политучреждений—запроектирован на 26%, в силу ограниченности финансовых возможностей. Средняя номинальная заработная плата этой категории работников растет с 46 рублей в 1927-28 году до 58 рублей в 1931—32 году.

Заработная плата работников школ повышенного типа за пятилетие повышается на 28%, достигая в 1931-32 г. 90 руб., вместо 70 руб. 1927-28 году.

Для работников высшей и средней профессиональных школ рост заработной платы запроектирован на 31%, т. е. с 70 руб. в 1927-28 г. она поднимается до 93 руб. к концу пятилетия; заработная плата работников высшей школы должна достичь уровня реальной довоенной зарплаты.

**Текущее содержание.** Расходы по текущему содержанию просветительных учреждений, складывающиеся из расходов учебных, хозяйственных и стипендиальных, на пятилетие запроектированы в 51.319 тысяч рублей.

Всего же на пятилетие на дело народного образования потребуется 244.108 тысяч рублей (без стоимости содержания запроектированных 2 туземных культбаз на севере).

Распределение средств по годам показано в приложении (см. таблицу).

## Здравоохранение.

**Современное состояние здравоохранения.** Обеспечение населения Урала медицинской помощью, далеко еще отстает не только от ряда промышленных районов, но и от средне-республиканского уровня. Так, в 1925-26 г. по РСФСР на одного врача, в среднем, приходилось 5.700 жителей, по Уралу 6421\*).

Санитарно-эпидемическое состояние области, не смотря на большую работу, сделанную в этом отношении, еще далеко от нормального. В настоящее время, такую огромную область, как Урал, обслуживают только 71 санитарный врач, имеется 15 санитарно-гигиенических лабораторий и только теперь увеличивается количество эпидемических коек с 25 до 350.

\*) В сельско-хозяйственных районах—26.894.

Профилактические мероприятия (борьба с профессиональными заболеваниями, охрана материнства и младенчества, охрана детства), достигшие в настоящее время больших, по сравнению с довоенным периодом, размеров, однако, не удовлетворяют еще всех потребностей.

Обращает на себя внимание недостаточная еще родильная помощь и зачаточное состояние охраны здоровья детей, которое (охрана) характеризуется следующими данными: на одного врача в 1927-28 году будет приходится 10.140 детей.

Современное состояние здравоохранения на Урале предопределило основные линии развития его на планируемое пятилетие. Это развитие запроектировано как по линии расширения профилактических мероприятий, так и по линии увеличения сети лечебных заведений.

**Лечебная помощь.** *Больничная помощь* в пятилети разворачивается, как в направлении увеличения числа коек путем расширения существующих больниц и за счет вновь строящихся, так и в направлении увеличения сети приемных покоев.

Развитие клинической сети запроектировано следующим образом:

	Количество коек					Увелич. за 5 лет
	1927-28	1928-29	1929-30	1930-31	1931-32	
Больницы (общ.) . . . . .	11815*)	12642	13762	14597	15517	3702
Психиатр. лечебницы . . . . .	1100	1200	1300	1400	1500	400
Приемн. покои . . . . .	240	560	880	1200	1520	1280
Санатории . . . . .	450	450	600	600	600	150
Глазные отряды . . . . .	20	40	60	70	70	50

При осуществлении этого плана, степень обеспеченности населения клинической помощью, без учета коек психолечебниц и мест заключения, будет следующая: в 1927-28 г. одна койка приходится на 555 жителей; в 1931-32 г.—на 462 жителя.

*Амбулаторная помощь.* Развитие сети амбулаторных учреждений запроектировано в пятилетие так:

Амбулатории	Количество учреждений					Увелич. за 5 лет
	1927-28	1928-29	1929-30	1930-31	1931-32	
Поликлинические . . . . .	16	16	17	18	18	2
Фабрично-заводск. . . . .	107	110	113	116	120	13
Мед. пункты на предприятиях . . . . .	42	51	60	69	84	42
Пункты скорой помощи . . . . .	6	7	9	11	14	8
Сельские . . . . .	256	290	330	370	410	160
Фельдшерск. пункты . . . . .	462	422	382	342	302	—160
Зубоврач. кабинеты . . . . .	89/131**)	95/155**)	102/184**)	109/218**)	117/234**)	28/105**)

\*) С койками мест заключения коих 570.

\*\*) В числителе показано число учреждений, в знаменателе—количество кресел.

**Санитарно-эпидеми-ческие мероприятия.** *Санитарное обслуживание* населения в настоящее время не достигает даже установленной СНК минимальной нормы, согласно которой один санитарный врач должен приходиться в среднем на 50.000 жит.; на Урале же один санитарный врач обслуживает 98.600 человек. К концу пятилетия предполагено увеличить число санитарных врачей с 47 до 71 и их помощников до 35 человек.

Из мероприятий по борьбе с *эпидемиями* на планируемый период на первое место выдвигается борьба с оспой, для чего штат оспопрививателей увеличивается с 180 до 400.

Сеть учреждений, ведущих против-эпидемическую работу—малярийные станции и отряды, пастеровские пункты и станции—увеличивается с 32 до 81.

Количество эпидемических коек увеличивается за пятилетие с 350 до 400.

Мероприятия по борьбе с *профессиональными заболеваниями* за-проектированы следующим образом:

Учреждения	Количество учреждений					Увелич. за 5 лет	Примечание
	1927-28	1928-29	1929-30	1930-31	1931-32		
Институты по профзаболеваниям	—	—	1/50	1/50	1/50	1/50	В числителе количество учреждений. В знаменателе—количество коек.
Кабинеты профзаболеваний . . .	2	2	3	3	4	2	
Ночн. санатории	12/168	13/195	14/210	15/225	15/225	3/57	
Диетические столовые . . . . .	3	7	10	15	17	2	

Мероприятия по борьбе с *социальными заболеваниями*, несмотря на сравнительно развитую сеть профилактических учреждений, далеко не удовлетворяют имеющихся и все растущих потребностей. В пятилетие расширение диспансерных учреждений (туберкулезных и венерологических) должно пойти, главным образом, в сельских местностях. Расширение сети учреждений по борьбе с социальными заболеваниями за-проектировано так:

Учреждения	Количество учреждений					Увелич. за 5 лет
	1927/28	1928/29	1929/30	1930/31	1931/32	
Диетич. столовые . . .	—	1	2	2	2	2
Туберк. диспансеры: . .	18	24	31	40	47	29
Коек в них . . . . .	600	750	900	1100	1200	600
Венер. диспансеры . . .	16	17	17	18	19	3
» пункты . . . . .	16	20	25	32	38	22
» отряды . . . . .	4	6	9	12	16	12

Сеть учреждений *санитарного просвещения* запроектирована следующим образом:

Учреждения	1927-28	1928-29	1929-30	1930-31	1931-32	Увелич. за 5 лет
Дома санпросвета . . . .	7	8	9	10	11	4
Пост. райвыставки . . .	8	12	21	30	37	29
Передвижн. райвыставки	30	60	90	120	145	115

Они начали проводиться, собственно говоря, только в революционное время и не удовлетворяют количественно возрастающих потребностей. Особенно остра потребность в родильной и ясельной помощи. Ограниченные финансовые ресурсы заставляют запроектировать расширение этих мероприятий в течение пятилетия в размерах, отстающих от наличия удовлетворяющих потребностей.

Учреждения	1927-28	1928-29	1929-30	1930-31	1931-32	Увелич. за 5 лет
Консультации . . . .	74	96	119	139	211	137
<b>Я с л и:</b>						
Постоянные . . . . .	44/1020	46/1180	48/1340	52/1560	58/1740	14/720
3-х месячн. . . . .	220/1800	250/2250	290/2750	350/3500	450/4500	230/2700
Дома матери и ребенка . . . . .	18/660	18/700	18/720	18/780	18/840	0/180
Родильн. дома . . . .	2/55	2/55	2/55	2/55	2/55	—
Молочн. кухни . . . .	18	30	44	62	82	64
Трудобежища для женщин . . . . .	—	1/50	1/50	2/100	3/150	3/150

Примечание: Числитель—количество учреждений, знаменатель—количество коек.

Охрана здоровья детей. Развитие сети этих учреждений [запроектировано так:

Штаты и учреждения	1927-28	1928-29	1929-30	1930-31	1031-32	Увелич. за 5 лет
Врачи ОЗД . . . . .	49	61	77	89	104	55
Детск. профамбулат. .	10/130	11/135	12/260	13/325	14/350	4/220
Райпункты ОЗД с дет. площ. . . . .	7/175	10/250	13/325	16/400	19/475	12/300
Лесн. школы . . . . .	1/100	1/100	1/100	2/150	3/200	2/100
Психо-неврол. школа-санатория . . . . .	1/50	1/50	1/50	1/50	1/50	—
3-х мес. сан.-лагери . .	2/50	3/75	4/100	5/125	8/200	6/150
Постоян. райсанплоч. .	5/125	12/300	20/500	30/750	42/1050	37/925
Санатории для рабоч. подростков . . . . .	5/60	5/60	6/72	7/84	8/96	3/36

Примечание: В числителе—количество учреждений, в знаменателе—количество коек в них.

**Персонал.** Динамика персонала учреждений здравоохранения на планируемое пятилетие должна происходить так:

Разделы	1927-28	1928-29	1929-30	1930-31	1931-32	Увелич. за 5 лет
Врачи . . . . .	1903	2239	2624	2997	3308	1405
Средн. медперсонал . . .	6319	7063	7866	8600	9442	3123
Технич. персонал . . .	9630	10610	11720	12796	13779	4149

**Финансовый план.** *Строительство и капитальный ремонт.* Основным расходом по строительству и капитальному ремонту является расход на новое больничное строительство и расширение существующих больничных зданий. Из отдельных крупных построек намечены постройка зданий для двух институтов—физиатрического и по профессиональным заболеваниям.

Расходы по строительству и капитальному ремонту запроектированы в следующих размерах:

В тыс. руб.

Разделы	1927-28	1928-29	1929-30	1930-31	1931-32	Итого за 5 лет
Лечебн. часть . . . . .	7064	8673	8302	8683	9104	41826
Санит. эпидем. часть . .	545	643	385	363	381	2317
Охрана материнства и младенчества . . . . .	441	551	574	735	772	3073
Охрана здоровья детей .	261	395	401	511	535	2103
Итого . . . . .	8311	10262	9662	10292	10792	49319

*Оборудование.* Расходы на оборудование запроектированы в размерах обеспечивающих минимально-необходимые условия работы учреждений здравоохранения. Потребные на оборудование средства видны из следующей таблицы:

В тыс. руб.

Разделы	1927-28	1928-29	1929-30	1930-31	1931-32	Всего за 5 лет
Лечебная часть . . . . .	210	500	371	322	357	1760
Санитарно-эпид. часть . .	145	200	100	133	148	726
Охрана материнства и младенчества . . . . .	100	100	120	140	155	615
Охрана здоровья детей .	75	100	92	118	131	516
Итого . . . . .	530	900	683	713	791	3617

*Зарплата* для медицинских работников на пятилетие запроектирована так: для врачей она поднимается с 100 руб. до 140 руб., для среднего медперсонала с 45 руб. до 54 руб. и для техперсонала с 20 руб. до 30 руб.

**Текущее содержание.** Нормы на текущее содержание учреждений без зарплаты, увеличиваются, главным образом, на продовольствие и усиление медикаментозной помощи в деревне. Потребные на текущее содержание (без зарплаты) учреждений средства запроектированы так:

В тысячах руб.

Разделы	1927-28	1928-29	1929-30	1930-31	1931-32	Всего за 5 лет
Лечебная часть . . . . .	6866	7832	8383	8888	9314	41383
Сан.-эпидем. часть . . . .	1239	1571	1912	2186	2370	9178
Охрана материнства и младенчества . . . . .	540	891	919	1067	1306	4723
Охрана здоровья детей	295	362	440	497	600	2194
<b>И т о г о . . . . .</b>	<b>8940</b>	<b>10656</b>	<b>11654</b>	<b>12638</b>	<b>13590</b>	<b>57478</b>

## Уральский туземный Север.

Уральский туземный Север, или Тобольский Север, это обширная территория пяти туземных северных районов Тобольского округа\*). Преобладание туземного населения, кочевой и полу-оседлый образ жизни большей части населения, культурная отсталость, исключительная малонаселенность и своеобразный уклад хозяйства (охота, рыбная ловля, оленеводство)—выделяют Тобольский Север в особый край.

Общая площадь края превышает 1 миллион кв. километров. Характер поверхности в общем низменный, местность сильно заболочена; вдоль западной границы края протянулся Уральский горный хребет. Тундровая полоса богата ресурсами кормового «мха» —ягеля. Обширные лесные пространства содержат площади, ценные в лесопромышленном отношении. Условия всюду благоприятствуют охоте. Реки богаты рыбой. Основные реки Тоб. Севера, Обь и Иртыш, являются и главными путями сообщения края; в летнее время, они кроме того, связывают Урал и Сибирь, через Обскую губу и Карское море с границей.

Большинство населения края составляют туземцы: остяки, самоеды и вогулы; есть немного юраков и тунгусов. Общее количество туземного населения ок. 30 тыс. чел. Русские составляют 39% всего населения, кроме того в приуральской части края живут зыряне (выходцы с Ижмы). Населения, по демографической переписи 1926 года (специальная перепись Севера)—54758 человек; так. обр. на 1 жителя в среднем приходится 1,8 тысячи кв. километров территории. Крупнейший населенный пункт Обдорск имеет всего 1864 жителя.

Основные занятия коренных жителей—рыболовство, оленеводство, охота, и подсобные—сбор ягод, кедрового ореха и пр. Земледелием занимаются немного, и только в южной части; лесное хозяйство едва превышает масштабы натурального потребления. В будущем производственная возможность края входит еще промышленность, как обрабатывающая (консервные, замшевые, утилизационные и деревообделочные заводы), так и горнодобывающая (у восточных отрогов Урала); товарное лесное хозяйство в ближайшие годы заметной роли играть еще не сможет.

Основной задачей хозяйственного плана является—обеспечить развитие товарности местного хозяйства края, с соответствующим разрешением вопросов транспорта и связи, и культурный подъем туземных масс. Надо укрепить базу ослабленной производственной деятельности: рыболовство значительно пало, оленеводство в застойном состоянии, кустарные промыслы не развиты; усилился только размер охотничьего промысла, с увеличением процента хищнического вылавливания зверя.

Ряд мероприятий, необходимых в Северном крае, учтен по другим разделам плана хозяйственного развития Уралобласти (развитие водного и гужевого транспорта, связь, лесоустройство, основная социально-культурная работа, и др.) отчасти они здесь снова поэтому не указываются.

\*) Районы: Обдорский, Березовский, Кондинский, Самаровский и Сургутский. В таких-же природных и экономических условиях находится и северо-восточная (Салымская) туземная часть Уватского района.

В частности, по Тобольскому Северу, в план должны быть включены следующие специальные мероприятия:

**I. Сохранение и развитие туземных сил.** Существующие формы хозяйства Тобсевера требуют совершенно особых навыков, исторически накопленных коренным населением, и живая сила для развития местного хозяйства должна быть в основном почерпнута из туземных источников.

Для сохранения и развития туземных сил требуются: углубление изучения туземного вопроса и ряд научно-исследовательских работ; содействие оседанию туземцев-кочевников; контроль и регулирование колонизации края, с учетом сложившихся форм жизни культурно и хозяйственно слабых туземцев. Практические мероприятия по оздоровлению и развитию рыболовства, охоты, оленеводства, и созданию местной промышленности в туземных районах; развитие медпомощи, в частности—предупредительных мер против эпидемий; распространение просвещения и в частности создание школ-интернатов для туземцев и «домов туземцев»; оформление оздоровительной и просветительной работы, частью в виде кочевых и пловучих культбаз (остяцкой и самоедской); надлежащий охват и рационализация снабжения туземного населения ввозной продукцией и сбыта местной продукции.

**II. Рационализация охотничьего промысла.** Товарную продукцию дает пушной промысел; охота же на пернатую и крупную дичь носит пока, главн. образом, потребительский характер. Средняя годовая товарная продукция пушнины за 24—25 и 25—26 г. в ценностном выражении равняется 1431 тыс. руб. Белка (представитель лесной полосы) дает 56,7% этой суммы; песец (представитель тундры)—26%\*); остальные 17,3% принадлежат лисице, соболю, горностаю, колонку и пр.

Для рационализации охотничьего промысла необходимо проведение следующих главнейших мероприятий: регулирование охоты, учреждение заповедников и заказников, вытеснение губительных первобытных ловушек и замена их ружьем, снабжение огнеприпасами, охрана промысловых угодий туземцев, охотоустройство, резервные фонды (на случай стихийных бедствий; создание питомников и рассадников пушного зверя; развитие кооперирования охотничьих масс.

**III Развертывание оленеводства.** Количество оленей на Тобольском Севере около полумиллиона голов. Готовых кормовых ресурсов тундры могло бы хватить на содержание 4-х миллионов голов; биологические показатели естественного размножения оленей весьма благоприятны. Значение оленеводства для местного хозяйства огромно и разносторонне: широко развито главным образом натуральное, но значение имеет также и промышленное и торговое использование всех продуктов оленеводства; товарная продукция 25-26 г. оценивается примерно в 200 т. р. Исключительно важную роль играет эксплуатация живой силы оленя. Определено выявляются экспортные возможности оленеводства.

Реконструкция оленеводческого хозяйства должна идти по трем направлениям: 1) увеличение общего количества стада, для чего особенно необходимы широкая ветеринарная помощь, и борьба с эпизоотиями; борьба с волками; земельное устройство тундры; мероприятия по развитию одомашливания оленя, расширение оленеводства в лесной полосе: 2) улучшение качества оленей, организация опытно-показательных стад и опорных оленеводческих пунктов, кооперирование маломощных оленеводов;

3) поднятие товарности оленеводческого хозяйства и повышение использования продукции убоя оленя (создание предприятий по перера-

\* ) Белка учтена при этом в количестве 795 тысяч штук, песец—13 тысяч штук.

ботке оленеводческого сырья, организация экспорта и устройство убойных пунктов с холодильниками простейшего типа по берегам реки Оби и Обской губы.

IV. *Восстановление и развитие рыболовства.* Дельта реки Оби, Обская и Тазовская губа эксплуатируются Обь-Трестом; остальная рыбопромышленность находится в руках, главным образом, кооперированного населения, в том числе и русского. Довоенная продукция, в пересчете на сырец, определяется в 2.400 т. п., в том числе товарная 1200 т. п. Товарная продукция 25-26 г. исчисляется в 775 тыс. пуд. Стоимость товарной продукции: довоенной 2,5 мил. руб., и продукции 25-26 года 1,4 м. р. (по довоенным ценам — 1,5 м. р.). Сокращение в особенности коснулось улова лучших сортов, т. е. красной и белой рыбы. Причины упадка: а) сказывающееся действие многовекового хищнического рыбного хозяйства (массовый вылов молоди, не половозрелой рыбы и пр.); б) недостаточная привычка туземцев к самостоятельной организации артелей и к самоснабжению инвентарем и хлебом; в) недостаточное и подчас недоброкачественное и дорого стоящее снабжение рыбоснастями; г) низкие приемные цены на рыбу 24-25 и 25-26 г.г. (в 26-27 г. цены на рыбу несколько выправились); недостаток в квалифицированных работниках («башлыках»).

В дальнейшем для восстановления и рационализации рыбохозяйства необходимы: охрана рыбных богатств от хищнической эксплуатации; учет рыбоугодий и водоустройство; создание научной рыбо-хозяйственной станции; улучшение и удешевление снабжения орудиями рыбного промысла, кредитование рыбопромышленности и организация рынка; содействие переходу от примитивного (стопоного) посола рыбы к более продуктивному и экономному способу; развитие промышленной переработки продукции рыболовства; дальнейшее кооперирование рыбацкого населения, как условие полного проведения всех других мероприятий.

VI. *Промышленное строительство.* В горах западной части Тобссера, являющейся продолжением промышленного Урала, уже установлено наличие ряда полезных ископаемых, но добыча их вопрос будущего. Производства же по переработке продукции оленеводства и рыболовства имеют основания к немедленному осуществлению.

Предполагается строить на протяжении пятилетия следующие заводы: консервные — в Обдорске с производительностью в 120 тыс. пуд. (2,5 мил. руб.), и в Березове (в 1932 году) на 65 т. п. (1,4 м. р.).

Замшевый завод проектируется с производительностью в 30—40 т. штук замши (530 т. р.). Утилизационные заводы в Березове и Обдорске комбинируются с консервными и замшевым.

VII. *Разрешение вопросов водного и гужевого транспорта.* Эти вопросы в основном охватываются общим хозяйственным планом Уралобласти. Не лишним, все же, будет отметить необходимость: развития и усиления использования Северного морского пути; удовлетворения потребности Северного края в баржах-холодильниках, в катерном и мелко-силящем флоте; скорейшей постройки грунтовых дорог: Ивдель—Березов и Тобольск—Самарово. Улучшение зимних путей (поддержание их и оборудование помещений).

VIII. *Улучшение снабжения, сбыта и кредитования.* Сравнительно узкая специализация Северного хозяйства ставит существование населения в особо тесную зависимость от снабжения завозными товарами. Северная кооперация перестраивается по интегральному типу; она проводит снабжение населения, заготовки местной продукции и работу по развитию промыслов. Северный интеграл нуждается при организации в финан-

сировании в основной капитал, и для ряда промысловых начинаний необходим долгосрочный кредит (до 5 лет).

**IX. Дальнейшее изучение края и научно-исследовательские работы.** Детальная установка развития хозяйства и мероприятий зачастую возможна только на основе предварительных обследований и специального изучения. Фактически край изучен чрезвычайно мало, как в отношении естественно-производительных сил, так и в отношении экономического.

Намечаются следующие главнейшие исследовательские работы: динамика туземного населения; язык, быт и занятия туземцев; исследовательские работы по колонизации края; бюджетное обследование туземных хозяйств и проработка вопросов питания; акклиматизация огородных и хлебных семян и домашних животных и одомашливание оленя; медицинские специальные обследования; научное обследование пушного хозяйства; зоотехнические и эпизоотические исследования оленеводства; исследования по утилизации отхода продукции убоя оленя; научно-промысловое обследование рыболовства, с биологической и экономической стороны; дальнейшее изучение геологии, гидрологии, фауны и флоры края; маршрутная съемка и аэропункты, составление полной карты Урал. Севера с нанесением всех населенных пунктов, мест и направлений кочевий, границ административных, экономических и национальных.

Кроме экспедиционного способа обследования необходима организация стационарных исследовательских учреждений.

**X. Все перечисленные выше прикладные и научные работы, направленные на поднятие края, должны начаться осуществлением в первом пятилетии.** По ряду причин (и, в частности, по причине огромного объема необходимых материальных средств), эти работы не могут быть в течение пятилетия завершены полностью. Для общей характеристики потребности средств по финансированию хозяйственных и социально-культурных мероприятий в крае следует отметить, что кроме весьма значительных капитальных затрат—здесь будут требоваться *особо увеличенном виде и все текущие расходы* (увеличенные ставки зарплаты, усиленные разъезды и прсч.). Общая сумма *капитальных* вложений, предполагаемая к израсходованию по Тобольскому Северу в пятилетии 27-28—31-32 определяется в 10211,4 тыс. руб. \*) Распределение этой суммы по предметам и голам дано в таблице № 36 на стр. 170.

\*) К капитальным вложениям отнесены: а) 100 проц. расхода: на разные виды долгосрочного кредитования; на санирование кооперации; на финансирование новых промышленных предприятий в основной и оборотный капиталы; на водо и тундрустройство; на исследовательские, картографические и издательские работы; на работы по организации рынка б) расходы, требующиеся при проведении всех других мероприятий: на строительство и на оборудование (живым и мертвым инвентарем и средствами передвижения).

## Местный бюджет.

Проблема планирования местного бюджета заключается в выявлении перспектив роста финансовых средств и в разрешении задачи увязки финансирования различных отраслей местной работы—хозяйственной социально-культурной и административной—в единый целостный план.

Увеличение доходов местного бюджета Уралобласти в течение пятилетия, намечается на 54,4 проц., т. е. с 61,5 мил. р. в 26-27 г. до 95 м. р. в 31-32 г.

Одновременно с общим ростом бюджета происходит изменение его качественного строения. Доходы налоговые, составляющие в 26-27 году 59,31% от итога бюджета, в 31-32 году должны будут иметь удельного веса только 54,38%. Доходы неналоговые по плану увеличиваются в ускоренном темпе и их удельный вес с 34,78% в 26-28 году поднимаются до 35,76% в 31-32 году. Субвенция, весившая в бюджете 26-27 года всего 2,41%, получает уже в 27-28 году, удельный вес в 6,64% и по плану сохраняет этот же удельный вес во все года пятилетия.\*)

Основные принципы финансирования местного хозяйства заключаются: 1) в замедлении роста административных расходов, 2) в разворачивании расходов на социально-культурные нужды—в соответствии с общим ростом бюджета, а в некоторых случаях, где имеет место значительное отставание,—в ускоренном порядке; и 3) в систематическом форсировании расходов на нужды промышленности, сельского хозяйства, дорожного дела и коммунального хозяйства.

В постатейном отношении по расходному плану предусматриваются: а) абсолютный рост фонда заработной платы (за счет увеличения кадров работников оперативной сети и увеличения ставок зарплаты), с достижением в то же время снижения удельного веса зарплаты в общем итоге бюджета; б) некоторый рост операционных расходов, при чем подразумеваются: с одной стороны, решительное проведение режима экономии, с другой стороны—улучшение методов работы и повышение недостаточных норм; в) абсолютное и относительное увеличение из года в год суммы капитальных вложений.

В отношении территориального и социального распределения средств в плане проводятся начала: а) подтягивания обслуживания отставших округов и районов и б) усиления сетевого обслуживания деревни.

К числу намечаемых по плану отдельных, особо-значительных, мероприятий—принадлежат:

- а) углубление низового районирования (особенно в части сельсоветов),
- б) приведение в исполнение плана по введению всеобщего обучения с необходимым строительством школьных помещений;
- в) развитие и улучшение политпросветительной работы;
- г) усиление расходов на низшее профтехническое образование, за счет роста сети и надлежащего технического ее оборудования и дооборудования;
- д) строительство больниц в ряде районов, лишенных местной стационарной лечебной помощи;

\*) Детали исчисления доходов приведены в табличном приложении.

е) увеличение кадров медперсонала, с уменьшением нагрузки медработников количеством населения; повышение удельного веса [количества] врачей в общем количестве медперсонала;

ж) повышение удельного веса расходов на профилактику в системе расходов на здравоохранение;

з) увеличение расходов на жилищное строительство и на ремонты более, чем в 2,5 раза, с обращением на эту цель всех доходов от жилфонда и 50 проц. от аренды торг.-пром. помещений; инвентаризация жилфонда и упорядочение жилищного надзора;

и) усиленное дооборудование пожарных частей и обзоров в городе и деревне;

к) некоторые улучшения в области городского благоустройства, преимущественно в санитарном отношении; значительные вложения в строительство коммунальных предприятий;

л) переход в конце пятилетия к нормальному циклу хозяйства на дорогах областного бюджета в части искусственных сооружений и некоторые улучшения по части полотна;

м) планомерные улучшения окружного дорожного хозяйства в отношении искусственных сооружений;

н) увеличение кадра агроперсонала; улучшение качественного состава ветперсонала; рост оперативных расходов по ветеринарии, считая на голову скота; строительство скотолечебниц;

р) систематическое проведение мероприятий по интенсификации сельского хозяйства и кредитование бедноты.

# Т а б л и ц ы

№ №	Стр.
1	Сводная таблица . . . . . 138
2	Население . . . . . 139
3	Капитальные вложения . . . . . 140—141
4—6	Электрификация . . . . . 142—143
7—15	Промышленность . . . . . 144—154
16	Потребление топлива . . . . . 155
17—24	Сельское хозяйство . . . . . 156—162
25—27	Транспорт . . . . . 163
28—30	Торговля . . . . . 164—165
31	Коммунальное хозяйство . . . . . 166
32—33	Местный бюджет . . . . . 167—168
34—35	Социально-культурные мероприятия . . . . . 169—170
36	Туземный Север . . . . . 170

Таблица № 1.

Сводная таблица основных показателей развертывания хозяйства Урала на период 1926-27—1931-32 г.г.

Показатели	1926-27 год. абс. числа	1927-28 г.		1928-29 г.		1929-30 г.		1930-31 г.		1931-32 г.		
		Абс.	В % предыдущ. году	Абс.	В % предыдущ. году	Абс.	В % предыдущ. году	Абс.	В % предыдущ. году	Абс.	В % предыдущ. году	В % к 26-27 году
1. Товарная продукция в милл. черв. руб. по ценам 1926-27 г.) . . . . .	520,5	595,3	114,4	687,9	115,6	831,0	122,3	994,3	119,9	1119,9	112,6	215,2
а) Сельское хозяйство . . . . .	108,6	117,1	107,8	126,5	108,0	140,5	111,1	158,8	113,0	180,0	113,4	165,7
б) Промышленность . . . . .	411,9	478,2	116,1	561,4	117,4	690,5	123,0	835,5	121,0	939,9	112,5	228,2
в том числе трестиров. промышлен. .	296,9	352,3	118,7	420,4	119,3	531,8	126,5	657,0	123,5	751,3	114,4	253,0
2. Валовой товарооборот в милл. чер. р. (по ценам потребит.) . . . . .	1000,3	1127,0	112,7	1238,7	109,9	1350,0	109,0	1548,0	114,7	1670,0	107,9	166,9
3. Вывоз за пределы Урала в м. ч. р. . .	271,0	312,7	115,4	359,5	115,0	415,0	115,4	519,0	125,1	577,0	111,2	212,9
Продукции промышленности . . . . .	234,0	269,0	115,0	307,0	114,1	352,0	114,7	446,0	126,7	489,0	109,6	209,0
» сельского хозяйства . . . . .	37,0	43,7	118,1	52,5	120,1	63,0	120,0	73,0	115,9	88,0	120,5	237,8
4. Ввоз на Урал в м. ч. р. . . . .	234,0	268,0	114,5	308,1	114,9	360,0	116,9	422,0	117,2	470,0	111,4	200,8
Продукции промышленности . . . . .	220,0	251,0	114,1	287,0	114,3	335,0	116,7	392,0	117,0	435,0	111,0	197,7
» сельского хозяйства . . . . .	14,0	17,0	121,4	21,0	123,5	25,0	119,0	30,0	120,0	35,0	116,7	250,0
5. Транспорт												
Работа жел. дор. в милл. тонн-килом.	8873	10492	118,0	11848	112,9	13156	111,0	14306	108,7	15279	106,8	171,8
Доход в м. ч. р. (по ценам 26-27 г.*)	111,2	111,2	131,2	118,0	148,1	112,9	164,5	111,0	178,8	108,7	191,0	171,8
Протяженность ж. д. в километрах .	5652	5687	100,6	5712	100,4	6386	111,8	6412	100,4	6751	105,3	119,4
6. Электрфикация.												
Выработка в тыс. киловат-часов . .	248000	324137	130,5	413204	127,5	516593	125,0	736025	142,5	870757	118,3	351,1
7. Местный бюджет в м. ч. р. . . . .	62,0	68,1	109,9	72,9	107,0	79,0	108,5	87,5	110,8	95,0	108,5	153,3

\*) Сюда не вошли ж. д. пути исключительно промышленного значения (глав. обр. узкоколейки).

Движение населения на период 1927—1932 г.г.

Таблица № 2.

Категория населения.	1927 г.	1928 г.	1929 г.	1930 г.	1931 г.	1932 г.
1. Общее число населения . . . . .	6.727.800	6.990.600	7.233.900	7.480.300	7.707.700	7.943.000
В т. ч. мужчин . . . . .	3.151.900	3.278.600	3.396.300	3.515.700	3.626.500	3.741.200
» » » женщин . . . . .	3.575.900	3.712.000	3.837.600	3.964.600	4.081.200	4.201.800
% % мужского населения . . .	46,85	46,90	46,95	47,00	47,05	47,10
2. Население в трудосп. возрасте	3.323.500	3.467.300	3.601.800	3.738.700	3.867.700	4.001.700
% % трудоспособн. населения	49,40	49,60	49,79	49,98	50,18	50,38
а) Горнозаводский Урал						
Городское . . . . .	697.200	745.100	789.900	834.600	879.300	926.300
Сельское . . . . .	597.300	616.000	629.500	646.000	662.400	679.200
Всего . . . . .	1.294.500	1.361.100	1.419.400	1.480.600	1.541.700	1.605.500
% % городск. населения	53,86	54,74	55,65	56,40	57,03	57,69
б) Предуралье						
Городское . . . . .	388.400	415.400	436.300	457.100	478.000	499.900
Сельское . . . . .	1.703.000	1.752.500	1.780.200	1.808.000	1.835.800	1.864.100
Всего . . . . .	2.091.400	2.167.900	2.216.500	2.265.100	2.313.800	2.364.000
% % городск. населения	18,57	19,16	19,68	20,18	20,66	21,15
в) Зауралье						
Городское . . . . .	317.700	331.600	343.300	355.200	367.000	379.200
Сельское . . . . .	3.024.200	3.130.000	3.254.700	3.379.400	3.485.200	3.594.300
Всего . . . . .	3.341.900	3.461.600	3.598.000	3.734.600	3.852.200	3.973.500
% % городск. населения	9,51	9,58	9,54	9,51	9,53	9,54
В целом по Уралу						
Городское . . . . .	1.403.300	1.492.100	1.569.500	1.646.900	1.724.300	1.805.400
Сельское . . . . .	5.324.500	5.498.500	5.664.400	5.833.400	5.983.400	6.137.600
Всего . . . . .	6.727.800	6.990.600	7.233.900	7.480.300	7.707.700	7.943.000
% % городск. населения	20,86	21,34	21,70	22,02	22,37	22,73
Плотность населения						
а) Горнозаводский Урал . . . . .	7,51	7,89	8,23	8,58	8,94	9,31
б) Предуралье . . . . .	13,57	14,07	14,38	14,70	15,01	15,34
в) Зауралье . . . . .	8,41	8,71	9,05	9,39	9,69	10,00
По области . . . . .	9,29	9,65	9,99	10,33	10,64	10,97

## Перспективы капитальных вложений в народ

(По государствам)

	1926-27	27-28	28-29	29-30	30-31	31-32	За 5 лет	
							Абсолют.	%
<b>1. Государствен. трестированная промышленность</b>								
Вложения:								
В основной капитал . . . . .	50,5	85,2	148,4	164,7	166,3	173,1	737,7	42,8
В оборотный . . . . .	20,0	18,5	25,3	22,9	55,5	19,3	141,5	8,2
Всего . . . . .	70,5	103,7	173,7	187,6	221,8	192,4	879,2	51,0
Покрытие:								
Амортизация . . . . .	12,5	14,3	16,6	22,3	30,0	39,8	123,0	7,1
Прибыль (45 %) . . . . .	8,7	9,7	11,2	12,5	15,6	16,8	65,8	3,8
Госбюджет и госкредит . . . . .	49,3	79,7	145,9	152,8	176,2	135,8	690,4	40,1
Всего . . . . .	70,5	103,7	173,7	187,6	221,8	192,4	879,2	51,0
Изъятие из прибылей в госбюджет (55 %) . . . . .	10,6	11,9	13,6	15,3	19,0	20,6	80,4	97,3
<b>Электрификация.</b>								
Вложения:								
В основной капитал . . . . .	2,5	12,7	25,4	23,3	16,3	8,5	86,2	5,0
В оборотный . . . . .	—	0,1	0,1	0,1	2,0	0,7	3,0	0,2
Всего . . . . .	2,5	12,8	25,5	23,4	18,3	9,2	89,2	5,2
Покрытие:								
Амортизация . . . . .	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	3,0	4,0	0,2
Прибыль (45 %) . . . . .	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,9	2,0	0,2
Госбюджет и госкредит . . . . .	2,1	12,4	25,1	22,8	17,6	5,3	83,2	4,8
Всего . . . . .	2,5	12,8	25,5	23,4	18,3	9,2	89,2	5,2
Изъятие из прибылей в госбюджет (55 %) . . . . .	0,2	0,3	0,3	0,2	0,3	1,1	2,2	2,7
<b>Железно-дорожн. транспорт.</b>								
Вложения:								
В основной капитал . . . . .	15,6	30,7	48,7	63,8	116,8	112,8	372,8	21,6
В оборотный . . . . .	0,5	2,1	2,3	2,4	1,4	1,5	9,7	0,6
Всего . . . . .	16,1	32,8	51,0	66,2	118,2	114,3	382,5	22,2
Покрытие:								
Амортизация . . . . .	17,0	18,0	18,7	19,8	22,2	23,2	101,9	5,9
Прибыль (100 %) . . . . .	2,7	0,3	2,8	3,0	4,2	5,5	15,8	0,9
Госбюджет и госкредит . . . . .	1,8	14,5	29,5	43,4	91,8	85,6	264,8	15,4
Всего . . . . .	16,1	32,8	51,0	66,2	118,2	114,3	382,5	22,2
<b>Речной транспорт.</b>								
Вложения из госбюджета . . . . .	0,8	1,3	4,1	5,3	5,5	6,2	22,4	1,3
<b>Безрельсов. пути и автотранспорт.</b>								
Вложения из госбюджета . . . . .	1,5	2,9	7,8	10,1	12,4	16,2	49,4	2,9
<b>Сельское хозяйство.</b>								
Вложения:								
Госкредит . . . . .	3,6	3,7	4,3	6,0	7,0	9,0	30,0	—
Бюджетные ассигнования . . . . .	1,1	2,2	2,9	3,9	5,0	5,2	19,2	—
Всего . . . . .	4,7	5,9	7,2	9,9	12,0	14,2	49,2	2,9

Таблица № 3

## ное хозяйство Урала и источники их покрытия

(норму сектору)

(в миллион. червон. руб.)

	1926-27	27-28	28-29	29-30	30-31	31-32	За 5 лет	
							Абсолют.	%
<b>Народная связь.</b>								
В основн. капит. за сч. бюдж.	1,8	2,0	2,2	1,9	1,5	1,2	8,8	0,5
<b>Городское жилищное строительство.</b>								
(Без жилищного строительства промышл. транспорта и электрификации) . . . . .	3,8	5,5	7,1	9,7	11,1	16,0	49,4	2,9
Вложений из бюдж. и кредита								
<b>Торговля госуд. и кооперат.</b>								
Вложения:								
В основной капитал:								
а) элеваторы и холодильн.	1,9	2,4	3,5	4,1	4,4	1,6	16,0	0,9
б) проч. сооружения . . . . .	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,0	17,0	1,0
Итого . . . . .	3,9	4,9	6,5	7,6	8,4	5,6	33,8	1,9
В оборотный капитал . . . . .	13,0	15,0	16,0	17,0	17,0	18,0	83,0	4,8
Всего . . . . .	16,9	19,9	22,5	24,6	25,4	23,6	116,0	6,7
Покрытие:								
Прибыль (100 %) . . . . .	10,2	12,0	13,0	14,0	16,0	17,0	72,0	4,2
Госбюджет и госкредит . . . . .	6,7	7,9	9,5	10,6	9,4	6,6	44,0	2,5
Всего . . . . .	16,9	19,9	22,5	24,6	25,4	23,6	116,0	6,7
<b>Коммунальное хозяйство.</b>								
Вложение в основн. капитал:								
По благоустройству . . . . .	2,6	1,8	3,3	4,6	6,4	7,9	24,0	1,4
По предприятиям . . . . .	2,4	3,7	9,2	11,6	12,2	13,2	49,9	2,8
Итого . . . . .	5,0	5,5	12,5	16,2	18,6	21,1	73,9	4,2
В оборотный капитал . . . . .	0,1	0,2	0,3	0,5	0,7	1,0	2,7	0,2
Всего . . . . .	5,1	5,7	12,8	16,7	19,3	22,1	76,6	4,4
Покрытие:								
Амортизация . . . . .	0,3	0,3	0,5	1,0	1,2	1,5	4,5	0,3
Прибыль (100 %) . . . . .	0,2	0,3	0,5	0,7	1,1	1,6	4,2	0,2
Госбюджет и госкредит . . . . .	4,6	5,1	11,8	15,0	17,0	19,0	67,9	3,9
Всего . . . . .	5,1	5,7	12,8	16,7	19,3	22,9	76,6	4,4
<b>Всего по хозяйству Урала.</b>								
Вложения:								
В основной капитал . . . . .	90,1	156,6	269,9	312,5	368,9	374,9	1482,8	86,0
В оборотный . . . . .	33,6	35,9	44,0	42,9	76,6	40,5	239,9	14,0
Всего . . . . .	123,7	192,5	313,9	355,4	445,5	415,4	1722,7	100,0
Покрытие:								
Амортизация . . . . .	30,0	32,8	36,0	43,4	53,7	67,5	233,4	13,5
Прибыль . . . . .	16,6	22,5	27,7	30,5	37,3	41,8	159,8	9,3
Госбюджет и госкредит . . . . .	77,1	137,2	250,2	281,5	354,5	306,1	1329,5	77,2
Всего . . . . .	123,7	192,5	313,9	355,4	445,5	415,4	1722,7	100,0
Изъятие из прибылей в госбюджет . . . . .	10,8	12,2	13,9	15,5	19,3	21,7	82,6	100,0

Коммунальное электростроительство.

Табл. № 4.

№№ по порядку	Наименование станций	Распол. мощность в настоящее время в кв.	Предполагаемые работы	Мощность станций к концу года в кв.	Потребные средства (в тысяч. рубл.)					Всего за 5 лет тыс. руб.
					1927 - 28 г.	1928 - 29 г.	1929 - 30 г.	1930 - 31 г.	1931 - 42 г.	
1	Усольская . . . . .	100	Расширение и переоборуд. сети . .	300	28	18	18	—	—	64
2	Чердынская . . . . .	60	Расширение сети и станции . . .	100	7	5	—	10	—	22
3	Соликамская . . . . .	40	Расширение сети . . . . .	75	—	6	—	10	—	22
4	Златоустовская . . . . .	300	» » . . . . .	800	36	—	—	80	100	216
5	Миасская . . . . .	100	» » . . . . .	250	13	—	—	50	30	93
6	Ирбитская . . . . .	22	Новая станция . . . . .	150	70	139	—	—	—	209
7	Кунгурская . . . . .	300	Расширение сети . . . . .	300	—	15	15	10	5	45
8	Красноуфимская . . . . .	34	Расширение сети и станции . . .	165	—	37,8	4	—	35	76,8
9	Кудымкорская . . . . .	30	Расширение сети . . . . .	30	—	10	5	—	—	15
10	Пермская . . . . .	4600	» » . . . . .	4600	—	150	80	80	50	360
11	Сарапульская . . . . .	350	Расширение сети и станции . . .	465	—	9	15	40	—	64
12	Осинская . . . . .	39	Восстановление обор. станц. и сети	100	—	30	30	20	10	90
13	Тобольская . . . . .	350	Ремонт станции и сети . . . . .	350	7	—	25	15	15	62
14	Троицкая . . . . .	118	Куст. и постройка новой . . . . .	800	60	—	—	442	260	762
15	В.-Уральская . . . . .	50	Ремонт сети и станции . . . . .	150	27	—	30	30	15	102
16	Тюменская . . . . .	240	Постройка новой сети . . . . .	2000	340	167,7	154,8	—	—	662,5
17	Шадринская . . . . .	258	Постройка станции . . . . .	250	150	125	—	—	—	275
18	Камышловская . . . . .	65	» » . . . . .	150	—	85	80	—	—	165
19	Кыштымская . . . . .	—	Постройка сети . . . . .	325	—	184	—	—	—	184
20	Невьянская . . . . .	—	» » . . . . .	210	—	188	—	—	—	188
Итого . . . . .		7050	—	11570	738	1169,5	456,8	787	520	3677,4

Таблица № 5

Стоимость сооружения высоковольтных линий передачи.

Наименование линии передач 115 к.	Протяжение ли- ний в километрах	Сечение провод.	Стоим. соор. ли- ний перед. (в т. р.)	Потребные средства (в тыс. руб.)				
				1927-28	1928-29	1929-30	1930-31	1931-32
Губаха-Усолье . . . . .	90	3×70	810	—	—	250	400	160
Губаха-Добрянка-Мотовилиха	139	3×95	1400	—	400	700	300	—
Губаха-Чусовая . . . . .	70	3×70	630	300	250	80	—	—
Чусовая-Мотовилиха . . . . .	93	3×70	837	550	200	87	—	—
Губаха-Кушва . . . . .	150	3×120	1875	—	600	900	375	—
Кушва-Н-Тагил-Свердловск . . . . .	134	3×120	1675	—	600	800	275	—
Егоршино-Н-Тагил . . . . .	165	3×95	1650	—	—	600	800	250
Егоршино, Асбестовые рудни- ки-Свердловск . . . . .	121	3×95	1210	—	—	400	600	210
Челябинск-Свердловск . . . . .	220	3×120	2750	—	900	1400	450	—
Челябинск-Миасс-Златоуст . . . . .	120	3×120	1500	—	1200	300	—	—
Кыштым-Златоуст . . . . .	84	3×120	1050	700	300	50	—	—
Богословск-Надеждинск. . . . .	38	3×70	342	—	—	100	150	92
<b>ИТОГО . . . . .</b>	<b>1474</b>	<b>—</b>	<b>15729</b>	<b>1550</b>	<b>4450</b>	<b>5667</b>	<b>3350</b>	<b>71</b>
Принимая 10% на закругл. и уклоны . . . . .	142	—	1573	155	445	567	335	72
<b>ВСЕГО . . . . .</b>	<b>1556</b>	<b>—</b>	<b>17303</b>	<b>1705</b>	<b>4895</b>	<b>6234</b>	<b>3685</b>	<b>784</b>

Стоимость сооружений подстанций.

Таблица № 6.

Наименование под- станций	Мощность в тыс. кв.	Напряже- ние в кило- вольтах	Стоимость в тыс.	1927-28 г.	1928-29 г.	1929-30 г.	1930-31 г.	1931-32 г.
Усолье . . . . .	15	115/6,6	800	—	—	250	400	150
Добрянка . . . . .	7,5	115/38/3,3	700	—	200	350	150	—
Мотовилиха . . . . .	30	115/38/6,6	1000	250	480	270	—	—
Чусовая . . . . .	30	115/38/6,6	1000	280	450	270	—	—
Кушва . . . . .	15	115/66/11	800	—	250	400	150	—
Надеждинск . . . . .	15	115/6,6	800	—	—	250	400	150
Н-Тагил . . . . .	15	115/22/6,6	800	—	250	400	150	—
Н-Салда . . . . .	5	115/38	700	—	—	200	350	150
Алапаевск . . . . .	10	115/22/6	750	—	—	200	350	200
Асбест. рудники . . . . .	6	115/66/6,6	700	—	—	200	350	150
Свердловск . . . . .	40	115/38/6,6	1090	150	500	440	—	—
Невьянск . . . . .	7,5	115/6,6	700	—	200	350	150	—
В. Кыштым . . . . .	3	115/22	600	100	350	150	—	—
Нарабаш . . . . .	5	115/6,6	700	100	450	140	—	—
Миасс . . . . .	10	115/22/6,6	750	—	200	350	200	—
Златоуст . . . . .	15	115/22/6,6	800	250	450	150	—	—
<b>Всего . . . . .</b>	<b>338</b>	<b>—</b>	<b>12690</b>	<b>1090</b>	<b>3780</b>	<b>4370</b>	<b>2650</b>	<b>800</b>

**Сводная таблица главных показателей развертывания государственной трестированной промышленности.**

Таблица № 7

Наименование элементов	1926-27 г.	1927-28 г.		1928-29 г.		1929-30 г.		1930-31 г.		1931-32 г.		Прирост за 5 лет														
		Абсол.	в % к преды- дущ. г.	Абсол.	в % к преды- дущ. г.	Абсол.	в % к преды- дущ. г.	Абсол.	в % к преды- дущ. г.	Абсол.	в % к преды- дущ. г.	Абсол.	в % к 26-27 г.													
I. Основной капитал:																										
(в мил. черв. руб.)																										
а) основной капитал к началу года . . . . .	221,0	241,9	109,5	267,6	110,6	339,6	126,9	436,1	128,4	571,6	131,1	350,6	258,6													
б) износ . . . . .	12,5	14,3	114,4	16,6	116,1	22,3	134,3	30,0	134,5	39,8	132,7	27,3	318,4													
в) капитальн. вложения . . .	50,5	85,2	168,7	148,4	174,2	164,7	111,0	166,3	101,0	173,1	104,1	122,6	342,8													
В том числе:																										
незакончен. постройки . .	52,4	97,6	186,3	157,4	161,3	203,3	129,2	204,1	100,4	131,1	64,2	78,7	250,2													
г) основной капитал к концу года . . . . .	241,9	267,6	110,6	339,6	126,9	436,1	128,4	571,6	131,1	777,9	136,1	536,0	321,6													
II. Т р у д:																										
а) число пост. произ. рабоч. тыс. чел. . . . .	151,6	150,7	99,4	163,4	108,5	181,7	111,2	197,9	108,9	212,2	107,2	60,6	140,0													
б) средняя годовая номин. зар- плата 1 пост. рабочего в черв. р. . . . .														576,24	599,28	104,0	629,28	5,0	660,0	104,9	700,32	106,1	727,68	103,9	151,44	126,3
в) годовой фонд зарплаты по- стоянных произв. рабочих в мил. черв. р. . . . .														87,36	90,36	103,4	102,84	113,8	110,88	116,6	138,6	115,6	154,44	111,4	68,08	176,8
III. Топливо:																										
а) расход услов. 7000 кал. то- плива в тысяч. тонн . . .	9371	9803	104,6	10650	108,6	11117	104,4	12066	108,5	12764	105,8	3393	136,2													
IV. Продукция:																										
а) товарная продукция по оп- товым отпускным ценам без акциза в мил. довоен. руб.	131,6	214,6	118,2	255,9	119,2	325,2	127,1	407,6	125,3	469,6	115,2	333,8	258,6													
б) тоже в мил. чер. рублей по ценам 26-27 г. . . . .	296,9	352,3	118,7	420,4	119,3	531,8	126,5	657,0	123,5	751,3	114,4	454,4	253,9													
в) тоже в мил. чер. р. по ценам соответ. года . . . . .	296,9	332,6	112,0	381,2	114,6	426,5	111,9	530,6	124,4	574,6	108,3	277,7	193,5													
г) цены соответст. года в % к 26-27 г. . . . .	100,0	94,4	—	90,7	—	80,2	—	80,8	—	76,5	—	—	—													
V. Финансовая часть:																										
а) взносы госпромыш. в бюд- жет в порядке изъятия при- былей (55 %) в мил. чер. р.	10,6	11,9	112,3	13,6	114,3	15,3	112,5	19,0	124,2	20,6	108,4	10,0	194,3													
б) тоже в порядке налогов и сборов в мил. чер. р. . .	19,3	21,6	111,9	24,8	114,8	27,8	112,1	34,6	124,5	37,4	18,1	18,1	193,8													
Всего . .	29,9	33,5	112,0	38,4	114,6	43,1	112,2	53,6	124,4	58,0	108,2	28,1	194,0													
в) финансирование госпром. по бюджету и кредиту в мил. чер. руб. . . . .	49,3	79,7	161,7	145,9	183,1	152,8	104,7	176,2	115,3	135,8	77,1	86,5	275,5													

Таблица № 8.

Динамика капитальных вложений в государственную трестированную промышленность (в миллионах червонных рублей).

Отрасли промышленности	1926-27 г.		1927-28 г.		1928-29 г.		1929-30 г.		1930-31 г.		1931-32 г.			Всего за 5 лет	
	Абсолют.	В % к итогу	Абсолют.	В % к предшеств. году	Абсолют.	В % к предшеств. году	Абсолют.	В % к предшеств. году	Абсолют.	В % к предшеств. году	Абсолют.	В % к предшеств. году	В % к 1926-27 г.	Абсолют.	В % к итогу
Черная металлургия . . . . .	22,10	43,8	33,80	152,9	61,30	181,4	81,70	133,3	94,90	116,2	98,60	103,9	446,2	370,30	50,2
Цветная металлургия . . . . .	6,64	13,2	9,10	137,1	19,09	209,8	18,18	95,2	14,40	79,2	9,92	68,9	149,4	70,69	9,6
Горная промышленность . . . . .	5,82	11,5	8,16	140,2	10,80	132,4	11,48	106,3	9,70	84,5	15,70	161,9	269,8	55,85	7,6
Топливная промышленность . . . . .	5,06	10,0	8,39	165,8	11,85	141,2	12,10	102,1	12,85	106,2	13,90	108,2	274,7	59,09	8,0
Силикатная и строит. материал. . . . .	0,21	0,4	1,39	661,9	6,67	479,9	3,98	59,7	2,41	60,6	0,26	9,3	123,8	14,71	2,0
Пищевая промышленность . . . . .	0,14	0,3	1,48	1057,2	1,98	133,8	2,30	116,2	2,44	106,1	2,90	118,9	2071,4	11,10	1,5
Кожевенная промышленность . . . . .	0,37	0,7	0,25	67,6	0,28	112,0	0,35	125,0	0,40	114,3	0,58	145,0	156,8	1,86	0,2
Лесобумажная промышленность . . . . .	1,42	2,9	2,25	157,3	5,73	210,7	8,07	140,6	10,11	125,3	12,03	118,9	840,6	38,19	5,2
Текстильная промышленность . . . . .	0,52	1,0	2,83	544,3	3,05	107,8	3,18	104,3	2,90	91,2	3,19	110,0	613,5	15,15	2,1
Химическая промышленность . . . . .	4,51	8,9	13,73	304,4	22,35	162,8	17,62	78,8	10,50	59,6	10,35	98,6	229,5	74,55	10,0
Прочая промышленность . . . . .	3,70	7,3	3,80	102,7	5,30	139,5	5,75	108,5	5,72	99,5	5,65	98,8	152,7	26,22	3,6
Вся трестированная промышленность . . . . .	50,59	100,0	85,18	168,7	148,40	174,2	164,71	111,0	166,33	101,0	173,08	104,1	342,7	737,70	100,0

## Капитальные вложения в государственную трестированную промышленность по отдельным видам вложения.

(В милл. червон. рубл.).

	1926—27 г.		1927—28 г.		1928—29 г.		1929—30 г.		1930—31 г.		1931—32 г.		Всего за 5 л.	
	Абсолютно.	В % к итогу.	Абсолютно.	В % к предш. году.	Абсолютно.	В % к предш. году.	Абсолютно.	В % к предш. году.	Абсолютно.	В % к предш. году.	Абсолютно.	В % к предш. году.	Абсолютно.	В % к итогу.
<b>Металлопромышленность:</b>	28,74	57,0	42,90	149,3	80,39	187,4	99,88	124,2	109,30	109,4	108,52	99,3	440,99	59,8
На расширение, реконструкцию и капитальный ремонт . . . . .	24,97	49,3	33,50	134,2	44,62	133,2	47,26	105,9	40,70	86,1	34,42	84,6	200,50	27,2
На новые предприятия . . . . .	3,77	7,5	9,40	249,3	35,77	380,5	52,62	147,1	68,60	130,4	74,10	108,0	240,49	32,6
Из общей суммы на жилищное строительство	3,60	—	7,63	211,9	12,36	162,0	17,20	139,2	20,20	117,4	23,50	116,3	80,89	—
<b>Топливная промышленность:</b>	5,06	10,0	8,39	165,8	11,85	141,2	12,10	102,1	12,85	106,2	13,90	108,2	59,09	8,0
На расширение, реконструкцию и капитальный ремонт . . . . .	3,95	7,8	5,46	138,2	9,05	165,8	6,49	71,7	6,65	102,5	7,03	105,7	34,68	4,7
На новые предприятия . . . . .	1,11	2,2	2,93	264,0	2,80	95,6	5,61	200,4	6,20	110,5	6,87	110,8	24,41	3,3
Из общей суммы на жилищное строительство	0,14	—	2,34	167,1	3,17	135,5	3,39	106,9	2,84	83,8	2,50	88,0	14,24	—
<b>Текстильная промышленность:</b>	0,52	1,0	2,83	544,2	3,05	107,8	3,18	104,3	2,90	91,2	3,19	110,0	15,15	2,1
На расширение, реконструкцию и капитальный ремонт . . . . .	0,52	1,0	1,42	273,1	1,25	88,0	1,26	103,8	0,82	65,1	1,04	126,8	5,79	0,8
На новые предприятия . . . . .	—	—	1,41	—	1,80	127,7	1,92	106,7	2,08	108,3	2,15	103,4	9,36	1,3
Из общей суммы на жилищное строительство	—	—	0,14	—	0,28	200,0	0,50	178,6	0,50	100,0	0,57	114,0	1,99	—
<b>Химическая промышленность:</b>	4,51	8,9	13,73	304,4	22,35	162,8	17,62	78,8	10,50	59,6	10,35	98,6	74,55	10,1
На расширение, реконструкцию и капитальный ремонт . . . . .	4,51	8,9	10,70	237,3	16,71	156,2	9,39	56,2	2,76	29,4	2,72	98,6	42,28	5,7
На новые предприятия . . . . .	—	—	3,03	—	5,64	186,1	8,23	145,9	7,74	94,0	7,63	98,6	32,27	4,4
Из общей суммы на жилищное строительство	0,51	—	0,80	156,9	1,36	170,0	2,85	209,6	2,24	78,6	2,20	98,2	9,45	—
<b>Остальные отрасли промышленности:</b>	11,66	23,1	17,33	148,6	30,76	177,5	31,93	103,8	30,78	96,4	37,12	120,6	147,92	20,0
На расширение, реконструкцию и капитальный ремонт . . . . .	7,87	15,6	11,18	142,1	11,74	105,0	12,42	105,8	10,92	87,9	10,85	99,4	57,11	7,7
На новые предприятия . . . . .	3,79	7,5	6,15	162,3	19,02	309,3	19,51	102,6	19,86	101,8	26,27	132,3	90,81	12,3
Из общей суммы на жилищное строительство	1,20	—	1,49	124,2	3,09	207,4	4,01	129,8	2,94	73,3	3,70	125,9	15,23	—
<b>ВСЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ УРАЛА.</b>	50,49	100,0	85,18	168,7	148,40	174,2	164,71	111,0	166,33	101,0	173,08	104,1	737,70	100,0
На расширение, реконструкцию и капитальный ремонт . . . . .	41,82	82,8	62,26	148,9	83,37	133,9	76,82	92,1	61,85	80,5	56,06	90,6	340,36	46,1
На новые предприятия . . . . .	8,67	17,2	22,92	264,4	65,03	283,7	87,89	135,2	104,48	118,9	107,02	112,0	397,34	53,9
Из общей суммы на жилищное строительство	5,45	—	12,40	227,5	20,26	163,4	27,95	138,0	28,72	102,8	32,47	113,1	121,80	—

Таблица № 10

## Динамика основного капитала в отдельных отраслях государственной трестированной промышленности.

(в милл. червонных руб.)

Виды промышленности	1926-27 г.		1927-28 г.		1928-29 г.		1929-30 г.		1930-31 г.		1931 - 32 год			
	Абсолют.	в % к итогу	Абсолют.	в % к предшествующему году	Абсолют.	в % к предшеств. г.	Абсолют.	в % к предшеств. г.	Абсолют.	в % к предшеств. г.	Абсолют.	в % к предшеств. г.	в % к 26-27 г.	в % к итогу
Черная металлургия . . . . .	142,4	58,9	152,9	107,4	176,6	115,5	188,4	106,7	262,3	139,2	395,6	150,8	277,8	50,8
Цветная металлургия . . . . .	14,3	5,9	17,3	121,0	27,4	158,4	55,4	202,2	67,5	121,8	73,0	108,1	510,5	9,4
Горная промышленность . . . . .	17,3	7,2	19,4	112,1	26,5	136,6	38,8	146,4	46,2	119,1	61,9	134,0	357,8	7,9
Топливная промышленность . . . . .	10,2	4,2	12,6	123,5	19,1	151,6	33,5	175,4	52,8	157,6	63,1	119,5	618,6	8,1
Силикат. и строит. материалов . . . . .	2,3	1,0	3,0	130,4	6,5	216,7	11,0	169,3	13,6	123,6	14,6	107,4	634,8	1,9
Пищевая промышленность . . . . .	18,5	7,6	18,1	97,8	17,9	98,9	18,0	100,6	20,8	115,6	22,6	108,7	122,2	2,9
Кожевенная промышленность . . . . .	2,4	1,0	2,5	104,2	2,5	100,0	2,6	104,0	3,2	123,1	3,5	109,4	145,8	0,4
Лесобумажная промышленность . . . . .	4,4	1,8	4,8	109,1	6,7	139,6	6,2	92,5	8,7	140,3	27,8	319,5	631,8	3,6
Текстильная промышленность . . . . .	8,0	3,3	9,0	112,5	9,3	103,3	9,4	101,1	9,2	97,9	19,2	208,7	240,0	2,5
Химическая промышленность . . . . .	8,1	3,3	11,2	138,3	26,4	235,7	48,0	181,8	58,9	122,7	65,0	110,4	208,5	8,4
Прочая промышленность . . . . .	14,0	5,8	16,8	120,0	20,7	123,2	24,8	119,8	28,4	114,5	31,6	111,3	225,7	4,1
Вся трестированная промышленность . . . . .	241,9	100	267,6	110,6	339,6	126,9	436,1	128,4	571,6	131,1	777,9	136,1	321,6	100

Таблица № 11.

Динамика продукции промышленности в натуральном выражении

Наименование продукции	Единица измерения	26-27	27-28	28-29	29-30	30-31	31-32	% 31-32 к 26-27
<b>1. Топливная промышлен.</b>								
Ископаемый уголь . . . . .	тыс. тонн	1855	2039	2600	3035	3775	4400	237,2
Торф . . . . .	»	250	330,5	370	420	500	600	240,0
<b>2. Горная промышленность.</b>								
Асбест (максим. вар.) . . . . .	»	20,9	30,0	45,0	60,0	75,0	100,0	478,5
Железная руда . . . . .	»	1003,3	1344,1	1584,0	1733,0	1913,0	2110,0	210,3
Медная руда . . . . .	»	405,5	511,0	588,0	832,0	1011,0	1253,0	309,0
Хромистый железняк . . . . .	»	14,9	22,0	25,0	30,0	35,0	45,0	295,3
Соль поваренная . . . . .	»	212,0	221,0	250,0	270,0	320,0	350,0	165,1
Соль калийная . . . . .	»	—	—	50,0	250,0	580,0	1000,0	—
Тальк молотый . . . . .	»	1,5	1,5	6,0	16,0	16,0	16,0	1068
Графит . . . . .	»	2,6	3,0	3,5	4,0	5,0	5,0	192,5
Шеелитовый концентрат . . . . .	»	60,0	60,0	60,0	100,0	100,0	100,0	167
Мышьяковый ангидрид . . . . .	»	864,0	300,0	300,0	600,0	600,0	700,0	81
<b>3. Химическая промышл.</b>								
Серная кислота (кам. и баш.) . . . . .	»	18600	24500	51000	106000	161000	177000	951,6
» » контактн. . . . .	»	—	—	8000	15000	35000	45000	562,5
Сера . . . . .	»	—	—	—	—	15000	20000	133,3
Суперфосфат . . . . .	»	15000	22500	23000	120000	150000	170000	1133,3
Преципитат . . . . .	»	—	—	—	—	25000	30000	120,0
Смешанные удобрения . . . . .	»	—	—	—	5000	10000	15000	300,0
Хромпик натровый . . . . .	»	3000	3400	7000	9000	11000	13000	433,3
» калиевый . . . . .	»	400	500	600	1500	2000	2500	625,0
Сода кальцинированная . . . . .	»	50000	57000	70000	110000	110000	110000	220,0
» каустическ. химическ. . . . .	»	16000	16000	18000	25000	25000	25000	156,3
Калийная соль экспортная . . . . .	»	—	—	—	50000	100000	125000	250,0
Хлористый калий . . . . .	»	—	—	—	20000	60000	60000	300,0
» магний . . . . .	»	—	—	—	4000	6000	6000	150,0
Сульфат калия . . . . .	»	—	—	—	300	600	800	266,7
Спирт метиловый 100° . . . . .	»	—	200	750	1480	3000	3700	1850,0
Порошок . . . . .	»	—	750	3000	6000	12000	15000	2000,0
Смола листвен. . . . .	»	—	370	1500	3000	6000	7500	2027,0
<b>4. Металлическ. промышл.</b>								
Чугун древесноугольный . . . . .	»	422,4	475,4	476,0	509,0	557,0	645,0	152,7
» минеральный . . . . .	»	130,1	163,5	279	329,0	377	384,0	295,2
Мартен . . . . .	»	766,6	810,0	885	951,0	1017	1115,0	145,5
Прокат . . . . .	»	552,6	588,3	634,8	683,8	733	800,3	144,8
В том числе:								
Кровельное железо . . . . .	»	224,4	240,8	259,1	280,6	296,8	319,5	142,4
Электротехническое жел. . . . .	»	1,8	7,0	10,0	12,5	16,0	18,5	1027,8
Оцинкованное железо . . . . .	»	15,1	17,2	20,0	20,0	20,0	20,0	132,5
Котельн. и резервн. железо . . . . .	»	18,2	17,3	20,0	20,0	26,1	55,6	305,5
Сортовое железо . . . . .	»	162,4	156,5	189,4	212,9	235,8	235,8	145,2
Рельсы . . . . .	»	73,6	83,6	139,1	139,1	125,8	130,2	176,9
Косы . . . . .	тыс. шт.	3400	4100	5800	6300	6800	6800	200
Плуги . . . . .	»	61,3	67,5	140,0	183,0	230,0	276,0	450,2
Сепараторы . . . . .	»	28,0	49,8	65,0	85,0	125,0	150,0	536,7
Проволока тянутая . . . . .	тыс. тонн	7,4	7,7	9,0	9,0	9,0	9,0	121,6
Сталь сортовая инструмен- тальная и специальная . . . . .	»	27,7	31,3	39,9	51,0	59,0	59,1	213,4
П о с у д а:								
Оцинкованная . . . . .	»	9,4	8,6	14,1	14,1	14,1	14,1	150,0
Луженая . . . . .	»	4,18	4,2	5,2	6,0	6,0	6,0	143,5
Эмалированная . . . . .	»	2,9	4,5	3,6	4,2	5,0	5,0	172,4
Обручки . . . . .	»	1,6	3,0	4,8	4,8	9,0	9,0	562,5
Болты, гайки, заклепки . . . . .	»	0,8	0,9	6,7	6,7	6,7	6,7	837,5
<b>5. Лесобумажная промышл.</b>								
Пиломатериалы . . . . .	т. к. м.	400	410	780	1040	1040	1040	260,0
Бумага и картон . . . . .	т. тонн	13,0	14,1	26,8	55,6	80,4	80,9	622
<b>6. Сидликатная промышл.</b>								
Этернит . . . . .	м. штук	—	—	4,0	10,0	12,0	12,0	—
Цемент . . . . .	т. тонн	55,2	79,3	103,0	119,0	119,0	150,0	271,7

Отрасли промышленности	1926-27 год	1927-28 год		1928-29 год		1929-30 год		1930-31 год		1931-32 год			Снижение отпускных цен в % к 26-27 году
		Абсол.	В % к пред. году	Абсол.	В % к пред. году	Абсол.	В % к пред. году	Абсол.	В % к пред. году	Абсол.	В % к пред. году	В % к 26-27 г.	
Черная металлургия													
По ценам 26-27 года . . . . .	158,0	183,6	116,2	202,6	110,3	238,1	117,5	291,3	122,3	333,6	114,5	211,1	21,6
» соответств. года . . . . .	158,0	174,0	110,1	189,1	108,7	211,9	112,1	245,0	115,6	261,6	106,8	165,6	
» довоенным . . . . .	99,2	114,7	115,6	126,1	109,9	148,6	117,8	182,0	122,5	208,4	114,5	210,1	
Цветная металлургия													
По ценам 26-27 года . . . . .	13,1	15,7	119,8	17,0	108,3	18,7	110,0	28,9	154,5	38,0	131,5	290,1	13,2
» соответств. года . . . . .	13,1	15,6	119,1	16,6	106,4	17,7	106,6	26,2	148,0	33,0	126,0	251,9	
» довоенным . . . . .	12,0	15,1	125,8	17,0	112,6	19,8	116,5	30,5	154,0	40,2	131,8	335,0	
Горная промышлен.													
По ценам 26-27 года . . . . .	10,2	12,6	123,5	19,1	151,6	26,9	140,8	35,0	130,1	44,0	125,7	431,4	21,4
» соответств. года . . . . .	10,2	12,5	122,5	17,6	140,8	24,3	138,1	28,8	118,5	34,6	120,1	339,2	
» довоенным . . . . .	6,8	8,4	123,5	12,8	152,4	17,9	139,8	23,3	130,2	29,3	125,8	430,9	
Топливная промышлен.													
По ценам 26-27 года . . . . .	11,6	12,7	109,5	16,0	126,0	19,2	120,0	24,0	125,0	28,8	120,0	248,3	8,7
» соответств. года . . . . .	11,6	13,0	112,1	15,8	121,5	18,1	114,6	22,1	122,1	26,3	119,0	226,7	
» довоенным . . . . .	9,2	10,5	114,1	12,9	122,9	15,4	119,4	18,7	121,4	22,5	120,3	244,6	
Силикатная промыш.													
По ценам 26-27 года . . . . .	2,3	4,2	182,6	6,4	152,4	10,7	167,2	13,2	123,4	16,2	122,7	704,3	24,7
» соответств. года . . . . .	2,3	3,9	169,6	5,5	141,0	9,2	167,3	11,1	120,7	12,2	109,9	530,4	
» довоенным . . . . .	1,1	2,1	190,9	3,2	152,4	5,3	165,6	6,6	124,5	8,1	122,7	736,4	
Пищевая промышлен.													
По ценам 26-27 года . . . . .	20,0	22,7	113,5	26,4	116,3	29,2	110,6	30,9	105,8	33,0	106,8	165,0	26,7
» соответств. года . . . . .	20,0	21,1	105,4	23,1	109,5	24,1	104,3	24,0	99,6	24,2	100,8	121,0	
» довоенным . . . . .	10,9	12,0	110,1	14,0	116,7	15,7	112,1	16,4	104,5	17,5	106,7	160,6	
Кожевенная промыш.													
По ценам 26-27 года . . . . .	15,6	20,0	128,2	24,5	122,5	26,9	109,8	30,7	114,1	33,6	109,4	215,4	24,7
» соответств. года . . . . .	15,6	18,9	121,2	21,6	114,3	22,1	102,3	24,0	108,6	25,3	105,4	162,2	
» довоенным . . . . .	6,6	8,5	128,8	10,5	123,5	11,5	109,5	12,6	109,6	13,8	109,5	209,1	
Лесобумажная промыш.													
По ценам 26-27 года . . . . .	17,4	20,9	120,1	27,4	131,1	46,5	169,7	59,7	128,4	60,1	100,7	345,4	36,4
» соответств. года . . . . .	17,4	19,0	109,2	23,9	125,8	34,4	143,9	38,4	111,6	38,2	99,5	219,5	
» довоенным . . . . .	10,1	11,3	111,9	15,2	134,5	26,5	174,3	36,7	138,5	36,9	100,5	365,3	
Текстильная промыш.													
По ценам 26-27 года . . . . .	13,6	16,5	121,3	20,4	123,6	20,1	98,5	21,5	107,0	24,9	115,8	183,1	25,3
» соответств. года . . . . .	13,6	15,3	112,5	18,1	118,3	17,3	95,6	16,9	97,7	18,6	110,1	136,8	
» довоенным . . . . .	6,7	8,2	122,4	10,2	124,4	10,0	98,0	10,6	106,0	12,3	116,0	183,6	
Химическая промыш.													
По ценам 26-27 года . . . . .	7,6	13,5	177,6	27,8	205,9	58,0	208,6	83,0	143,1	99,5	119,9	1309,2	30,5
» соответств. года . . . . .	7,6	10,1	132,9	19,6	194,1	41,4	211,2	61,8	149,3	69,2	112,0	910,5	
» довоенным . . . . .	4,6	8,1	176,1	16,8	207,4	34,9	207,7	49,9	143,0	59,8	119,8	1300,0	
Прочая промышлен.													
По ценам 26-27 года . . . . .	27,5	29,9	108,7	32,8	109,7	37,5	114,3	38,8	103,5	39,6	102,1	144,0	20,7
» соответств. года . . . . .	27,5	29,2	106,2	30,3	103,8	33,0	108,9	32,3	97,9	31,4	97,2	114,2	
» довоенным . . . . .	14,4	15,7	109,0	17,2	109,6	19,6	114,0	20,3	103,6	20,8	102,5	144,4	
Вся крупная и окрестная промышленность *)													
По ценам 26-27 года . . . . .	296,9	352,3	118,7	420,4	119,3	531,8	126,5	657,0	123,5	751,3	114,4	253,0	23,5
» соответств. года . . . . .	296,9	332,6	112,0	381,2	114,6	453,5	119,0	530,6	117,0	574,6	108,3	193,5	
» довоенным . . . . .	181,6	214,6	118,2	255,9	119,2	325,2	127,1	407,6	125,3	469,6	115,2	258,6	
В том числе продукция отраслей промыш. занятых:													
а) воспроизвод. основного капитала по ценам 26-27 года . . . . .													
» соответств. г. . . . .	152,2	178,2	117,1	199,0	111,7	236,6	118,9	291,6	123,2	338,1	115,9	222,1	20,9
» довоен. . . . .	152,2	169,8	111,6	185,7	109,4	211,0	113,6	246,8	117,0	267,4	108,3	175,7	
» довоен. . . . .	97,3	114,0	117,2	127,2	111,6	151,4	119,0	189,4	125,1	221,2	116,8	227,3	
б) воспроизвод. оборотного капитала (сырья и полуфабрикатов) по ценам 26-27 года . . . . .													
» соответств. г. . . . .	40,9	51,3	125,4	75,1	146,4	123,3	164,2	163,6	132,7	186,8	114,2	456,7	27,2
» довоен. . . . .	40,9	46,9	114,7	63,5	135,4	96,1	151,3	123,6	128,6	136,0	110,0	332,5	
» довоен. . . . .	26,1	32,4	124,1	47,3	146,0	76,5	161,7	102,2	133,6	117,4	114,9	449,8	
в) производством предметов широкого потребления													
По ценам 26-27 года . . . . .	103,8	122,8	118,3	146,3	119,1	171,9	117,5	201,8	117,4	226,4	112,2	218,1	24,4
» соответств. года . . . . .	103,8	115,9	111,7	132,0	113,9	146,4	110,9	160,2	109,4	171,2	106,9	164,9	
» довоенным . . . . .	58,2	68,2	117,2	81,4	119,4	97,3	119,5	116,0	119,2	131,0	112,9	225,1	
*) Кроме того мелк. и кустар. промыш. по ценам 26-27 г.													
» соотв. г. . . . .	62,1	64,4	103,7	68,7	106,7	74,3	108,2	80,2	107,9	85,9	107,1	138,3	14,4
» соотв. г. . . . .	162,	64,4	103,7	66,7	103,6	70,0	104,9	71,9	102,7	73,5	102,2	118,4	

Таблица № 13.

## Цветная металлургия.

В тыс. тонн.

Наименование продукции	1913 г.	1926-27 г.	1927-28 г.	1928-29 г.	1929-30 г.	1930-31 г.	1931-32 г.	% роста в отношен. к 26-27 г.
<b>Медная руда</b>								
Калатинск. комб. 1-й вар. . . . .	—	157,6	198	225	249	268	268	170,1
» 2-й вар. . . . .	—	—	—	—	277	311	343	217,6
Карабашск. комб. . . . .	—	239,3	253	313	325	370	390	169,0
Всего по Уралмеди 1-й вар. . . . .	—	396,9	451	538	574	638	658	165,8
» » » 2-й вар. . . . .	—	—	—	—	602	681	733	184,8
Богомоловск комбинат . . . . .	—	8,6	60	50	230	330	520	6046,5
Всего по Уралу 1 вар. медн. руды 2 вар.	671	405,5 —	511 —	588 —	804 832	968 1011	1178 1253	290,5 309,0
<b>Серный колчедан</b>								
1 вар. . . . .	588,6	173,1	206	231	231	280	280	161,8
2 вар. . . . .	»	»	»	»	253	310	327	188,9
<b>Черновая медь</b>								
Калатинский завод . . . . .	—	3,295	4,6	5,5	6,0	6,5	6,5	197,3
Карабашский завод . . . . .	—	5,915	7,0	7,0	7,5	8,0	8,5	143,7
Богомоловский . . . . .	—	—	—	—	3,5	6,0	10,05	—
Всего черной меди по Уралу	16,3	9,21	11,6	12,5	13,5	20,5	25,05	*) 272,0
<b>Электролитная медь</b>								
Н-Кыштымск. зав. . . . .	5,3	8,516	11,0	11,8	11,8	11,0	10,0	117,4
Новый-Свердловск. . . . .	—	—	—	—	—	8,48	16,5	—
Всего электролитной меди . . . . .	5,3	8,516	11,0	11,8	11,8	19,48	26,5	**) 311,2
Металл Дорэ всего (тоннах) . . . . .	нет свед.	12,47	14,0	16,0	16,0	26,3	35,8	287,1
Цинков. концентрат. . . . .	—	—	—	—	17,0	25,5	33,75	—
Металлич. цинк. . . . .	—	—	—	—	—	4	6	—
Никкел. руда . . . . .	—	—	—	—	13,3	16,7	16,7	—
Металл. никкель . . . . .	—	—	—	—	0,3	0,5	0,5	—

\*) В 1931-32 г. вступит в работу концессионный завод Лена-Голдфилдс выплавит 12,0 тыс. тонн меди; вся выплавка по Уралу будет—37,05 т. т.

\*\*) Будет переработана вся медь уральских заводов и часть с Таналык Баймакского завода.

## Динамика себестоимости основных изделий уральской промышленности

Таблица № 14.

	Единица измерения	1926—27 г.	Коммерческая себестоимость в рублях:			1931—32 г. в % к 1926—27 г.
			1927-28 г.	в % к предыд. году.	1931-32 г.	
Чугун { Коксовый . . . . .	тонна	64,14	61,00	95,10	53,25	83,0
Древесноугольн. . . . .	»	57,60	54,00	93,5	44,40	77,0
Кровельное железо . . . . .	»	181,15	178,60	98,6	147,00	81,1
Электролитная медь . . . . .	»	958,56	897,64	93,6	769,60	80,3
Железные руды . . . . .	»	4,61	4,46	96,7	4,07	88,3
Асбест . . . . .	»	163,00	155,00	95,1	116,50	71,5
Каменный уголь (киселов.) . . . . .	»	6,08	6,00	98,7	5,23	86,0
Серная кислота . . . . .	—	39,0	—	—	14,8	37,9
Суперфосфат . . . . .	»	44,5	—	—	22,0	49,4
Сода . . . . .	»	47,3	—	—	29,3	61,9
Бумага (оберточная) . . . . .	»	158,40	150,00	94,7	123,67	78,1
Пиломатериалы . . . . .	куб. м.	17,65	16,60	94,1	14,82	84,0
Цемент . . . . .	тонна	40	37	92,5	29	72,5
Кирпич . . . . .	тыс. шт	28,89	25,27	87,4	19,21	66,4

## Запасы важнейших полезных ископаемых Урала и размеры их использования.

Наименование полезных ископаемых	Размеры запасов (по проверенным, но неполным данным)	Проценты использования общих запасов	
		В 1926-27 г. (фактич.)	В 1931-32 г. (по плану)
Каменный уголь (Кизел) . . . . .	590 мил. т.	0,156	0,444
Антрацит (Егорш. и Полт.-Бредин.)	71,5 »	0,162	0,420
Бурый уголь (Челяб. и Богосл.) . .	548,7 »	0,144	0,270
Всего ископаемых углей . . . . .	1210,2 »	0,153	0,364
Торф . . . . .	5000 »	0,005	0,012
Железная руда . . . . .	689,6 »	0,144	0,305
Медная » . . . . .	45,1 »	0,900	2,610—2,780
Хромистый железняк . . . . .	до 5,6 »	0,250	0,800
Марганцевая руда . . . . .	1,0 »	—	1,00
Никкелевая » . . . . .	6,3 »	—	0,27
Азбест сортированный . . . . .	11,6 »	0,180	0,603—0,862
Калийная соль (сырая) . . . . .	2000 »	—	0,05
Поваренная соль . . . . .	в миллиардах тонн	тысячные	доли проц.
Магнезит . . . . .	31,9	0,323	0,893
Изумруды . . . . .	до 4 мил. карат	0,75	1,75
Наждаки и корунды . . . . .	320 тыс. тонн	2,50	6,25
Графит . . . . .	2 мил. тонн	0,13	0,25
Полевой шпат . . . . .	свыше 120 т. т.	1,333	5,0
Тальк чистый . . . . .	десятки т. тонн	учет не полон	
Цинка металлического в руде . . .	53 тыс. тонн	учет не полон	11,3
Никкеля » » . . . . .	50 » »	—	1,0
Золота . . . . .	1,0 » »	0,18	0,76
Мышьяка металлического в руде . .	свыше 33,0 т. т.	2,72	2,72

Примечания к таблице: 1) Цифры 2-й и 3-й колонок наглядно указывают на огромные природные возможности развития большинства отраслей горной промышленности Урала. 2) Большие показатели использования наличных запасов для некоторых ископаемых таблицы являются следствием лишь малой разведанности последних. 3) Двойные цифры 3-ей колонки по использованию запасов медных руд и асбеста соответствуют двум вариантам развития добычи этих продуктов. 4) Цифры в столбце «размеры запасов» даны в большинстве преуменьшенные против действительных, в частности без учета данных последних разведок, иногда значительно меняющих цифры настоящей таблицы.

**Потребление топлива на Урале**  
(в тысячах тонн условного 7000 калор. топлива).

Таблица № 16.

Наименование потребителей и характера топлива	1926-27 г.	1927-28 г.	1928-29 г.	1929-30 г.	1930-31 г.	1931-32 г.	Рост потреблен. топлива за 5 лет: к 26-27 году	
							В абс. цифрах	В проц.
<b>Промышленность</b>								
Минеральное топливо:								
Местное:								
Каменный уголь . . . . .	847	870	1210	1483	1951	2309	1462	272,6
Торф . . . . .	125	109	136	160	203	265	140	212
Итого . . . .	972	979	1346	1643	2154	2574	1602	264,8
Привозное.								
Каменный уголь . . . . .	379	479	608	613	778	848	469	223,7
Кокс . . . . .	178	209	225	250	345	362	184	203,4
Нефтьтопливо . . . . .	116	117	118	126	129	133	17	114,7
Итого . . . .	673	805	951	989	1252	1343	670	199,6
Итого минеральн. топл. .	1645	1784	2297	2632	3406	3917	2272	238,1
Древесное топливо (местн.) .	2190	2394	2631	2718	2805	2870	680	131,1
В с е г о . . .	3835	4175	4928	5350	6211	6787	2952	177,0
<b>Транспорт</b>								
Минеральное топливо:								
Местное:								
Каменный уголь . . . . .	498	500	512	523	556	611	113	122,7
Торф . . . . .	—	10	15	20	25	30	30	—
Итого . . . .	498	510	527	543	581	641	143	128,7
Привозное:								
Каменный уголь . . . . .	171	190	193	194	200	202	31	118,1
Кокс . . . . .	1	1	2	2	3	3	2	300
Нефтьтопливо . . . . .	3	3	4	5	5	5	2	166,6
Итого . . . .	175	194	199	201	208	210	35	120,0
Итого минерального	673	704	726	744	789	851	178	126,4
Древесного топлива (местн.) .	56	51	46	36	31	31	25	0,55
В с е г о . . .	729	755	722	780	820	882	153	121,0
<b>Бытовые потребители</b>								
Минеральное топливо:								
Местное:								
Каменный уголь . . . . .	30	40	85	115	150	200	170	600
Торф . . . . .	—	5	10	15	20	25	25	—
Итого . . . .	30	45	95	130	170	225	195	750
Древесное топливо (местн.) .	4777	4828	4855	4857	4865	4870	93	101,9
В с е г о . . .	4807	4873	4950	4987	5035	5095	288	106,0
<b>Всего по Уралу</b>								
Минеральное топливо:								
Местное:								
Каменный уголь . . . . .	1375	1410	1807	2121	2657	3120	1745	226,9
Торф . . . . .	125	124	161	195	248	327	195	256,0
Итого . . . .	1500	1534	1968	2316	2905	3447	1940	229,3
Привозное:								
Каменный уголь . . . . .	550	669	801	807	978	1050	500	190,9
Кокс . . . . .	179	210	227	252	348	365	186	203,9
Нефтьтопливо . . . . .	119	120	122	131	134	133	19	116,0
Итого . . . .	848	999	1150	1190	1460	1553	705	183,1
Итого минерального .	2348	2533	3118	3506	4365	4993	2645	212,6
Древесного топлива (местн.) .	7023	7270	7532	7611	7701	7771	748	110,7
<b>ВСЕГО ПО УРАЛУ</b>	9371	9803	10650	11117	12066	12764	3393	136,2

Баланс сельско-хозяйственной продукции на 1927-28 г. по Уральской области в целом.

Таблица № 17

В тысячах рублей по ценам 1927-28 г.

Продукция	Валовая продукция	Расход сельского населения					Избыток (+) или недостаток (-) у сельского населен.	Расход город. насел. и завод. пролетариата			В промыш. переработку	Чистые избытки (+) или недостатки (-)
		На потребление	На питание населения	На кормление скота	На проч. внутр. нужды	Итого		На питание населения	На кормление скота	Итого		
<b>I. Растениеводство</b>	415807,7	39640,2	117910,8	204464,1	11604,7	373619,8	+ 42187,9	15626,1	6064,7	21690,8	4174,9	+ 16322,2
1) Полеводство	276160,3	39640,2	104622,6	82539,2	11604,7	238406,7	+ 37753,6	14046,1	3210,4	17256,5	4174,9	+ 16322,2
Зерно прод. и корм.	214577,5	36355,0	90205,0	52434,0	3602,0	182596,0	+ 31981,5	12541,2	2592,6	15133,8	2954,1	+ 13893,6
Маслосемена	3682,8	1212,3	2234,8	—	—	3447,1	+ 235,7	—	—	—	235,7	—
Волокно льна	6474,8	—	—	—	6215,4	6215,4	+ 259,4	—	—	—	259,4	—
Волокно конопли	1229,5	—	—	—	632,3	632,3	+ 597,2	—	—	—	597,2	—
Картофель полевой и усад.	19379,6	1805,0	12182,8	3493,9	—	17481,7	+ 1897,9	1504,9	264,5	1769,4	128,5	—
Корнеплоды	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Семена клевера	2693,5	267,9	—	—	—	267,9	+ 2428,6	—	—	—	—	+ 2428,6
Солома, колос и мякина	121399,6	—	—	22891,3	1155,0	24046,3	+ 353,3	—	353,3	353,3	—	—
Сено посевн. трав.	3720,0	—	—	3720,0	—	3720,0	—	—	—	—	—	—
2) Огородничество (овощи всякие)	15721,0	—	13288,2	852,8	—	14141,0	+ 1580,0	1580,0	—	1580,0	—	—
3) Луговоеводство (сено с естеств. покосов)	123926,4	—	—	121072,1	—	121072,1	+ 2854,3	—	2854,3	2854,3	—	—
<b>II. Животноводство</b>	197436,2	—	129337,0	2853,2	21407,4	153597,6	+ 43838,6	24285,2	—	24285,2	19133,1	+ 420,3
Мясо (без свинины)	35743,4	—	26521,6	—	—	26521,6	+ 9221,8	14028,8	—	14028,8	—	— 4807,0
Свинина	9379,6	—	8994,2	—	—	8994,2	+ 385,4	385,4	—	385,4	—	—
Кож. крупные	8486,9	—	—	—	2365,3	2365,3	+ 6121,6	—	—	—	6121,6	—
» мелкие	9427,0	—	—	—	5161,4	5161,4	+ 4265,6	—	—	—	1532,0	+ 2733,6
Шерсть	13392,7	—	—	—	13083,8	13083,8	+ 308,9	—	—	—	308,9	—
Щетина	255,0	—	—	—	—	—	+ 255,0	—	—	—	—	+ 255,0
Молоко	98125,0	—	77710,6	2337,7	—	80048,3	+ 18076,7	6906,1	—	6906,1	11170,6	—
Мясо дом. битой птицы	6149,3	—	4379,3	—	—	4379,3	+ 1770,0	686,7	—	686,7	—	+ 1083,3
Яйца	14010,3	—	10906,9	—	484,8	11391,7	+ 2618,6	2098,0	—	2098,0	—	+ 520,6
Пух и перо	723,1	—	—	—	193,3	193,3	+ 529,8	30,3	—	30,3	—	+ 499,5
Мед	1625,1	—	824,4	515,5	—	1339,9	+ 285,2	149,9	—	149,9	—	+ 135,3
Воск	118,8	—	—	—	118,8	118,8	—	—	—	—	—	—
Всего по I и II	613243,9	39640,2	247247,8	207317,3	33012,1	527217,4	+ 86026,5	39911,3	6064,7	45976,0	23308,0	+ 16742,5

В тысячах руб. по ценам 1927-28 г.

Продукция	Валовая продукция	Расход сельского населения						Избыток (+) или недост. (-) у с/населен.	Расх. городск. населения и заводск. пролетар.				В промышленную переработку	Чистые избытки (+) или недостат. (-)
		На обсеменение	На питание населения	На кормление скота	На прочие внутри-хоз. нужды	Итого	На питание населения		На кормление скота	Итого				
I. Растениеводство. . . . .	524204,1	46145,2	135704,2	269342,4	11468,1	462659,9	+	61544,2	18312,6	6269,0	24581,6	11005,1	+	25957,5
Полеводство . . . . .	370267,7	46145,2	121742,5	134284,7	11468,1	313640,5	+	56627,2	16495,6	3169,0	19664,6	11005,1	+	25957,5
Зерно продов. и корм. . . . .	249183,0	40770,0	105431,8	60790,0	2880,0	209871,8	+	39311,2	14701,6	2784,0	17485,6	3261,3	+	18564,3
Маслосемена . . . . .	6651,0	1640,3	2528,1	—	—	4168,4	+	2482,6	—	—	—	2482,6	—	—
Волокно льна . . . . .	10457,2	—	—	—	6404,8	6404,8	+	4052,4	—	—	—	3153,6	+	898,8
» конопля . . . . .	1840,0	—	—	—	874,3	874,3	+	965,7	—	—	—	965,7	—	—
Картофель полев. и усадебн. . . . .	23918,5	3193,7	13782,6	4006,3	—	20982,6	+	2935,9	1794,0	—	1794,0	1141,9	—	—
Корнеплоды . . . . .	10560,0	—	—	10560,0	—	10560,0	—	—	—	—	—	—	—	—
Семена клевера . . . . .	7035,6	541,2	—	—	—	541,2	+	6494,4	—	—	—	—	+	6494,4
Солома, колос и мяк. . . . .	38668,2	—	—	36974,2	1309,0	38283,2	+	385,0	—	385,0	385,0	—	—	—
Сено посевных трав . . . . .	21954,2	—	—	21954,2	—	21954,2	—	—	—	—	—	—	—	—
Огородничество. (Овощи всякие). . . . .	15778,7	—	13961,7	—	—	13961,7	+	1817,0	1817,0	—	1817,0	—	—	—
Луговоеводство. (Сено с естеств. пок). . . . .	138157,7	—	—	135057,7	—	135057,7	+	3100,0	—	3100,0	3100,0	—	—	—
II. Животноводство . . . . .	269701,7	—	167098,3	9282,9	23462,6	199843,8	+	69857,9	31854,4	—	31854,4	27962,9	+	10040,6
Мясо (без свинины) . . . . .	40311,1	—	30729,8	—	—	30729,8	+	9581,3	15666,9	—	15666,9	—	—	6085,6
Свинина . . . . .	33790,2	—	19926,2	—	—	19926,2	+	13864,0	3483,0	—	3483,0	—	—	10381,0
Кожи крупные . . . . .	9406,6	—	—	—	2603,8	2603,8	+	6802,8	—	—	—	6802,8	—	—
» мелкие . . . . .	10294,0	—	—	—	5820,7	5820,7	+	4473,3	—	—	—	1671,7	+	2801,6
Шерсть . . . . .	15341,1	—	—	—	14129,3	14129,3	+	1211,8	—	—	—	1211,8	—	—
Щетина . . . . .	135,0	—	—	—	—	—	+	135,0	—	—	—	—	+	135,0
Молоко . . . . .	133780,9	—	97905,7	8643,1	—	106548,8	+	27232,1	8955,5	—	8955,5	18276,6	—	—
Мясо дом. бит. птицы . . . . .	6731,2	—	4954,4	—	—	4954,4	+	1776,8	805,6	—	805,6	—	+	971,2
Яйца . . . . .	16741,3	—	12339,2	—	528,4	12867,6	+	3873,7	2655,6	—	2655,6	—	+	1218,1
Пух и перо . . . . .	789,4	—	—	—	218,7	218,7	+	570,7	35,5	—	35,5	—	+	535,2
Мед . . . . .	2219,2	—	1243,0	639,8	—	1882,8	+	336,4	252,3	—	252,3	—	+	84,1
Воск . . . . .	161,7	—	—	—	161,7	161,7	—	—	—	—	—	—	—	—
Всего по I и II. . . . .	793905,8	46145,2	302802,5	278625,3	34930,7	662503,7	+	131402,1	50167,0	6269,0	56436,0	38968,0	+	35998,1

**Посевные площади Уралобласти**  
в тысячах гектаров.

Таблица № 19.

Культуры	Северное Предур.			Центрально-Южн. Предуралье			Горнозаводск. Урал			Северное Зауралье			Центрально-Южн. Зауралье			По области		
	26 г.	27 г.	31 г.	26 г.	27 г.	31 г.	26 г.	27 г.	31 г.	26 г.	27 г.	31 г.	26 г.	27 г.	31 г.	26 г.	27 г.	31 г.
<b>Зерновые . . .</b>	<b>148,0</b>	<b>143,0</b>	<b>151,2</b>	<b>1280,1</b>	<b>1181,8</b>	<b>1351,2</b>	<b>359,5</b>	<b>347,4</b>	<b>348,5</b>	<b>242,4</b>	<b>252,6</b>	<b>244,3</b>	<b>3085,6</b>	<b>3163,9</b>	<b>3814,5</b>	<b>5115,5</b>	<b>5088,7</b>	<b>5909,7</b>
Рожь . . . . .	64,0	63,4	56,4	494,3	470,0	462,1	57,7	44,0	46,8	53,3	54,7	45,2	313,2	303,4	266,4	982,5	935,5	876,9
Пшеница . . . .	1,1	0,4	1,1	152,6	134,3	185,4	110,2	90,9	115,3	90,7	86,9	95,1	1718,0	1709,3	2198,2	2072,6	2021,7	2595,1
Ячмень . . . . .	19,8	18,8	19,7	51,6	75,4	60,3	24,4	42,5	17,5	18,8	25,7	21,1	13,5	30,3	14,1	128,1	192,6	132,7
Овес . . . . .	62,4	60,2	73,5	473,5	442,7	541,7	163,4	168,9	166,1	78,1	85,0	81,3	998,4	1107,2	1291,1	1775,8	1864,0	2153,7
Греча . . . . .	—	—	—	75,6	50,1	67,7	1,3	0,7	0,1	—	—	—	1,7	0,7	1,1	78,6	51,5	68,9
Просо . . . . .	—	—	—	2,2	0,5	1,0	0,2	—	—	—	—	—	23,9	4,3	18,1	26,3	4,8	19,1
Горох . . . . .	0,6	0,2	0,5	30,3	8,8	33,0	2,3	0,4	2,7	1,5	0,3	1,6	16,9	8,7	25,5	51,6	18,6	63,3
<b>Технические .</b>	<b>6,7</b>	<b>5,0</b>	<b>7,6</b>	<b>35,6</b>	<b>20,8</b>	<b>57,8</b>	<b>6,7</b>	<b>4,8</b>	<b>5,6</b>	<b>6,9</b>	<b>6,3</b>	<b>7,5</b>	<b>64,2</b>	<b>63,2</b>	<b>81,6</b>	<b>120,1</b>	<b>100,1</b>	<b>160,1</b>
Лен . . . . .	6,6	4,9	7,4	34,4	20,1	56,3	6,1	4,6	4,8	5,4	4,2	5,6	52,3	52,2	59,3	104,8	86,0	133,4
Конопля . . . .	0,1	0,1	0,2	1,2	0,7	1,5	0,6	0,2	0,8	1,5	2,1	1,9	10,3	8,8	12,2	13,7	11,9	16,6
Подсолнух . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,6	2,2	10,1	1,6	2,2	10,1
<b>Корнеклубне- плоды . . . .</b>	<b>0,3</b>	<b>0,2</b>	<b>2,3</b>	<b>3,6</b>	<b>3,4</b>	<b>25,6</b>	<b>1,4</b>	<b>1,2</b>	<b>8,5</b>	<b>1,1</b>	<b>1,1</b>	<b>3,4</b>	<b>19,5</b>	<b>17,6</b>	<b>45,2</b>	<b>25,9</b>	<b>23,5</b>	<b>85,0</b>
Картофель . . .	0,3	0,2	2,3	3,4	3,1	18,6	1,3	1,2	6,6	1,0	1,1	2,5	19,3	17,4	33,2	25,3	23,0	63,1
Корнеплоды . .	—	—	0,1	0,2	0,3	7,0	0,1	—	1,9	0,1	—	0,9	0,2	0,2	12,0	0,6	0,5	21,9
Посевные тра- вы . . . . .	0,8	2,7	15,6	28,2	57,9	200,7	14,2	7,4	53,2	8,1	6,2	31,2	10,6	8,6	152,7	61,9	82,8	453,4
Прочие посе- вы . . . . .	0,1	—	—	9,7	9,2	—	0,6	0,2	—	0,3	0,5	—	9,1	6,1	—	19,8	16,0	—
<b>Итого . .</b>	<b>155,8</b>	<b>150,9</b>	<b>176,7</b>	<b>1357,2</b>	<b>1273,1</b>	<b>1635,3</b>	<b>382,4</b>	<b>361,0</b>	<b>415,8</b>	<b>258,8</b>	<b>266,7</b>	<b>286,4</b>	<b>3189,0</b>	<b>3259,4</b>	<b>4094,0</b>	<b>5343,2</b>	<b>5311,1</b>	<b>6608,2</b>

Таблица № 20.

## Количество скота Уралобласти (в тыс. голов)

Скот	Северное Предуралье			Ц. и Ю. Предуралье			Горнозав. Урал			Северное Зауралье			Ц. и Ю. Зауралье			По области		
	1926 г.	1927 г.	1931 г.	1926 г.	1927 г.	1931 г.	1926 г.	1927 г.	1931 г.	1926 г.	1927 г.	1931 г.	1926 г.	1927 г.	1931 г.	1926 г.	1927 г.	1931 г.
<b>Лошади</b>																		
Рабочие . . . . .	65	69	75	267	281	325	134	191	198	126	127	141	850	888	972	1492	1556	1711
От 1 г. до раб. возраста . . . . .	7	9	9	42	43	54	20	26	23	22	24	26	159	192	180	250	294	292
Жеребята до 1 г.	5	6	6	32	34	34	20	21	19	16	17	16	132	150	140	205	228	215
Итого . . . . .	77	84	90	341	358	413	224	238	240	164	168	183	1141	1230	1292	1947	2078	2248
<b>Крупный рогатый скот</b>																		
Волы . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	31	29	34	31	29	34
Быки старше 1½ лет . . . . .	3	4	5	12	11	21	14	9	12	18	14	13	108	79	79	155	117	130
Коровы . . . . .	92	97	106	388	383	438	240	244	270	133	136	159	952	953	1135	1805	1813	2108
Нетели старше 1½ лет . . . . .	13	14	13	26	35	51	19	26	33	19	25	25	98	154	182	175	254	304
Молодняк от 1 до 1½ лет . . . . .	18	20	20	109	103	116	50	43	49	46	45	51	397	386	419	620	597	655
Телята до 1 г.	31	33	38	166	167	170	99	91	94	75	82	92	595	645	703	966	1018	1097
Итого . . . . .	157	168	182	701	699	796	422	413	458	291	302	340	2181	2246	2552	3752	3828	3428
<b>Овцы и козы</b>																		
Взрослые . . . . .	129	135	137	528	554	667	335	335	320	155	164	197	1348	1455	1644	2495	2643	2965
Ягнята и коз- лята . . . . .	63	67	85	480	493	484	245	226	208	120	136	141	1225	1226	1423	2133	2148	2341
Итого . . . . .	192	202	222	1008	1047	1151	580	561	528	275	300	338	2573	2681	3067	4628	4791	5306
<b>Свиньи</b>																		
Взрослые . . . . .	33	26	33	88	50	120	30	19	39	52	46	48	134	109	164	337	250	404
Подсвинки от 4 мес. до 1 года . . . . .	12	17	33	51	45	283	22	16	63	36	43	73	103	130	308	224	251	760
Поросята до 4 мес. . . . .	32	34	171	93	91	757	35	31	328	52	58	324	178	203	1083	390	417	2663
Итого . . . . .	77	77	237	232	186	1160	87	66	430	140	147	445	415	442	1555	951	918	3827
В том числе ме- тиз. свиней:																		
Взрослых . . . . .	—	—	11	—	—	88	—	—	28	—	—	27	—	—	117	—	—	271
Подсвинк. от 4 мес. до 1 г.	—	—	20	—	—	264	—	—	56	—	—	61	—	—	280	—	—	681
Поросят до 4 м.	—	—	74	—	—	616	—	—	280	—	—	232	—	—	877	—	—	2079
Итого . . . . .	—	—	105	—	—	968	—	—	364	—	—	320	—	—	1274	—	—	3031

Таблица № 21

Показатели качественного улучшения в сельском хозяйстве.

Показатели	1926-27 г.	1927-28 г.	1931-32 г.	1931-32 г. в процентах к 1926-27 г.
1. Урожайность 1 десят. в пуд. зерновых хлебов . . . . .	51,2*)	57,7	58,8	114,8
льняного волокна . . . . .	15,4*)	—	18,0	116,9
2. Процент трав в севообороте » корнеклубнеплодов	1,1 0,5	1,6 0,4	6,9 1,3	627,3 260,0
3. Минеральн. удобрен. на 1 де- сят. посева в пуд. . . . .	0,006	0,014	0,35	3888,9
4. Процент сортовых семян в общем количестве высевает- мых семян . . . . .	1,22	2,20	35,96	2947,5
5. Живой вес 1 головы продук- тив. скота в пудах:				
коровы . . . . .	18,0	18,0	18,5	102,8
взрослой овцы . . . . .	2,5	2,5	2,6	104,0
свиньи от 1 года . . . . .	5,0	5,0	7,5	150,0
6. Годовой удой 1 коровы пуд.	60,5	60,5	72,6	120,0
7. Приходится с. х. инвентаря в черв. руб.				
на 1 хозяйство . . . . .	115,28	118,79	125,95	109,3
на 1 десят. посева . . . . .	28,86	30,30	29,24	101,3
8. Приходится тракторов на 1000 хозяйств . . . . .	0,45	0,57	1,02	226,7

Таблица № 22

Колонизация Уралобласти.

(в долях—едомах)

Г о д ы	Заготов. фонда	Зачислен. переселен.	Водвор. пересел.
1926-27 год . . . . .	24000	43445	12091
1927-28 год . . . . .	35000	45000	23000
1928-29 год . . . . .	35000	30000	30000
1929-30 год . . . . .	35000	21000	31000
1930-31 год . . . . .	35000	20955	31000
1931-32 год . . . . .	32500	20000	30909
За 5 лет (1927-28—31-32 г. г.) . .	172500	136955	145909

\*) Средняя за 1924-27 г.

Р а й о н ы	Общая площадь земель трудоголового пользования	Площадь устроенная к 1-X-1927 г.	Остается устроить	Предполагается устроить						К концу пятилетия предпол. устр.	
				1927-28 г.	1928-29 г.	1929-30 г.	1930-31 г.	1931-32 г.	Всего за 5 лет	Абсолютн. числа	В процент. к общей площади
Межселенное землеустройство											
Северное Предуралье . . . . .	1152	157	995	53	99	120	130	133	535	692	60,1
Южное Предуралье . . . . .	4548	1669	2879	550	801	667	500	361	2879	4548	100
Горнозаводский Урал . . . . .	2975	965	2010	323	273	287	368	356	1607	2572	86,5
Северное Зауралье . . . . .	2602	1119	1483	168	221	248	233	227	1097	2216	85,2
Среднее Зауралье . . . . .	8811	4347	4464	741	569	640	800	742	3492	7839	89,0
Южное Зауралье . . . . .	4978	3508	1470	368	340	386	228	148	1470	4978	100,0
Итого . . . . .	25066	11765	13301	2203	2303	2348	2259	1967	11080	22845	91,1
Внутриселенное землеустройство											
Северное Предуралье . . . . .	1152	29	1123	16	37	43	53	55	204	233	20,2
Южное Предуралье . . . . .	4548	317	4231	169	508	529	585	654	2445	2762	60,7
Горнозаводский Урал . . . . .	2975	156	2819	47	114	129	156	178	624	780	26,2
Северное Зауралье . . . . .	2602	83	2519	43	105	120	134	145	547	630	24,2
Среднее Зауралье . . . . .	8811	456	8355	156	380	453	524	607	2120	2576	29,2
Южное Зауралье . . . . .	4978	224	4754	91	209	236	284	338	1158	1382	27,8
Итого . . . . .	25066	1265	23801	522	1353	1510	1736	1977	7098	8363	33,4

**Капитальные вложения в сельское хозяйство в тысячах червон. рублей**

Таблица № 24

О т р а с л и х о з я й с т в а	1926-27 г.	Предполагается вложить					За пять лет (1927/28-1931-32г.)	процент к итогу
		1927-28 г.	1928-29 г.	1929-30 г.	1930-31 г.	1931-32 г.		
1. Колонизация . . . . .	6039	8098	9000	8500	6688	6000	38286	16,7
2. Землеустройство . . . . .	1253	2317	3436	3326	3781	3851	16711	7,3
3. Мелиорация . . . . .	130	236	250	294	388	431	1599	0,7
4. Опытное дело . . . . .	77	212	352	500	771	1000	2835	1,2
5. Совхозы . . . . .	176	700	900	1240	1700	2700	7240	3,2
6. Сортовые семена . . . . .	1427	1970	2100	2300	2690	3100	12160	5,3
7. Минеральные удобрения . . . . .	60	140	194	260	600	890	2084	0,9
8. Предприятия по перераб. с.-х. продуктов . . . . .	919	2051	2200	2300	2200	2199	10950	4,8
9. Сельско-хозяйствен. машиноснабжение. . . . .	9270	10560	11500	12300	12736	13000	60156	26,3
10. Трактороснабжение . . . . .	200	376	550	900	1650	2570	6046	2,6
11. Рабочий скот . . . . .	1477	854	1285	1572	1700	1589	7000	3,1
12. Животноводство . . . . .	552	975	2050	4600	9128	14723	31476	13,8
13. Сельско-хозяйствен. электрификация . . . . .	413	967	1140	1275	1658	1860	6900	3,0
14. Основн. капитал. кооперация . . . . .	750	750	1060	1200	1275	1300	5525	2,4
15. Посредническо-операц. кооперация . . . . .	902	750	1400	3600	5800	8450	20000	8,7
<b>И Т О Г О . . . . .</b>	<b>23645</b>	<b>30956</b>	<b>37357</b>	<b>44167</b>	<b>52825</b>	<b>63663</b>	<b>228968</b>	<b>100</b>
В том числе за счет:								
Государственного и местного бюджета . . . . .	1075	2243	2907	3905	4953	5223	19231	8,4
Сельско-хозяйственного кредита . . . . .	10230	13314	19428	25349	32401	40998	131490	57,4
Государств. и кооперативн. организац. . . . .	62	1435	1606	1307	1402	533	7283	3,2
Собственного средств населения*) . . . . .	12278	13964	13416	13606	14069	15909	70964	31,0

\*) Собственные средства населения, сопутствующие бюджетным ассигнованиям и с.-х. кредиту.

## Новое строительство железных дорог

Таблица № 25.

Название линий	Длина км	Стоимость в мил. руб. без подвижн. сост.	Ассигнования по годам						Всего за 5-ти летие 27-28—31-32 г.
			1926-27 г.	1927-28 г.	1928-29 г.	1929-30 г.	1930-31 г.	1931-32 г.	
Достройка Троицко-Орской ж. д. (в том числе на территорию Уральской области) . . . . .	411 (270)	24,5 (5,0)	2,5 (0,5)	8,0 (2,5)	10,0 (2,0)	4,0 —	— —	— —	22,0 (4,5)
Достройка линии Магнит.-Карталы .	141	15,5	2,5	1,5	5,0	6,5	—	—	13,0
Свердловск-Курган . . . . .	242	24,5	—	4,0	8,5	12,0	—	—	24,5
Переустр. уч. Синарская-Шадринск	(118)	5,0	—	—	0,5	1,5	3,0	—	5,0
Кизел-Бисер . . . . .	120	15,0	—	—	—	—	5,0	10,0	15,0
Электрификация лин. Кизел-Бисер	—	3,0	—	—	—	—	1,5	1,5	3,0
Тавда-Тобольск . . . . .	187	20,0	—	—	0,5	2,5	10,0	7,0	20,0
Усолье-Соликамск . . . . .	35	3,5	—	3,5	—	—	—	—	3,5
Печорская линия (за вычетом уча- стка Усолье-Соликамск) . . . . .	715	76,5	—	—	—	—	3,0	10,0	13,0
Под'ездные пути общего пользов. .	104	4,2	—	—	1,1	1,0	0,8	1,3	4,2
	1955*)	191,7	5,0	17,0	25,6	27,5	23,3	29,8	123,2

## Усиление существующей сети железных дорог.

В тысяч. рубл.

Таблица № 26.

Наименование дорог	1927-28	1928-29	1929-30	1930-31	1931-32	ВСЕГО
Пермская . . . . .	21819**)	36588	39418	32631	26435	156890
Омская . . . . .	2411	2431	2087	1695	1500	10124
Самаро-Златоустовская . . . . .	3376	2976	3467	3729	3000	16548
Казанская . . . . .	2400	2000	2000	2000	2000	10400
В с е г о .	30006	43995	46972	40055	32935	193963

## Показатели по ж. д. транспорту.

Таблица № 27.

Наименование показателей	1926-27	1927-28	1928-29	1929-30	1930-31	1931-32
1. Протяженность ж. д. линии широкой колеи общего пользования км. . . . .	5652	5687	5712	6386	6412	6751
2. Работа дорог в привед. тон-км. (млн.)	8873	10492	11848	13156	14306	15279
3. Средний пробег одной тонны км. . . . .	460	470	477	480	481	481
4. Доход в мил. черв. руб. по ценам 26-27 г.	110,9	131,2	148,1	164,4	178,8	191,0
5. Основной капитал дорог к концу года в мил. черв. рублей . . . . .	709	721,7	751,7	795,7	890,3	979,9

\*) К концу пятилетия сеть дорог увеличится на территории Уральской области на 1099 км. с общей затратой на строительство 105,7 милл. рублей.

Из общего числа 1955 км строящихся дорог.

\*\*) Несмотря на выявленную потребность Пермской дороги в 1927—28 году 21,8 милл. рублей, контрольные цифры предвидят отпуск лишь в размере 64 милл. руб.

По другим жел. дорогам контрольные цифры не получены.

Таблица № 28.

## Товарная масса и товарный баланс

(ориентировочные подсчеты)

В милл. черв. руб.

	Абсолютн. цифры			Проценты			Процент роста к концу пятиле- тия от '26-27 г.
	1926-27 г.	1927-28 г.	1931-32 г.	1926 27 г.	1927-28 г.	1931-32 г.	
1. Внутренняя товарная масса . . .	545,7	599,4	948,2	100	109,8	110,0	173,8
2. В т. ч. сел. хоз. *) . . . . .	133,8	143,7	216,0	100	107,2	112,6	161,4
3. " промышленная **) . . . . .	411,9	455,7	732,4	100	110,6	109,3	177,8
4. Потребл. местн. продукции насе- лением и хозяйством области . . .	278,9	286,7	371,4	100	102,8	108,3	133,2
5. В том числе сел. хоз. продукция	101,0	100,0	128,0	100	99,0	107,7	126,7
6. " " промысл. " . . . . .	177,9	186,7	243,2	100	104,9	108,7	136,8
7. Вывоз из области ***) . . . . .	271,0	312,7	577,0	100	115,4	111,2	212,9
8. В том числе сел. хоз. продукция	37,0	43,7	88,0	100	118,1	120,5	237,8
9. " " промысл. " . . . . .	234,0	269,0	489,0	100	115,0	109,6	209,0
10. Ввоз в область ***) . . . . .	234,0	268,0	470,0	100	114,5	111,4	200,8
11. В том числе сел. хоз. продукция	14,0	17,0	35,0	100	121,4	116,7	250,0
12. " " промысл. " . . . . .	220,0	251,0	435,0	100	114,1	111,0	197,7
13. Активное вывозное сальдо . . .	37,0	44,7	107,0	100	120,8	110,3	289,2
14. В том числе по сел. хоз. товарам	23,0	26,7	53,0	100	116,1	123,3	230,4
15. " " " промысл. " . . . . .	14,0	18,0	54,0	100	128,6	100,0	385,7

Таблица № 29.

## Структура товарооборота

	Миллионы рублей			Проценты		
	1926-27 г.	1927-28 г.	1931-32 г.	1926-27 г.	1927-28 г.	1931-32 г.
Розничный оборот посредников . . . . .	479,5	515,9	682,4	100,0	100,0	100,0
В том числе государственный . . . . .	75,0	75,0	50,0	15,6	14,5	7,3
"    "    кооперативный . . . . .	291,5	329,9	542,4	60,8	64,0	79,5
"    "    частный . . . . .	113,0	111,0	90,0	23,6	21,5	13,2
Оптовый оборот посредников . . . . .	520,8	611,3	987,6	100,0	100,0	100,0
В том числе государственный . . . . .	207,1	226,5	395,7	39,8	37,1	40,1
"    "    кооперативный . . . . .	301,7	373,8	585,9	57,9	61,1	59,3
"    "    частный . . . . .	12,0	11,0	6,0	2,3	1,8	0,6
Общий оборот посредников . . . . .	1000,3	1127,0	1670,0	100,0	100,0	100,0
В том числе государственный . . . . .	282,1	301,5	445,7	28,2	26,8	26,7
"    "    кооперативный . . . . .	593,2	708,7	1128,3	59,3	62,4	67,6
"    "    частный . . . . .	125,0	122,0	96,0	12,5	10,8	5,7

\*) Включая рыболовство, охоту и лесное хозяйство.

\*\*) По отпускным оптовым ценам соответств. года, включая акциз.

\*\*\*) Цены с акцизом, а по внешней торговле — с пошлинами.

## Емкость рынка и товарооборот.

Таблица № 30.

Показатели:	Миллионы рублей.			Проценты			
	1926—27 г.	1927—28 г.	1931—32 г.	1926—27 г.	1927—28 г.	1931—32 г.	Процент роста на конец 5-ти летия (к 26—27 г.)
<b>I. Емкость рынка.</b>							
Покупательная способность крестьянства . . . . .	141,4	150,3	232,3	100,0	106,3	110,4	164,3
Полуп. способность некрестьянского населения . . . . .	276,8	286,6	408,8	100,0	103,5	107,9	147,7
ИТОГО покупательн. способн. . . . .	418,2	436,9	641,1	100,0	104,5	108,8	153,3
Покупательная способность промышленности и других отраслей хозяйства . . . . .	178,0	193,0	300,0	100,0	108,4	113,2	168,5
Общая емкость внутреннего рынка	596,2	629,9	941,1	100,0	105,7	110,1	157,8
<b>II. Товарооборот.</b>							
Местная товарная продукция по отпускным ценам производителя . . . . .	528,7	578,4	906,4	100,0	109,4	109,8	171,4
Акцизы на местную промыш. продукц. . . . .	17,0	21,0	42,0	100,0	123,5	116,7	247,1
ИТОГО местная продукция с акцизами . . . . .	545,7	599,4	948,4	100,0	109,8	110,0	173,8
Ввозная продукция по ценам ввоза с акцизами (импорт. товары с пошлинами) . . . . .	234,0	268,0	968,4	100,0	114,5	110,8	179,5
Вся товарная масса по отпускным ценам производства или ввоза с акцизами и пошлинами . . . . .	779,7	867,4	1353,4	100,0	111,2	110,3	175,5
Товарная масса, входящая в торгово-промышленный оборот . . . . .	685,0	757,0	1368,4	100,0	110,5	109,5	172,7
Число звеньев товаропроводящей цепи . . . . .	1,70	1,70	1,58	100,0	100,0	98,8	92,9
Торгово-промышленн. оборот по ценам производителя . . . . .	1164,5	1287,0	1869,0	100,0	110,5	108,2	160,5
То же по ценам потребителя . . . . .	1257,5	1389,0	1993,0	100,0	110,5	107,8	158,5
В том числе: оборот посредников . . . . .	1000,3	1127,2	1670,0	100,0	112,7	107,9	166,9
» » производит. . . . .	257,2	261,8	323,0	100,0	101,8	107,3	125,6
» оптов. оборот . . . . .	778,0	873,1	1310,6	100,0	112,2	108,2	168,5
» розничный оборот . . . . .	479,5	515,9	682,4	100,0	107,6	107,0	142,3
<b>III. Издержки обращения.</b>							
Общая сумма издержек обращения . . . . .	93,0	102,0	126,0	100,0	109,7	104,1	135,5
% издержек обращения к посредническ. обороту . . . . .	9,3	9,1	7,5	100,0	97,8	96,2	80,6

## Капитальные вложения по коммунальному хозяйству (в тыс. червон. рублей).

Отрасли коммунального хозяйства	1927-28 г.	1928-29 г.	1929-30 г.	1930-31 г.	1931-32 г.	За 5 лет
<b>I. Градоустройство.</b>						
1. Съемка . . . . .	120,0	237,0	263,0	122,0	108,0	850,0
2. Планировка . . . . .	20,0	9,5	45,0	60,5	45,0	180,0
3. Землеустройство . . . . .	45,0	45,0	20,0	10,0	8,1	128,1
4. Лесоустройство . . . . .	10,0	45,0	60,0	25,0	15,6	155,6
5. Хоз. устр. земель . . . . .	—	31,8	41,8	38,8	18,0	130,4
6. Земельная регистрация . . . . .	32,0	44,0	56,0	61,0	39,0	232,0
Итого по I . . . . .	227,0	442,3	485,8	317,3	233,7	1676,4
<b>II. Очистка.</b>						
1. Ассенизация . . . . .	64,4	193,2	321,6	450,0	580,0	1609,2
2. Собственная очистка . . . . .	4,2	11,7	20,4	28,5	36,0	100,8
3. Мусоросжигание . . . . .	—	—	82,6	336,0	200,0	618,6
4. Обществ. уборные . . . . .	30,0	84,0	132,0	165,0	195,0	606,0
5. Кремация . . . . .	—	—	—	200,0	150,0	350,0
Итого по II . . . . .	98,6	288,9	556,6	1179,5	1161,0	3284,6
<b>III. Уличное хозяйство.</b>						
1. Мостовые . . . . .	500,0	660,0	830,0	1500,0	2350,0	5840,0
2. Тротуары . . . . .	178,3	665,8	938,3	1206,3	1536,7	4525,4
3. Набер. и укреплен. берегов . . . . .	118,0	190,0	236,0	330,0	420,0	1294,0
4. Мосты . . . . .	—	114,0	136,0	160,0	255,0	665,0
5. Дренаж и осушка . . . . .	20,0	90,0	180,0	270,0	360,0	920,0
Итого по III . . . . .	816,3	1719,8	2320,3	3466,3	4921,7	13244,4
<b>IV. Гигиена городов.</b>						
1. Зеленые насаждения . . . . .	40,0	81,3	202,0	245,0	289,0	857,3
2. Физкультур. строительство . . . . .	250,0	275,0	300,0	330,0	360,0	1515,0
Итого по IV . . . . .	290,0	356,3	502,0	575,0	649,0	2372,3
<b>V. Уличное освещение.</b> . . . . .	30,0	80,0	150,0	200,0	200,0	650,0
<b>VI. Пожарная охрана.</b> . . . . .	330,0	450,0	575,0	650,0	750,0	2725,0
<b>VII. Крупн. комму. предприятия:</b>						
1. Водоснабжение:						
а) водопровод . . . . .	1600,0	2098,0	2190,0	2085,0	2200,0	10173,0
б) колодцы . . . . .	96,0	96,0	144,0	144,0	144,0	624,0
2. Канализация . . . . .	850,0	2100,0	2600,0	3100,0	4000,0	12650,0
3. Трамвай . . . . .	300,0	1580,0	2361,0	1500,0	1500,0	7241,0
4. Автобусное движение . . . . .	150,0	320,0	400,0	450,0	600,0	1920,0
5. Войны . . . . .	250,0	1000,0	1400,0	2000,0	2500,0	7150,0
6. Бани . . . . .	500,0	1000,0	1400,0	1600,0	2000,0	6500,0
7. Крытые рынки . . . . .	—	982,8	1087,2	1324,8	216,0	3610,8
Итого по VII . . . . .	3746,0	9176,8	11582,2	12203,8	13160,0	49868,8
<b>В С Е Г О . . . . .</b>	<b>5507,9</b>	<b>12484,1</b>	<b>16171,9</b>	<b>18581,9</b>	<b>21075,4</b>	<b>73831,2</b>

## Доходная часть местных бюджетов Уралобласти (в тыс. рубл.)\*)

Источники доходов	26-27 г.		27-28 г.		28-29 г.		29-30 г.		30-31 г.		31-32 г.		Итого за 5 лет	
	Сумма	% роста	Сумма	% роста	Сумма	% роста	Сумма	% роста	Сумма	% роста	Сумма	% роста	Сумма	31-32 год к 26-27 году
<b>I. Налоговые доходы</b>														
1. Местные налоги . . . .	18942	133,5	20615	108,8	22326	108,3	24100	107,9	26885	111,5	28829	107,3	122735	152,2
Удельный вес . . . .	30,79	—	30,53	—	30,64	—	30,49	—	30,69	—	30,35	—	30,53	—
В том числе:														
а) надб. к госналогам	14578	136,5	15721	107,8	17093	108,7	18434	107,8	20787	112,8	22367	107,6	94402	153,4
б) местные налоги . .	4364	124,3	4894	112,1	5233	106,9	5666	108,3	6078	107,3	6462	106,3	28333	148,1
2. Отчисл. от госналогов	17537	182,1	17773	101,3	18884	106,3	20002	105,9	21551	107,7	22828	105,9	101038	130,2
Удельный вес . . . .	28,52	—	26,32	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>ИТОГО налог. доходов</b>	36479	153,2	38388	105,2	41210	107,4	44102	109,0	48416	109,8	51657	106,7	223773	141,6
Удельный вес . . . .	59,31	—	56,85	—	56,56	—	55,80	—	55,30	—	54,38	—	55,67	—
<b>II. Неналоговые доходы</b>														
1. Ненал. доходы местн.	16046	117,0	16225	101,1	17829	109,9	19897	111,6	22622	113,7	25261	111,7	101834	157,4
Удельный вес . . . .	26,08	—	24,03	—	24,47	—	25,18	—	25,84	—	26,59	—	25,33	—
В том числе:														
а) доходы от ком. хоз.	8865	121,8	9174	103,5	9962	108,6	10842	108,8	11849	109,3	12823	108,2	54650	144,6
Удельный вес . . . .	14,41	—	13,59	—	13,67	—	13,72	—	13,53	—	13,50	—	13,60	—
б) от промысл. торг.	4150	133,0	4100	98,8	4743	115,7	5834	123,0	7235	124,0	8686	120,1	30598	209,3
Удельный вес . . . .	6,75	—	6,07	—	6,51	—	7,38	—	8,26	—	9,14	—	7,61	—
2. Отчисл. от госдоходов	5349	74,5	6125	114,5	6612	108,0	7135	107,9	7867	110,3	8706	110,7	36445	162,8
Удельный вес . . . .	8,70	—	9,07	—	9,07	—	9,03	—	8,99	—	9,16	—	9,07	—
<b>ИТОГО ненал. доходов</b>	21395	102,4	22350	104,5	24441	109,4	27032	110,6	30489	112,8	33967	111,4	138279	158,8
Удельный вес . . . .	34,78	—	33,10	—	33,54	—	34,20	—	34,83	—	35,76	—	34,40	—
<b>III. Разные доходы</b>	2154	148,7	2296	106,6	2375	103,4	2650	111,6	2830	106,8	3060	108,1	13211	142,1
Удельный вес . . . .	3,50	—	3,41	—	3,26	—	3,36	—	3,23	—	3,22	—	3,29	—
<b>IV. Субвенцион. фонд</b>	1482	40,4	4485	302,6	4838	107,9	5248	108,5	5813	110,8	6308	108,5	26692	425,6
Удельный вес . . . .	2,41	—	6,64	—	6,64	—	6,64	—	6,64	—	6,64	—	6,64	—
<b>ВСЕГО по бюджету . .</b>	61510	123,4	67519	109,8	72864	107,9	79032	108,5	87548	110,8	94992	108,5	401955	154,4
	100,0	—	100,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

\*) Без займов и пособий из спец-капиталов и фондов.

Таблица № 33.

## Расходная часть местных бюджетов Уралобласти на 1927-28—1931-32 г. г. (В тыс. руб.)

Статьи расходов	1926-27 г.		1927-28 г.		1928-29 г.		1929-30 г.		1930-31 г.		1931-32 г.		Итого за 5 лет	
	Сумма	% роста	Сумма	% роста	Сумма	% роста	Сумма	% роста	Сумма	% роста	Сумма	% роста	Сумма	% роста 31-32 г. к 26-27 г.
<b>Администрат. расходы.</b>	17323	109,17	16123	93,07	16632	103,16	16908	101,66	17250	102,02	17770	103,00	84683	102,58
Удельный вес . . . . .	27,96	—	23,67	—	22,83	—	21,39	—	19,70	—	18,71	—	21,03	—
В том числе:														
а) Управление по отд-льн. отраслям хоз-ва .	13175	106,84	11358	86,21	11560	101,78	11517	99,63	11531	100,12	11889	103,10	57855	90,24
б) Удельный вес . . . . .	21,26	—	16,68	—	15,87	—	14,57	—	13,17	—	12,52	—	14,37	—
в) Суд и охрана общ. безопасности . . . . .	3872	122,07	4353	112,42	4444	102,10	4537	102,10	4635	102,10	4681	101,0	22650	120,89
г) Удельный вес . . . . .	6,25	—	6,39	—	6,10	—	5,74	—	5,29	—	4,93	—	5,63	—
<b>Куль. соц. расходы . . .</b>	29854	139,79	33336	111,66	36904	110,70	41325	112,00	46155	111,70	50947	110,38	208667	170,65
Удельный вес . . . . .	48,18	—	48,94	—	50,65	—	52,29	—	52,72	—	53,63	—	51,84	—
<b>Хоз. произв. расходы . .</b>	11980	143,04	14934	124,66	16084	107,70	18453	114,73	21457	116,28	24000	111,85	94928	200,33
Удельный вес . . . . .	19,34	—	21,93	—	22,07	—	23,35	—	24,51	—	25,26	—	23,58	—
<b>Прочие расхды . . . . .</b>	2802	66,26	3717	132,66	3244	87,27	2346	72,31	2686	114,5	2275	84,70	14268	81,19
Удельный вес . . . . .	4,52	—	5,46	—	4,45	—	2,97	—	3,07	—	2,40	—	3,55	—
<b>ИТОГО . . . . .</b>	61959	124,33	68110	109,93	72864	107,00	79032	108,50	87548	110,80	94992	108,50	402546	153,31
В том числе:														
Зарплата . . . . .	30303	126,73	32041	105,74	34173	106,65	36908	108,00	40743	110,39	43188	106,00	187053	142,52
Удельный вес . . . . .	48,91	—	47,04	—	46,90	—	46,70	—	46,54	—	45,46	—	46,47	—
Адм.-хоз. операц. расх.	21493	115,89	21925	102,00	22860	104,26	23071	100,92	23133	100,27	25446	110,00	116435	118,40
Удельный вес . . . . .	34,69	—	32,19	—	31,37	—	29,19	—	26,42	—	26,79	—	28,92	—
Капитальные вложения	10163	137,76	14144	139,17	15831	111,93	19053	120,35	23672	124,24	26358	111,35	99058	259,35
Удельный вес . . . . .	16,40	—	20,77	—	21,73	—	24,11	—	27,04	—	27,75	—	24,61	—

Таблица № 34.

## Потребность средств на народное образование в 1927-28 г.г.

(в тыс. червонных руб.)

	1927-28 г.	1928-29 г.	1929-30 г.	1930-31 г.	1931-32 г.	Всего за 5 лет
<b>С о ц в о с</b>						
а) зарплата . . . . .	11101	12508	13861	14797	15733	68000
б) текущее содержание . . . . .	4411	4730	5055	5417	6203	25816
в) оборудование . . . . .	251	893	243	216	240	1843
г) строительство и капитальный ремонт . .	5730	7701	9156	10396	12828	45811
	21493	25832	28315	30826	35004	141470
<b>П р о ф о б р</b>						
а) зарплата . . . . .	3797	5036	6204	7148	8610	31095
б) текущее содержание . . . . .	2393	3281	3987	4561	5805	20027
в) оборудование . . . . .	931	1218	1427	1439	1600	6615
г) строительство и капитальный ремонт . .	546	4400	7294	6119	4156	22515
	7667	13935	18912	19567	20171	80252
<b>П о л и т п р о с в е т</b>						
а) зарплата . . . . .	2113	2202	2531	2725	2919	12490
б) текущее содержание . . . . .	573	957	1114	1240	1434	5318
в) оборудование . . . . .	31	149	121	190	124	615
г) строительство и капитальный ремонт . .	168	65	130	180	174	717
	2885	3373	3896	4335	4651	19140
<b>М у з е и</b>						
а) зарплата . . . . .	78	82	85	87	88	420
б) текущее содержание . . . . .	30	30	31	33	34	158
в) оборудование . . . . .	15	25	49	58	75	222
г) строительство и капитальный ремонт . .	13	15	8	12	23	71
	136	152	173	190	220	871
<b>А п п а р а т</b>						
Зарплата и операционные расходы . . . .	475	475	475	475	475	2375
<b>И т о г о</b> . . . . .	32656	43767	51771	55393	60521	244108
В том числе: Капитальные вложения (в+г) .	7685	14466	18428	18610	19220	78409

Таблица № 35.

## Распределение средств на здравоохранение на 1927-28 — 31-32 г. г.

(в тысяч. червон. рублей).

	27-28	28-29	29-30	30-31	31-32	За 5 лет
Лечебная часть . . . . .	21604	25585	27806	30286	31743	137024
В том числе:						
зарплата . . . . .	7464	8580	10750	12393	12968	52155
строит. и капит. ремонт . . . . .	7064	8673	8302	8683	9104	41826
Санитарно-эпидемич. часть . . . . .	3062	3902	4370	5182	5604	22120
В том числе:						
зарплата . . . . .	1133	1488	1973	2500	2705	9799
строит. и капит. ремонт . . . . .	545	643	385	363	381	2317
Охрана материнства и младенчества . . . . .	2113	2846	3207	3829	4535	16530
В том числе:						
зарплата . . . . .	1032	1304	1594	1887	2302	8119
строит. и капит. ремонт . . . . .	441	551	574	735	772	3073
Охрана здоровья детей . . . . .	909	1253	1491	1878	2173	7695
В том числе:						
зарплата . . . . .	269	396	558	752	907	2882
строит. и капит. ремонт . . . . .	261	395	401	511	535	2103
Всего по 1, 2, 3 и 4 группам . . . . .	24680	33586	36874	41175	44055	183369
В том числе:						
зарплата . . . . .	9898	11768	14875	17532	18882	72955
строит. и капит. ремонт . . . . .	8341	10262	9662	10292	10792	49319

Таблица № 36.

## Свод капитальных вложений по Тобольскому северу.

В тысячах рублей

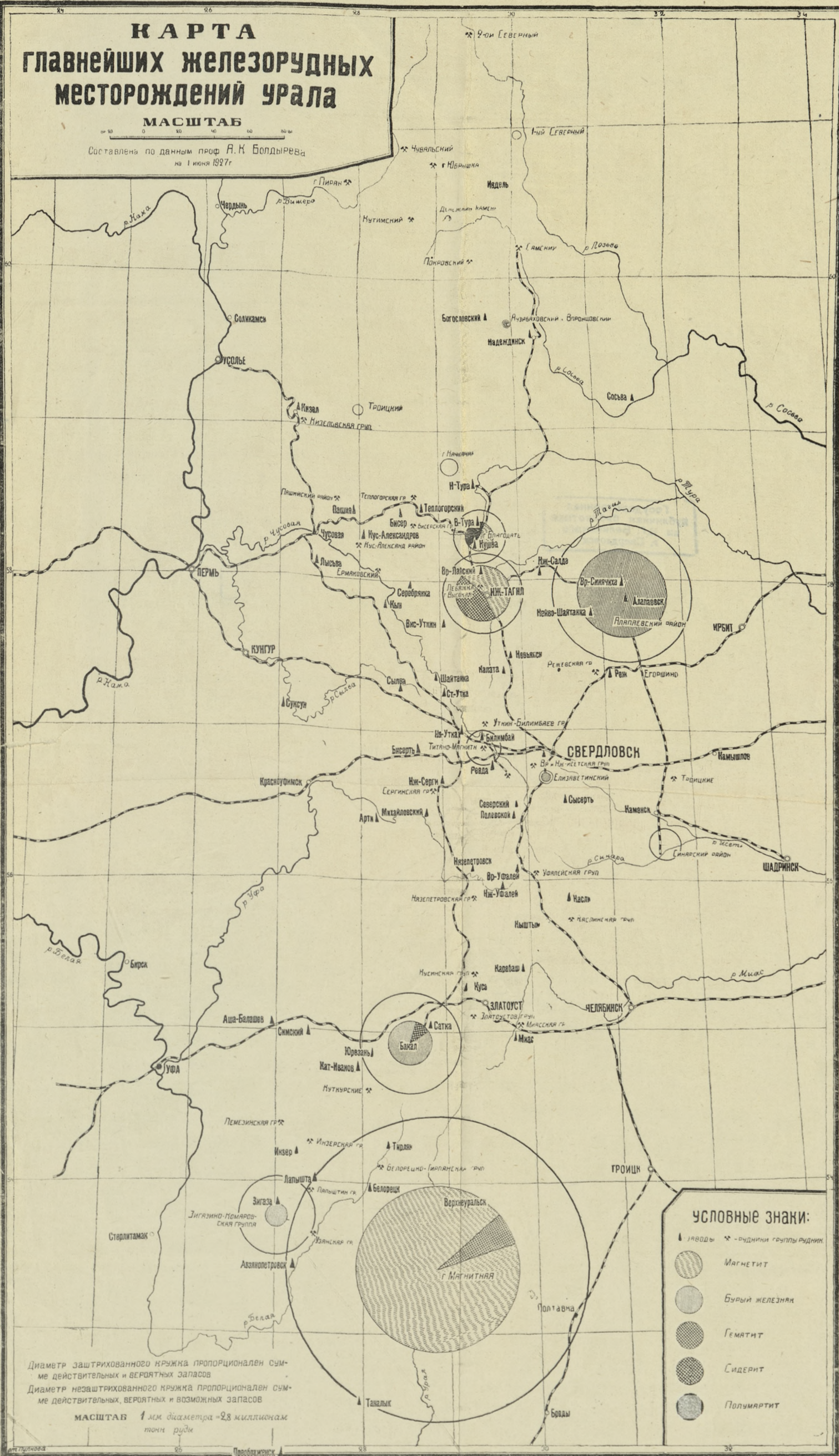
	27-28	28-29	29-30	30-31	31-32	За 5 лет
1. Охотоустройство и экспедиционные работы . . . . .	150,0	170,3	242,1	318,7	392,6	1273,2
2. Оленеводство и устройство тундры . . . . .	74,6	131,3	116,4	129,3	136,4	588,0
3. Рыболовство и водоустройство . . . . .	89,0	39,9	39,9	39,9	37,4	246,1
4. Скотоводство и луговое хозяйство . . . . .	—	70,3	100,3	105,0	42,5	318,1
5. Общие научно-исследовательские работы . . . . .	35,0	65,0	105,0	145,0	185,0	535,0
6. Промышленное строительство (консервные, замшевые и утилизационные зав.) . . . . .	87,0	650,0	1200,0	1572,0	952,0	4461,5
7. Торговля и кооперация . . . . .	706,0	112,0	156,0	130,0	210,0	1314,0
8. Колонизационные . . . . .	—	10,0	10,0	20,0	35,0	75,0
9. Народное образование и здравоохранение, кочевые и плавучие культ.-базы) . . . . .	—	600,0	100,0	100,0	600,0	1400,0
Всего . . . . .	1142,1	1848,8	2069,7	2559,9	2590,9	13211,4

\*\*) Санитарное сев. интеграла (промышленной и потребительской кооперации).

# КАРТА главнейших железорудных месторождений урала

МАСШТАБ

Составлена по данным проф. А. К. Болдырева  
на 1 июня 1927г



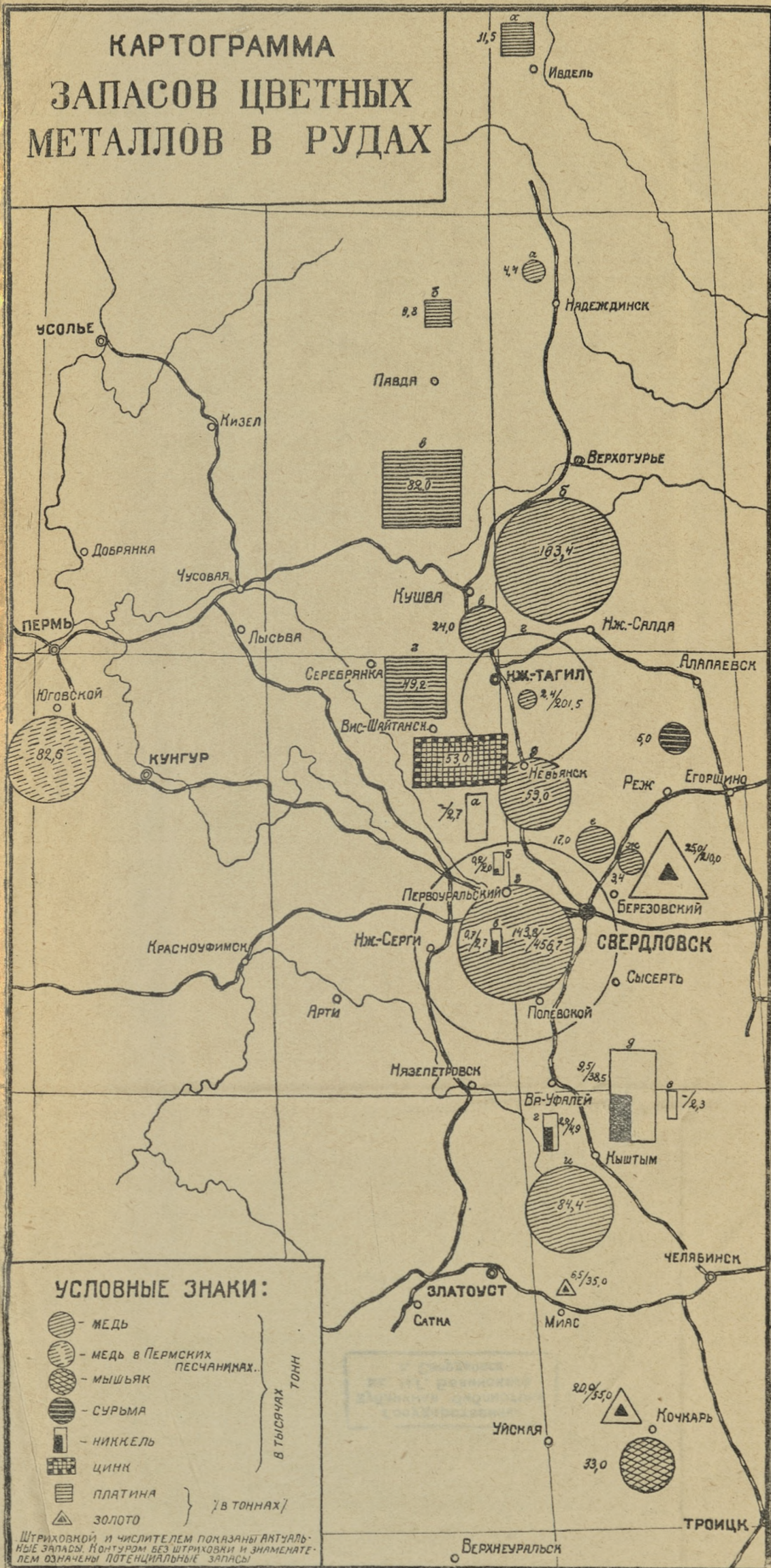
## условные знаки:

- ▲ заводы \* -рудники группы рудник
- Магнетит
- Бурый железняк
- Гематит
- Сидерит
- Полумартит

Диаметр заштрихованного кружка пропорционален сумме действительных и вероятных запасов  
Диаметр незаштрихованного кружка пропорционален сумме действительных, вероятных и возможных запасов

МАСШТАБ 1 мм диаметра = 28 миллионам тонн руды

# КАРТОГРАММА ЗАПАСОВ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ В РУДАХ

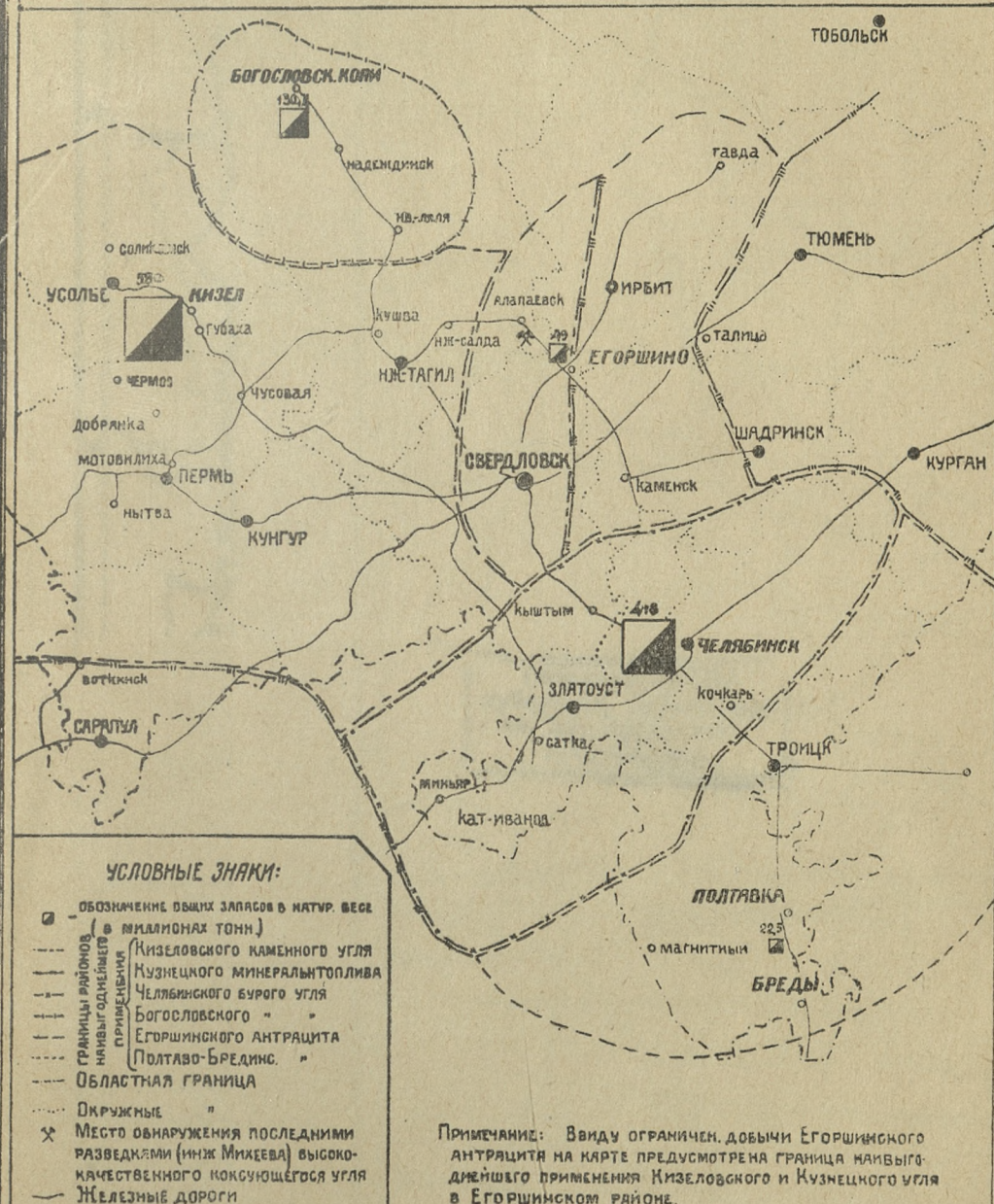


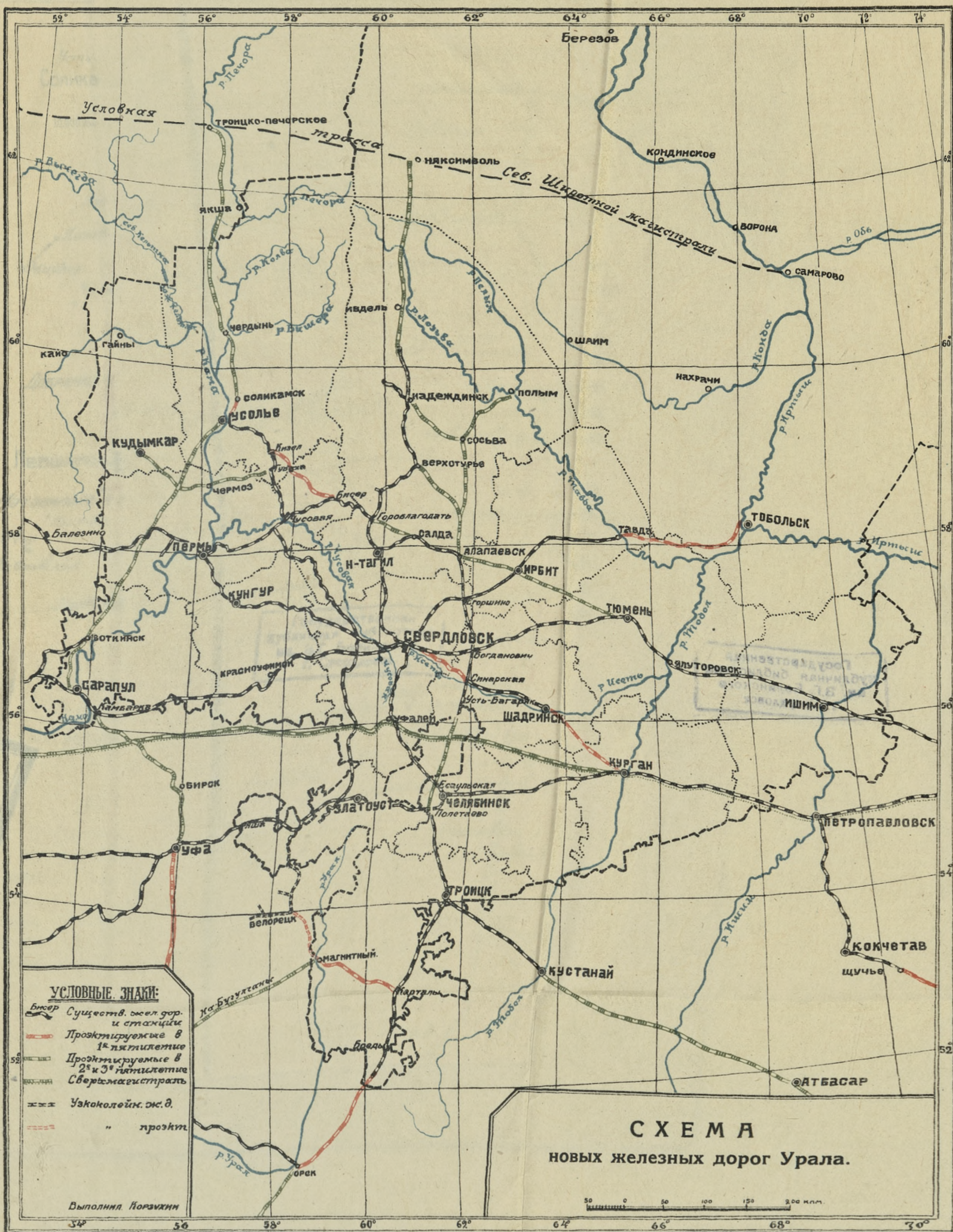
Платина: а) Заозерский округ, б) Кытлымо-Косьювенский, в) Исовской, г) Нижне-Тагильский.

Медь: а) Турьинское месторождение, б) Богомоловское, в) III-го Интернационала (Сан-Донато), г) Меднорудяное, д) Калатинские м-ия, е) Пышминско-Ключевское, ж) Благодатные м-ия, з) Дегтярское и проч. концессионные м-ия и) Карабашское.

Никкель: а) Верхнейвинское, б) Первоуральское, в) Ревдинское, г) Ново-Черемшанское, д) Тюлевское, е) м-ие Каслинской дачи.

# Схема общих запасов уральских ископаемых углей. и районов их наиболее выгоднейшего применения.







# **СХЕМА ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ УРАЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ.**

(К генеральному плану развития народного хозяйства  
1927—1941 год).

## **УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:**

- Существующие сооружения
- Проектируемые в 1<sup>е</sup> пятилетие
- " " 2<sup>е</sup> " "
- " " 3<sup>е</sup> " "
- Тепловая станция
- Гидравлич. " "
- Линии передачи 115 кв
- " " " пониженного напряжения
- Подстанции 115 кв
- " " " пониженного напряжения
- 12 Расстояние между подстанциями
- кв Напряжение сети
- 3а Сечение проводов

## О Г Л А В Л Е Н И Е

	Стран.
Введение . . . . .	111—VIII
1. Общая часть . . . . .	1— 14
2. Энергетическое хозяйство . . . . .	15— 29
3. Промышленность . . . . .	30— 65
4. Сельское хозяйство . . . . .	66— 90
5. Транспорт . . . . .	91—100
6. Связь . . . . .	101—102
7. Торговля . . . . .	103—111
8. Коммунальное хозяйство . . . . .	112—115
9. Жилищное строительство . . . . .	116—118
10. Социально-культурные мероприятия . . . . .	119—130
11. Уральский туземный север . . . . .	131—134
12. Местный бюджет . . . . .	135—136
Таблицы . . . . .	138—170
Картограммы: железн. руды, цветн. металлы, камен. уголь, жел.-дороги, электрификация . . . . .	—

---

# О. Л. ТАБЛИЦЫ

117-118	Введение
119-120	1. Общие сведения
121-122	2. Биологическое значение
123-124	3. Происхождение
125-126	4. Географическое значение
127-128	5. Трансформация
129-130	6. Класс
131-132	7. Топография
133-134	8. Климатическое значение
135-136	9. Климатическое значение
137-138	10. Социально-экономическое значение
139-140	11. Экономическое значение
141-142	12. Местный бюджет
143-144	Таблицы
145-146	Картограммы, карты, диаграммы, графики, таблицы
147-148	Список литературы



БЕС ПЛАН

0-30

