

НИЖЕГОРОДСКИЙ КРАЙ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ЖУРНАЛ
НИЖЕГОРОДСКОЙ КРАЕВОЙ
ПЛАНОВОЙ КОМИССИИ

ЖУРНАЛ ВЫХОДИТ ПОД РЕДАКЦИЕЙ:
Е. БОЧАРОВА, И. ИВАНОВА, А. КРУТИ-
КОВА, И. КАРАСЕВА, М. ТОМАСОВА И
Р. ШИШЛЯННИКОВА

Ответственный редактор
М. Т. ТОМАСОВ



3

Нижегород. Государствен.
КРЕВЛЯ
Публичная Библиотека
имени ЛЕНИНА
Отдел
местного края
Инв. № Р.102.2 А

О Г И З
НИЖЕГОРОДСКОЕ КРАЕВОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО

1932

СО Д Е Р Ж А Н И Е

Задачи районов в построении плана второй пятилетки	3
✓ Федоров Б. Д. Машиностроительная индустрия Нижегородского края во 2-м пятилетии	7
✓ Инж. Захаров С. Н. Metallургия Приокского района	18
Сизов И. А. Смежные производства Автозавода им. т. Молотова	28
✦ Инж. Цукерман А. Е. Химическая промышленность края во втором пятилетии	32
✓ Рейнгольд П. К вопросу об организации химико-металлургич. комбината в Омутнинском районе	40

ОБЗОРЫ и ХРОНИКА

Н. Колиберский. Социалистическая реконструкция городского хозяйства Н.Новгорода	47
Агр. Д-р. Пригородные хозяйства потребкооперации края	51
Проф. Н. М. Романов. Геологические исследования на территории Омутнинского края (в 1930 и 1931 г. г.)	55

БИБЛИОГРАФИЯ

Е. Бочаров и Л. Доленко. За большевистский учебник по теории советского хозяйства . 60
--

Техн. редактор А. Чихалов. Корректор В. Петерис. Сдано в набор 29/V. Подписано в печать 9/VII

Отпечатано в типографии Нижполиграф, Н. Новгород, ул. Фигнер, 32, в кол. 850 экз. Крайлит № 1697. Заказ № 4458. ОГИЗ НЖ МП — 44. Ст.-формат Б: 176 X 250 мм. Печати. лист. 4.

Задачи районов в построении плана второй пятилетки

Апрельский пленум Крайкома ВКП(б), на основе решений XVII всесоюзной партийной конференции дал директивы по составлению второй пятилетки Нижегородского края. Огромная роль в разработке плана второй пятилетки на основе этих директив принадлежит районам нашего края.

Все районные организации — партийные, советские, хозяйственные, кооперативные, профессиональные и комсомольские, мобилизуя рабочие и колхозные массы, должны развернуть работу по составлению второй пятилетки в районном разрезе. Каждый район должен составить свою пятилетку, которая намечала бы в пределах района, с полным учетом его экономических особенностей, пути хозяйственного и культурно-социального строительства, вытекающие из основных политических и хозяйственных задач,—построения бесклассового социалистического общества и завершения технической реконструкции всех отраслей народного хозяйства.

Перспективы развития промышленности должны занять центральное место в пятилетних планах индустриальных и индустриализирующихся районов нашего края. Во втором пятилетии в крае намечается строительство большого количества новых промышленных предприятий. Эту массу новых фабрик и заводов надо правильно и рационально разместить на территории нашего края. В деле размещения промышленности и выбора точек для постройки новых предприятий районы должны сыграть важную роль. Каждый район, имеющий необходимые данные в пользу постройки того или иного предприятия, должен добиваться этого путем выявления сырьевых, энергетических ресурсов, необходимых для про-

ектируемого предприятия. Богатства края еще плохо изучены, и геолого-разведочное дело недопустимо отстает. Здоровое соревнование районов поможет выявить все наши природные богатства, производственные возможности, знание которых необходимо для правильного решения вопроса о размещении промышленности в нашем крае. Каждый район, стремясь к полному и рациональному использованию своих ресурсов и выдвигая новые объекты промышленного строительства, должен уделить главное внимание технико-экономическому обоснованию их.

Во второй пятилетке произойдут значительные сдвиги в размещении промышленности на территории края. Процесс индустриализации охватит целый ряд новых районов края, создавая в них новые промышленные узлы. Машиностроение, как ведущая отрасль, продолжая свое дальнейшее развитие в районах развитой машиностроительной и металлообрабатывающей промышленности, проникнет в новые районы. Районы с развитой металлообрабатывающей промышленностью, намечая пути нового строительства, должны предусмотреть в плане необходимость реконструкции старых заводов и полной загрузки их основного оборудования. Районы должны выявить возможности использования существующих металлообрабатывающих заводов для развития производственного машиностроения.

В условиях нашего края исключительно благоприятные перспективы складываются и для развития другой ведущей отрасли индустрии — химии. Уже сейчас с полной очевидностью вырисовываются перспективы крупнейшего развития химической промышленности в Кайском, Сизнегорском райо-

нах края, перспективы дальнейшего развития химии в Дзержинском районе, во всех автономиях края и в первую очередь в Чувашии на базе фосфоритов, сланцев. Лесохимия имеет все данные для крупного развития во втором пятилетии в целом ряде лесных районов.

Огромную роль районы сыграют в деле составления плана разветвления промышленности стройматериалов на базе местного сырья, при чем в соответствии с директивами апрельского пленума «особое внимание должно быть уделено развитию нерудноскопаемых». Исключительно большую инициативу районы могут и должны проявить в реализации директив апрельского пленума Крайкома об усилении развития легкой и пищевой индустрии, идущих на удовлетворение растущих потребностей рабочих и колхозных масс и обеспечивающих повышение норм потребления в два-три раза. Расширение маслодельно-молочной, масло-жировой и других отраслей пищевой промышленности, развитие сельскохозяйственной индустрии по переработке продуктов животноводства и земледелия должно занять в районных пятилетках виднейшее место.

Ответственнейшие задачи в разработке второй пятилетки падают на лесные и промышленные районы края. Леса — важнейшее богатство края. Расширение железнодорожных и водных путей сообщения даст возможность вовлечь в эксплуатацию новые, огромные, пока еще слабо освоенные лесные массивы.

При разработке планов лесного хозяйства районы должны исходить из того, что «общий объем лесозаготовок к концу второго пятилетия должен возрасти примерно в два раза (против объема заготовок в 1932 году, при чем не менее двух третей должна составить заготовка деловой древесины», и «значительно должен быть повышен удельный вес сырья, перерабатываемого внутри края» (из директив апрельского пленума Крайкома). Темпы развития лесного хозяйства в отдельных районах определяются в зависимости от характера лесной зоны, в пределах которой находится данный район.

При этом должны быть полностью удовлетворены потребности промышленности, строительства, транспорта и т. д.

Особенно широкое поле для инициативы районов представляет составление пятилетнего плана развития в районах кустарной промышленности. Кустарные промыслы уже давно получили крупное развитие в крае. Районные планы должны наметить «прежде всего расширение кустарного производства предметов широкого потребления и развертывание промыслов, обслуживающих социалистическую промышленность, сельское хозяйство и производство стройматериалов. Наибольшее развитие должны получить промыслы по переработке местного недефицитного сырья. При разработке планов развития кустарной промышленности учесть, что директивы апрельского пленума Крайкома особое внимание уделяют «развитию таких промыслов, как металлический (Павлово, Вача), деревообрабатывающий (Семенов, Вятка, Шацкопсми), валяно-сапожный, лесохимический и т. д.». Полный кооперативный охват мелкой кустарной промышленности и окончательная ликвидация капиталистических элементов «повлечет за собой ликвидацию к концу второй пятилетки» работы на дому и предполагает сосредоточение всего производства в обобщественных мастерских. Обобществление всего кустарного производства обеспечит завершение уже начатой технической реконструкции промыслов, путем внедрения машин, двигателей и т. д. Развертывание кустарной промышленности не должно сопровождаться значительным ростом числа кустарей, так как и другие отрасли хозяйства во втором пятилетии потребуют себе дополнительных рабочих. Производство может быть расширено путем удлинения сезона работы кустаря и повышения производительности его труда. В новых районах кустарной промышленности, где нет сложившихся кадров кустарей, потребуются перекалфикация колхозников и привлечение кустарей из других районов.

Крупнейшие задачи стоят перед всеми районами края в деле разработки пятилетки сельского хозяйства. В районной пятилетке сельского хозяйства должна найти отражение центральная задача первого года второй пятилетки — завершение, на основе организационно-хозяйственного укрепления колхозов, сплошной коллективизации сель-

ского хозяйства и окончательная ликвидация кулачества как класса.

Завершение социалистической реконструкции сельского хозяйства во второй пятилетке предполагает осуществление в основном механизации сельскохозяйственного производства. Особое значение в условиях нашего края будет иметь механизация процессов по обработке полей, севу, уборке и переработке технических культур. Машинно-тракторные станции должны охватить все колхозы во всех районах, кантонах и ерцах нашего края. Мощность тракторного парка к концу второго пятилетия составит не менее 415 т. НР. На каждые 40 тыс. га посева будет приходиться одна машинно-тракторная станция с 5-6 производственными участками. Каждый район будет иметь от 1 до 2 МТС. При выборе местоположения МТС, районы должны учесть все факторы, определяющие выбор точки. Для этого необходимо исходить из установленной специализации сельского хозяйства в районе, от которой зависит тип МТС. Наряду с планом механизации и специализации сельского хозяйства, районный план должен предусмотреть развертывание совхозов и коопхозов, которые «должны повысить сельскохозяйственное производство по посевой площади не менее, чем в 5 раз, по поголовью коров в 3-3½ раза, по поголовью свиней в 4-4½ раза, развернув свою деятельность по линии основных ведущих производств: льна, молочного скота, свиноводства, огородничества, плодоводства».

Директива XVII конференции «добиться во второй пятилетке такого увеличения стада и роста товарной продукции, которая соответствовала бы решению в основном животноводческой проблемы», получила в решениях апрельского пленума Крайкома конкретное выражение. Пленум считает необходимым «на основе развертывания животноводческих совхозов и колхозных товарных ферм (МТФ, СТФ, ПТФ и др.) обеспечить рост поголовья молочного скота не менее, чем в полтора раза, поголовья птицы не менее, чем в два раза. Особенно тщательно и конкретно должен быть разработан план мероприятий по улучшению племенного дела, повышению товарности животноводства, подведению под жи-

вотноводство прочной кормовой базы и повышению продуктивности животноводства. Апрельский пленум Крайкома в своих директивах дает установку добиться повышения продуктивности по удою коров (не менее, чем на 50%, и живому весу коров, свиней и овец, в среднем, на 25-30%».

Центральная задача плана второй пятилетки в области сельского хозяйства — решительное повышение урожайности колхозных и совхозных полей — в Нижкраве означает необходимость добиться повышения урожайности по основным зерновым культурам с 8,2 цент. в 1932 году до 13 цент., урожайности льноволокна с 2,6 до 4,5 центнеров, до картофелю с 91 до 150 цент.

Каждый район, исходя из общих краевых установок по повышению урожайности и продуктивности и учитывая все возможности данного района, должен особо тщательно разработать качественные показатели сельскохозяйственной пятилетки.

Полная коллективизация сельского хозяйства, рост совхозов и молочно-товарных ферм, завершение механизации сельского хозяйства, превращение сельскохозяйственного труда в разновидность индустриального создадут в крае невиданный подъем сельского хозяйства.

При построении районных планов необходимо учесть огромное значение дальнейшего развития товарооборота между городом и деревней, развертывание колхозной торговли. Районная пятилетка должна предусмотреть расширение розничной сети, советских базаров и т. д.

Рост промышленности, сельского хозяйства, товарооборота во втором пятилетии повлечет за собой расширение внутрикраевых межрайонных хозяйственных связей. Отсюда расширение сети железнодорожных и водных путей сообщения, развитие дорожного строительства имеют решающее значение для перспектив хозяйственного развития всех районов. Районы должны принять участие в проработке плана нового железнодорожного строительства и реконструкции существующих железных дорог. Основные направления, по которым пойдут новые железнодорожные линии, указаны в директивах апрельского пленума Крайкома.

Крупнейшее значение для большинства районов имеют водные пути сообщения. В своих пятилетках районы должны предусмотреть возможность освоения для судоходства мелких рек и целесообразности такого освоения в интересах местного хозяйства. По существующим водным путям районам необходимо проработать вопросы реконструкции и механизации существующих пристаней, а также строительства пристаней в новых пунктах.

Особо важная роль принадлежит районам в деле разработки пятилетнего плана дорожного строительства. Районная пятилетка дорожного строительства должна предусмотреть улучшение связей районов с основными промышленными центрами и коренное улучшение всех подъездных путей к промышленным предприятиям, станциям, пристаням, машинно-тракторным станциям и районным центрам. В области связи вторая пятилетка должна предусмотреть полную телефонизацию совхозов, МТС, сельсоветов, расширение сети почтовых предприятий и развитие радиосвязи.

Основные установки в области электрификации народного хозяйства края, данные в решениях апрельского пленума Крайкома, позволяют районам проработать вопрос о внедрении электричества в сельское хозяйство, электрификации трудоемких отраслей лесного хозяйства, транспорта, коммунального хозяйства и т. д. При построении планов электрификации своего хозяйства районы должны исходить из возможности получения энергии от районных станций, а также от местных, более мелких, станций.

В связи с продвижением промышленности в новые районы и расширением ее в старых, с ростом крупного производства в сельском хозяйстве и развитием транспорта, при проработке второй пятилетки во всю ширь должны быть поставлены вопросы жилищно-коммунального и бытового строительства. Районы должны разработать вопрос о влиянии крупных новостроек на жилищно-коммунальное хозяйство соответствующих городов и поселков. Общая планировка городов и жилищного строительства должна быть увязана с новым капитальным строительством в области промышленности, сельского хозяйства и транспорта. В

районных планах коммунального хозяйства главное внимание должно быть обращено на водоснабжение, очистку, строительство прачечных, бань и городское благоустройство.

Грандиозные задачи хозяйственного строительства во втором пятилетии потребуют использования и мобилизации всех наличных трудовых ресурсов края и правильного их распределения между отдельными отраслями народного хозяйства. Ввод новых предприятий, с применением техники совершенного оборудования, реконструкция существующих предприятий, расширение энергетической базы, механизация трудоемких работ, развертывание социалистических форм труда, уничтожение уравниловки и обезлички, повышение квалификации и материально-культурного уровня работающих обеспечат повышение производительности труда. Коллективизация сельского хозяйства, механизация сельско-хозяйственного труда, организационно-хозяйственное укрепление колхозов, введение сдельщины и бригадного способа работы должны высвободить в сельском хозяйстве большое количество рабочей силы. Районы должны выявить количество и качество своих трудовых ресурсов, наметить план их использования и перераспределения в другие отрасли народного хозяйства через организованное отходничество, на основе договоров между хозорганами и колхозной системы. Задача построения баланса труда во второй пятилетке может быть решена только при активном и непосредственном участии самих районов.

В деле подготовки новых кадров рабочей силы в районных пятилетках должны найти отражение основные мероприятия, намеченные по линии культурного строительства в директивах апрельского пленума Крайкома.

Таковы задачи, поставленные перед районами края в деле построения плана второй пятилетки. Районы еще недостаточно активно работают над составлением своих пятилеток. Только 25 районов на I/VI представили свои пятилетние планы. Остающиеся месяцы до окончательной сверстки краевого плана должны быть использованы всеми районами для наилучшей разработки своих планов пятилетки, с вовлечением в эту работу самых широких слоев ра-

бочих, колхозных масс и инженерно-технических работников.

Нет никакого сомнения, что под большевистским руководством Крайкома, на основе директив XVII всесоюз-

ной партконференции и крайвых органов, план построения бесклассового общества, каковым является вторая пятилетка, будет сверстан в установленные сроки.

Б. Д. ФЕДОРОВ

Машиностроительная индустрия Нижегородского края во втором пятилетии

«Ведущая роль в промышленности края и во втором пятилетии должна остаться за машиностроением, которое должно получить дальнейшее развитие, в особенности по автостроению, общему машиностроению, станкостроению, дизельостроению, судостроению». (Из директив II пленума Крайкома ВЛП (б)).

Значение металлопромышленности в системе народного хозяйства определяется характером выпускаемой его продукции. В составе этой продукции основное место принадлежит орудиям и средствам производства и поэтому от развития металлопромышленности зависит технический прогресс всего народного хозяйства и рост его производительных сил.

Сущность капиталистического применения машины с исключительной яркостью была вскрыта еще К. Марксом. «Машины,—писал он,—сами по себе не ответственны за те страдания, которые они приносят с собою. Противоречий и антагонизмов, неотделимых от капиталистического применения машин, не существует, потому что они происходят не от самих машин, а от их капиталистического применения»¹⁾. Развивая эту мысль дальше, Маркс иллюстрировал ее с присущей ему силой выразительности следующим противопоставлением значения машины капиталистическому использованию ее: «машина, подчеркиваю, сама по себе сокращает труд, капиталистическое же ее применение повышает его интенсивность; сама по себе она знаменует победу человека над силами природы, капиталистическое же ее применение порабощает человека силами природы;... сама по себе она увеличивает богатство производителя, в капиталистическом же применении превращает его в паупера»²⁾.

В условиях социалистического хозяйства Советского союза освобожден-

ная машина позволяет в неограниченном размере расширять использование механической энергии природы, приводить в действие новые производительные силы и в относительно короткий срок произвести полную техническую реконструкцию всего народного хозяйства. Этой решающей ролью машины в народном хозяйстве СССР и определяется исключительное значение проблемы развития в СССР металлопромышленности и машиностроения. «Ведущая роль в завершении технической реконструкции принадлежит советскому машиностроению» (из директив XVII всесоюзной конференции). В соответствии с этим в число основных хозяйственных проблем второго пятилетия включена задача увеличения продукции машиностроения в 3—3,5 раза с тем «чтобы все потребности реконструкции промышленности, транспорта, связей, сельского хозяйства, торговли и т. д. были обслужены внутренним производством наиболее совершенных и современных машин».

В Нижегородском крае, где машиностроение является ведущей отраслью, определяющей место края в системе межрайонного разделения социалистического труда, проблема развития и специализации его машиностроительной индустрии, является крупнейшей и решающей задачей второго пятилетия.

Крупное общесоюзное народно-хозяйственное значение машиностроительной индустрии Нижкрая и перспективы усиления роли края в машиностроении СССР во втором пятилетии уже получили признание в решениях

¹⁾ К Маркс. Капитал. I. стр. 381.

²⁾ Там же, стр. 421—422.

созывавшихся Госпланом СССР конференций старых промышленных районов, Поволжских районов и всесоюзной конференции по размещению производительных сил во втором пятилетии. Так, в тезисах доклада Госплана СССР о размещении производительных сил районов Поволжья во втором пятилетии отмечалось, что «Нижегородский край... в основном специализируется на тяжелом машиностроении (станкостроение, дизеля) и транспортном оборудовании (автомобили, мотоциклы, паровозы, речные суда)». Конкретную программу развития машиностроения края во втором пятилетии эти тезисы определяли следующим образом: «Машиностроение Нижегородского края будет характеризоваться значительной реконструкцией существующих заводов и постройкой ряда заводов, в том числе заводов зуборезных и фрезерных станков, заводов телефонной аппаратуры и радиотелефонии, станкостроением, производством мотоциклов и проч. ¹⁾ Эти же позиции для машиностроения Нижнего края во втором пятилетии были подтверждены и в тезисах Госплана СССР на первой всесоюзной конференции по размещению производительных сил СССР во втором пятилетии ²⁾. В резолюциях конференции обрисовка путей развития машиностроения края во втором пятилетии нашла себе дальнейшее развитие.

Таким образом народно-хозяйственное значение машиностроительной индустрии Нижегородского края и дальнейшее закрепление за ним этих позиций во втором пятилетии должно служить основной предпосылкой для построения конкретного плана развития и специализации машиностроения края во втором пятилетии.

Отмечаемое нами значение края в машиностроительном производстве СССР обуславливается не только тем, что он в этой отрасли промышленности занимает четвертое место среди всех районов СССР, но также и тем, что в отличие от двух крупнейших «старых» машиностроительных районов—Ленинграда и Московской области,—уменьшающих свой удельный вес в машиностроительной индустрии, Нижкрай повышает

удельный вес своего машиностроения в СССР. Если с 1925—1926 годов к 1930 году Ленинградская область снизила свой удельный вес в машиностроении с 24,5% до 18,9%, а Московская—с 21,7% до 19,4%, то Нижкрай за эти годы увеличил свой удельный вес в полтора раза и повысил его с 4,5% до 6,8% ³⁾.

Наличие старых центров металлургического производства в крае, обеспечивших развитие металлообработывающей промышленности, крупные гнезда кустарной металлообработывающей промышленности (Павлово-Вачский, Ижевский, Безводнинский и др. районы), потребности парового флота Волжского бассейна и железнодорожного транспорта значительно способствовали развитию в крае транспортного машиностроения (судостроение, паровозостроение и вагоностроение), а позднее (дизельостроения и станкостроения. Географическое положение края, связанного мощными водными артериями со всем Поволжьем и центральными промышленными районами СССР—также значительно способствовало развитию указанных отраслей машиностроения. Наряду с этим, получила широкое распространение также метизная промышленность на базе мощных металлопромыслов.

В первом пятилетии Нижкрай увеличил продукцию машиностроения в 6 раз (с 47,8 млн. руб. в 1927-28 г. до 304 млн. руб. в 1932 г. или 647%), значительно расширил дизельостроение (45,7 тыс. HP вместо намечавшихся к концу пятилетия 27,4 тыс. HP), достигнув 17,3% всего дизельостроения СССР; паровозостроение возросло в 2,5 раза, налажено производство думпкаров, саморазгружающихся вагонов и приступлено к выпуску автомашин.

Старая техническая база машиностроения за годы революции в значительной степени рационализирована и реконструировалась в целях не только увеличения ее производственной мощности, но и овладения новыми видами продукции и машиностроения. Производство бурового инструмента и специальных вагонов на «Красном Сормове», обогащенного оборудования на вятском Первомайском заводе, разви-

¹⁾ Тезисы т. Г. И. Смирнова: «Размещение производительных сил районов Поволжья во втором пятилетии», стр. 5 и 6.

²⁾ И. Т. Смилга. Основные линии размещения производит. сил во втором пятилетии. Стр. 19.

³⁾ Народное хозяйство СССР. Статистический справочник, М. 1932. Стр. 76.

тие смежных с автостроением производств на заводах «Росинструмента» и «Красной Этны», специализация «Двигателя революции» на ограниченной номенклатуре дизелей, освоение новых видов и конструкций мельничного оборудования на заводе им. Воробьева и проч.—все это свидетельствует о значительном видоизменении самой технической базы старых машиностроительных заводов края.

В текущем году плущен в ход Нижегородский гигант автомобильной индустрии—завод им. тов. Молотова; приступил к выпуску продукции крупнейший в СССР завод фрезерных станков—Станкозавод; ведется строительство Выксунского завода дробильных машин (общий выпуск при полной мощности достигает 76 тыс. тн.); развернут Муромский завод «Станкопатрон» и намечается строительство Досчатинской судовой верфи. Указанные предприятия обеспечивают дальнейшую специализацию края по линии развития в нем автостроения, станкостроения, производства станкового инструмента и приспособлений, превращения его в центр речного судостроения.

Прирост продукции только по шести заканчиваемым строительством заводам достигнет при их полной нагрузке 1160 млн. руб. Иначе говоря, если предположить, что во втором пятилетии все остальные машиностроительные предприятия стабилизируют выработку на уровне 1932 года и что ни одного нового предприятия на территории края не будет заложено, то даже и в таком случае объем производства машиностроения должен будет возрасти с 304 до 1460 млн. руб., т. е. в 4,85 раза.

Строительство законченных или развернутых к началу второго пятилетия в машиностроительной индустрии Нижнего края заводов полностью подтверждает, что новая техническая база, созданная в крае за последние годы, является одним из мощных источников дальнейшего развития машиностроения в Нижегородском крае.

Вторым источником роста машиностроительной индустрии края должно стать строительство во втором пятилетии новых машиностроительных заводов, в соответствии с намечаемой общей схемой развития машиностроения в Союзе.

Построение перспектив развития машиностроительной индустрии в Нижегородском крае должно исходить не только из отменного выше значительного роста ее на территории края, но и из тех технико-экономических линий развития этой промышленности, которые должны глубочайшим образом изменить тип машиностроительных заводов в СССР и закрепить принципиальное отличие машиностроения СССР от капиталистического машиностроения.

Основными предпосылками при построении планов машиностроения СССР являются:

а) Максимальное уничтожение универсализма машиностроительных заводов и кооперирование их как с металлургическими, так и между собою, особенно в части производственного приближения к металлургическим базам заготовительных заводов, специализирующихся в области производства отливок, поковок, штамповочных изделий и проч.

б) Построение основной фазы машиностроительного процесса — механической обработки—на базе расчленения машины на ее простейшие составные части, и специализации заводов на производстве отдельных деталей, отличающихся технологическим сходством и однообразием, с введением серийного массового производства.

в) Организация специализированных механо-сборочных заводов, а в области производственного машиностроения приближение заводов отраслевого машиностроения к районам, сосредоточивающим в себе обслуживаемые этими заводами отрасли промышленности.

г) Создание сети ремонтно-механических заводов — районных баз для выполнения ремонтных работ как самой металлопромышленности, так и индустриализирующегося сельского хозяйства.

Вместе с тем, «при определении путей специализации и перспектив развития машиностроения Нижнего края, необходимо иметь в виду, что «правильное осуществление основных установок в области географического размещения промышленности требует тщательного и дифференцированного подхода к отдельным отраслям и видам машиностроительного производ-

ства, с точки зрения «определения оптимальных условий их размещения»¹⁾.

Наличие и перспективы дальнейшего развития в крае двух металлургических баз — Приокской и Омутнинской, и непосредственное примыкание территории края к УГКК, а равно и сосредоточение в крае значительного технического и конструкторского опыта в машиностроительном производстве, дают основание специализировать машиностроение края в области как неметаллоемких, так и металлоемких отраслей. В частности, специализация машиностроения края может осуществляться по линии судостроения и судовых (основных и вспомогательных) механизмов паровозо- и вагоностроения, авто и мотоцикlostроения и смежных с ними производств, дизелестроения, станкостроения, инструментостроения и производственного машиностроения, обслуживающего лесную, деревообрабатывающую, льняную, бумажную, мукомольную, и в частности метизную и горнорудную промышленности.

Пути развития отдельных отраслей машиностроительной индустрии в Нижегородском крае намечаются следующим образом:

Заготовительные заводы. Организация заготовительных заводов с концентрацией в них литейного оборудования, модельного хозяйства и максимальной механизации литейного процесса, путем введения серийного и массового изготовления отливок, являются основными предпосылками для построения плана развития всего машиностроения.

В настоящее время почти каждый отдельный машиностроительный и металлообрабатывающий завод обеспечивает себя своими собственными заготовительными цехами — литейными, кузнечными, штамповочными и пр. Такая разбросанность исключает возможность применения в литейном производстве необходимых видов механизации и повышения производительности труда, удорожает модельное хозяйство, распыляет недостаточные технические кадры, создает невозможность равномерного использования оборудования и приводит в конечном счете к удорожанию самого литья. Создание в круп-

нейшем индустриальном центре края — Нижегородском районе — крупной центральной литейной является первоочередной задачей.

Общая потребность этого района в литье определяется для ближайших 2-3 лет в 135-150 тыс. тонн чугунного литья и вместе с потребностью в год проектируемых и реконструируемых заводов к концу второго пятилетия она определяется в размере до 200 тыс. т. В соответствии с этим, во втором пятилетии в Нижегородском районе намечается строительство литейного завода, мощностью до 200 тыс. тн. (строительство в две очереди). Общая потребность в литье трех основных потребителей второго индустриального центра края — Ижевска — мотоциклетного, станкостроительного заводов и фабрики охотничьих ружей во втором пятилетии исчисляется в 9368 тн. серого чугуна, 705 тонн ковкого чугуна и 1886 тн. цветного литья.

Таким образом, мощность проектируемого второго литейного завода определяется в 10 тыс. тн. чугунного и 2 тыс. тн. цветного литья. Сюда не включено производство ковкого чугуна, для которого используется реконструкция существующих литейных.

Кроме районных литейных в Нижегородском и Ижевском промышленных районах намечается строительство завода ковкого чугуна в Пудеме — УАО и завода поковочно-штамповочных заготовок в Омутнинске, при условии строительства нового металлургического завода в Омутнинске.

Омутнинский штамповочно-кузнечный завод проектируется на базе высококачественных сталей Омутнинской металлургии и ориентируется в первую очередь на удовлетворение авто-тракторной и станкостроительной промышленности мелкими, средними и крупными поковками и штамповками.

Кроме того, на базе Выксунской металлургии, в целях ее кооперирования с машиностроительными заводами юго-западной части Нижегородского края (Кулебакский завод, Выксунский завод дробильных машин, Досчатинская и Мордовщинская судовой, Муромский станкопатронный завод и друг.) и, возможно, с заводами Московской и Ивановской областей, необходимо обо-

¹⁾ Инж. Перельман. Машиностроение будущего.

готовать в Приокском районе базу заготовок среднего и мелкого веса.

Указанные заготовительные заводы должны обеспечить производственное кооперирование заготовительных заводов с краевыми и внекраевыми металлургическими базами, а также с металлообрабатывающими и машиностроительными заводами края, снабжая их стандартизированными и удешевленными полуфабрикатами и деталями.

Станкостроение. Нижегородский край, являющийся одним из наиболее крупных районов машиностроения в СССР, обладает необходимыми основными предпосылками для развития в нем среднего и мелкого станкостроения, причем в области производства фрезерных станков он должен и имеет для того все основания стать основным центром СССР.

Учитывая также возможности развития других видов станкостроения (производство шлифовальных зуборезных и заточных станков) намечается строительство на территории края следующих станкостроительных заводов:

1. Усиление мощности пущенного в ход Станкозавода (Н.-Новгород) и превращение его в комбинат фрезерных станков по производству универсальных, горизонтальных и вертикальных и автоматических фрезерных станков типа простых, «Дуплекс», а также разных специальных мелких и средних фрезерных станков: шпоночно-фрезерных, резьбо-фрезерных и пр.

2. В составе этого же комбината предусматривается производство зуборезных станков разных типов и размеров. В нормальную программу завода должны войти станки, допускающие возможность организации серийного производства. В этом же комбинате должны быть созданы, в качестве самостоятельных цехов, завод шестерен и станколит с мощностью, обеспечивающей снабжение и других станкостроительных заводов СССР.

3. Строительство завода шлифовальных станков, по производству станков внутренней и тонкой шлифовки).

4) Предварительная наметка Станкообъединения предполагает строительство новых заводов шлифовальных станков в Ленинградской области, Средней Волге, Северном Кавказе и Урале. Нам представляется необходимым сопоставить преимущества всех этих районов и только после этого решить вопрос о точках строительства этих заводов.

4. Постройка завода токарных станков новой конструкции «Удмурт» (усовершенствованная модель «Америкэн-Тулворт») на базе выделяемого из состава Ижевского завода станкостроительного цеха. Мощность завода для первой очереди определяется в 50 тыс. станков.

5. Строительство в Удмуртской АО завода заточных станков, в случае если вообще строительство нового завода заточных станков в СССР, будет включено в план второго пятилетия.

Инструментальное производство. В развитии металлопромышленности огромное значение приобретает инструментальное производство, так как старые инструментальные заводы не в силах снабжать все растущие потребности советской индустрии инструментом. Поэтому металлообрабатывающие заводы вынуждены сами изготавливать необходимый им инструмент как специальный, так и нормальный, что при условии отсутствия у этих заводов необходимого специального опыта приводит к чрезвычайно длительному изготовлению инструмента, большому количеству брака и к непомерно высокой стоимости самого инструмента.

Инструментальное производство в Нижнем крае должно получить широкое развитие как по линии развертывания производства станочного инструмента и приспособлений, так и по линии производства инструмента широкого потребления в следующих метизно-инструментальных узлах края: а) в Павлово-Вачско-Муромском районе, уже специализировавшемся на производстве различных видов инструментов, и б) в Ижевском районе, также сформировавшем кадры квалифицированных металлургов. Снабжение этих районов инструментальной сталью может быть в основном обеспечено внутрикраевой металлургической базой, снабжающей в настоящее время почти целиком заводы Росинструмента.

Производство станкового инструмента во втором пятилетии может быть намечено на следующих предприятиях края: на существующем с 1932 года Муромском заводе «Станкопатрон», реконструируемом Нижегородском заводе «Металлист» и на намечаемом для строительства во втором пятилетии Ижевском инструментальном заводе.

Муромский завод, специализируясь на производстве токарных и сверлильных патронов и приспособлений, машинных тисков и проч., должен быть значительно расширен, с тем чтобы увеличить выпуск продукции до 35—40 млн. рублей.

Завод «Металлист», специализируясь на производстве пил, машинных ножей, дисков для борон, сегментов и вкладышей для уборочных машин, увеличивает продукцию к концу второго пятилетия до выпуска 15350 тонн разного типа пил, 6000 тн. машинных ножей, 10 млн. штук дисков и 32 тыс. тн. сегментов и вкладышей для уборочных машин. Для обеспечения этой программы намечается расширение электролажки и прокатных цехов завода до размеров, обеспечивающих прокат 25 тыс. тн. стали.

Вновь намечаемый Ижевский инструментальный завод для покрытия потребностей машиностроительных заводов Удмуртской автономной области в режущем инструменте должен вырабатывать.

Режущего инструмента (цилиндрические, фасонные, сложные, угловые сержневые и др. врезы, резы, сверла и т. п.) в количестве до . . . 80—82 м. шт.
Мерительного инструмента (цилиндрические, резьбовые, сложно-токарные, слесарные калибры и другие) в количестве до 280 т. шт.
Приспособлений и патронов 7,8 т. шт.

Производство силового оборудования. Существующая в крае база дизелестроения в лице завода «Двигатель революции» и дизельного цеха «Кр. Сормово», обладающая значительным производственным и конструкторским опытом, должна получить во втором пятилетии дальнейшее развитие на основе реконструкции и расширения обоих заводов. Эта реконструкция намечает увеличение мощности «Двигателя революции» к концу пятилетия до 700 тыс. HP и дизельного производства «Кр. Сормово» до 300 тыс. HP. Такое увеличение дизелестроения (в 1932 году по плану намечен выпуск дизелей общей мощностью в 45165 HP), в 23 раза превышающее программное задание 1932 года, со всею остротой ставит вопрос об обеспечении дизелестроения края коленчатыми валами, производство которых должно быть своевременно организовано или в других районах СССР или в самом Нижкрае. Кро-

ме дизелестроения, производство силового оборудования намечается на заводе ветросиловых двигателей, строительство которого первоначальным вариантом краевого плана второго пятилетия предполагается организовать в ЧАССР.

Судостроение. Нижегородский край обладает всеми необходимыми предпосылками и для дальнейшего развития речного судостроения, в целях обеспечения потребности судоходства, преимущественно Волжского бассейна и трех основных артерий—Волги, Оки и Камы, прорезающих территорию края.

Систематическое отставание в развитии водного транспорта, не отвечающего в течение всей первой пятилетки возросшим требованиям, предъявляющимся к нему со стороны народного хозяйства СССР, обуславливает необходимость максимального и форсированного развития во втором пятилетии судостроительной индустрии в Нижегородском крае, как в основном районе речного судостроения. «В Нижегородском крае, как в одном из важнейших центров речного судостроения в СССР, должно быть обеспечено строительство ряда верфей» (из пост. второго пленума Крайкома ВКП(б)).

Необходимость развития судостроения в Нижкрае неоднократно была формулирована и в директивах центральных партийных и правительственных органов. В 1928 г. в постановлениях ЦТО от 25 сентября и 2 октября 1928 г. даны указания, чтобы суда для Каспийского бассейна строились на Волжских заводах, и признано необходимым «принять особо срочные меры к ускорению восстановления Сормовской верфи». Сормовская верфь—кустарного типа, и эта характеристика, не утратившая своего значения и в настоящее время, обязывает к коренной реконструкции верфи (или строительству в районе ее расположения новой верфи), в целях специализации ее, преимущественно, в области речного судостроения.

Второе из существующих судостроительных предприятий—Мордовщинский судостроительный завод (на Оке), находится во вполне благоприятных географических и экономических условиях.

Непосредственная близость завода к линии жел. дор. и расположение его на Оке обеспечивает заводу широкие транспортные возможности, значение

которых особенно возрастает при осуществлении проекта Б. Волги и Волго-Окско-Московского водного пути.

Кроме того, примыкающий к заводу естественный затон допускает сдачу годовых судов в течение всей навигации, а нахождение в радиусе 15—20 км. от завода металлургической базы (Выксунский и Кулебакский заводы), соединенной с ним жел.-дорожной веткой, облегчает и удешевляет металлоснабжение завода.

Сосредоточение квалифицированной рабочей силы в количестве 2000 чел. в радиусе 3 км. и 12000 чел. в радиусе от 3 до 18 км. обеспечивает дальнейшее развитие завода рабочей силой.

Все указанные условия обеспечивают возможность при условии реконструкции Мордовщинского судостроительного завода путем выделения из него мостового цеха превращения Мордовщинского завода в предприятие, специализирующееся в области производства наливных судов.

Вновь строящаяся мощная Досчатинская верфь на р. Оке (с. Досчатое) располагает природными данными, единственными в своем роде, обладающая огромными преимуществами по сравнению с Сормовским, Коломенским и Сарептским заводами, в связи с тем что на судостроительных заводах вследствие судов допускается раз в году, а вывод судов из судостроительной верфи можно производить в любое время. Кроме того, близость Досчатинской верфи к местной металлургической базе, расширяющейся с учетом удовлетворения потребностей Досчатинской верфи в металле (листовое железо и пр.), равно и наличие в районе верфи квалифицированной рабочей силы позволяют рассматривать этот пункт, как одну из наиболее целесообразных точек для строительства и развития здесь мощного судостроительного предприятия, что и было учтено в плане первой пятилетки. Необходимость форсированного строительства уже заложенной крупной Досчатинской судостроительной верфи (подчеркнута в постановлении ЦО СССР и ЦК ВКП(б) от 5 февраля 1931 г.).

Отмеченными объектами реконструкции и нового строительства не может быть исчерпана проблема развития судостроения в Нижнем, т. к. этим не разрешается вопрос о развитии мелкого судостроения, — катеростроения и гли-

серостроения. Между тем, потребность в судах этого типа весьма значительна (1050 шт. на 1932 г.), и для покрытия ее мы вынуждены импортировать мелкие двигатели из-за границы.

В целях типизации и стандартизации как катеров, так и двигателей для них, в результате чего возможна организация крупного серийного катеростроения для нужд речного транспорта, ВОРТ установил для буксирных катеров мощность до 100 сил четыре типа: стосильный, с осадкой 0,5 м., пяти- и шестисильный, с осадкой 0,5, пятидесяти- и шестидесяти- и двадцатипяти- и шестидесяти- с осадкой 0,35 м.

Целесообразность строительства заложенной в 1930 году, Чебоксарской верфи неоднократно признавалась Речсоюзверфью, Госпланом РСФСР и была подтверждена постановлением ВЦИК и СНК РСФСР от 10 июня, 1930 года. Благоприятные условия района г. Чебоксар в ЧАССР, подтвержденные специальным заключением Гипромаша, дают все основания считать этот пункт географически и экономически удобным для строительства здесь завода — катеростроительной верфи, с доведением ее конечной мощности до 1200 шт. катеров и глиссеров.

Проблема судостроения в целом, конечно, не может быть разрешена исключительно корпусостроением. Уже и в настоящее время, даже при явном отставании судостроительной промышленности от растущих потребностей речного флота, наблюдается большая диспропорция между корпусостроением и производством основных и вспомогательных судовых механизмов, вследствие чего нередки случаи длительного простоя готовых судовых корпусов из-за отсутствия, по образному выражению судостроителей, «начинки», т. е. судовых механизмов.

Наибольшие возможности для специализации судостроения открываются именно в области постройки судовых механизмов, предметов оборудования, снабжения и устройств всех видов. В отличие от корпусостроения, судовые механизмы и машины характеризуются значительно меньшей металлоемкостью и довольно высокими затратами на рабочую силу (трудоемкостью), что в условиях Нижнего, не обладающего в данных условиях своей мощной металлур-

гической базой имеет большое значение.

Развитие в Нижнем крае производства основных и вспомогательных механизмов, с тем чтобы новые предприятия, их изготавливающие, были строго специализированы (на выработке определенной номенклатуры изделий, является экономически вполне обоснованным. В соответствии с этим один из вариантов реконструкции «Красного Сормова» предусматривает специализацию его цехов на производстве основных судовых механизмов, а в составе строящейся Досчатинской судовой верфи должно быть намечено производство вспомогательных судовых механизмов.

Объекты строительства и реконструкции судостроительных предприятий, их тип, мощность и профиль во втором пятилетии представляются в следующем виде:

1) Досчатинская судовой верфь специализируется на строительстве речных паровых буксиров, мощностью по 300 индикаторных сил и несамходных наливных судов, вместимостью по 6000 тн. Мощность верфи определяется в 300—350 единиц буксиров и 100—150 шт. несамходных судов. Общая мощность по обработке металла—100—110 тыс. тонн судокорпуса. В части производства судовых механизмов в программу верфи Речсоюзверфи включалось производство: а) котлов для своей продукции из заготовки со стороны, б) вспомогательных механизмов и дельных вещей, а также насосов Вартингтона из своей продукции, в) насосов Вартингтона для других верфей в количестве 500 комплексов, г) вспомогательных механизмов для других верфей в количестве 3000 комплексов, д) стальных и чугунных отливок и средних поковок.

2) Чебоксарская катеростроительная судовой верфь, специализируется на производстве катеров в 100, 50 и 25 шт с общим выпуском 1200 единиц; в дальнейшем не исключается возможность включения в программу верфи и глиссеростроения с выпуском до 500—600 единиц.

3) Сормовская судовой верфь после реконструкции, доводящей ее производительность до 48 тыс. тн судокорпуса, специализирует судостроение на строительстве: грузопассажирских теплоходов и буксирных колесных теплоходов, а также дизельных винтовых самоход-

ных барж и несамходных судов (перекладочные машинки).

Программа морского судостроения согласно одного из вариантов Речсоюзверфи включает в себя: 1) грузопассажирские теплоходы 2600 НР и 2) 10 единиц рейдовых буксиров по 900 НР.

4) Мордовщинский судомостовой завод, доводящий свою производительность после реконструкции до 30 тыс. тонн, должен специализировать свое производство на выпуске несамходных наливных судов для речного флота.

Кроме того, должен быть особо проработан вопрос о возможности использования затона «Красный волгарь» в Марийской АО для развертывания на базе этого района верфи по буржестроению и мелким самоходным судам.

Паровозостроение и тепловозостроение «Кр. Сормова» является одним из крупнейших заводов Союза в области транспортного машиностроения. Благодаря исключительно благоприятному географическому положению в густо населенном районе близ Н.Новгорода, на важнейшем внутриводном пути Союза, обеспечивающем дешевое сообщение с железной промышленностью Урала и нефтяными промыслами Каспийского моря, завод «Кр. Сормова» находится в исключительно выгодном положении, что позволяет рассматривать этот район как центр паровозостроительной индустрии Нижнего края и во втором пятилетии. Однако в виду того, что в пределах существующей площадки «Красного Сормова», по заключению Гипромаша, затруднительно сколько-либо значительное расширение завода, необходимо ставить вопрос не только о наиболее рациональном использовании площадки «Кр. Сормова», но и о строительстве в этом районе, но на новой площадке нового предприятия.

«Красное Сормово», рационализируя свои производства и расширяя вспомогательные цеха, должен получить во 2-м пятилетии законченную и четкую специализацию. Одним из вариантов намечается закрепление за ним производства паровозов 0—5—0, деревоемких четырехосных вагонов (типа изотермических для перевозки скота и т. п.), дизелей и главных судовых механизмов—паровых машин и судовых котлов. При этой специализации и исполнении из программы завода общего

машиностроения, производства бурового инструмента и пр. объем производства «Кр. Сормово» к концу второго пятилетия может быть доведен до следующих размеров: 150 шт. паровозов, 2000 шт. вагонов, 100 тыс. л. с., дизелей паровых машин общей мощностью 65 тыс. л. с. и судовых котлов с общей поверхностью нагрева в 5000 кв. м.

Другой вариант предполагает специализировать «Кр. Сормово» на тепловозостроении (в количестве до 300 единиц), дизелестроении (300 тыс. л. с.) и на производстве судовых машин в пределах потребности Сормовской верфи. В качестве временного задания намечается включение в программу «Кр. Сормова» производство машин для металлургической промышленности СССР.

Этот вариант делает необходимым вынесение с «Кр. Сормова» всего вагостроения, в связи с чем и в виду имеющейся производственной базы на Кулебакском заводе развитие вагостроения (по линии изотермических вагонов) будет сосредоточено на этом заводе, мощность которого намечается в 6000 единиц.

Автостроение. Нижегородский край, превращающийся с пуском в ход завода им. Молотова в крупнейший центр автостроения, развивший на своей территории целый ряд смежных производств и накопивший значительный опыт по строительству автозавода и монтажу его цехов, и во втором пятилетии должен явиться основной базой автостроения в СССР (из пост. II пленума Крайкома ВКП(б)). Дальнейшее развитие автостроения в крае должно использовать две возможности: 1) доведение построенного завода до максимальной загрузки путем перевода завода на работу в три смены, что увеличит его производительность до 200 тысяч автомашин в год; и 2) расширение корпусов для увеличения его общей производительности до 300 тыс. шт. автомашин к концу второго пятилетия. В соответствии с таким расширением должны получить дальнейшее развитие и существующие в крае смежные производства, как-то: организованное в Нижнем на заводах Росинструмента производство шоферского инструмента должно быть пополнено до полного комплекта, и в частности, должно быть поставлено производство специальных ключей и заводской рукоятки; произ-

водство, на тех же заводах кузовной арматуры, уже дающее до 75% отдельных деталей, должно расшириться для производства всего необходимого количества их; должно получить развитие недавно организованное производство домкратов и организована выработка тавотпрессов, насосов для шин, а также производство железных каркасов для рулевого колеса; производство болто-заклепочных изделий, поставленное на заводе «Красная Этна», необходимо расширить и одновременно поставить на нем же производство каркасов и пружин для подушек.

Кроме развития указанных смежных производств в плане второго пятилетия автостроения в Нижнем должен быть проработан вопрос о строительстве мощных заводов, специализированных на массовом изготовлении отдельных деталей, например, завода коробок скоростей, штампованных колес и др.

Другим объектом, включенным в план второго пятилетия, является строительство мотоциклетного завода в г. Ижевске с производительностью 50000 мотоциклов для первой очереди, предусмотренного еще в плане первой пятилетки, как основной объект УИАО в деле ее индустриализации. Строительство завода в Ижевске определяется теми же преимуществами района, которыми он обладает для развития среднего и точного машиностроения: наличием местной высококачественной базы, использованием большого производственного и конструкторского опыта. Кроме того, представляется целесообразным развитие при этом заводе мелколитражных автомашин.

Специальное (производственное) машиностроение. Производство специальных машин и оборудования, имеющих применение только в определенной отраслевой технологии, должно быть сосредоточено в объединениях группы заводов или цехов специального отраслевого машиностроения или путем выделения особых отраслевых технических комбинатов, осуществляющих следующие функции: а) проектирования специальных машин и оборудования и целых производственных установок; б) подбора соответственных типов и размеров общих машин, выдачи соответственных технических заданий и заказов заводам комбината и др. заводам общего машиностроения и металлургическим изгото-

вительных цехам; в) производства монтажа и пуска в ход агрегата целой установки.

Приближение заводов производственного машиностроения к районам развития той отрасли промышленности, для которой эти заводы призваны производить машины и оборудование, является необходимым условием в деле применения опыта технологов данной отрасли машиностроителей, обслуживающих эту отрасль, и обеспечения своевременности монтажа и правильного использования пускового периода новых предприятий.

Применительно к Нижегородскому краю это положение должно быть конкретизировано в связи с определяющей его индустриальной специализацией и основными направлениями ее. Вместе с тем должен быть учтен промышленный профиль и сопредельных экономических районов и приняты во внимание не только их потребности, но и их производственные возможности в области специального машиностроения.

Конкретизация видов специального машиностроения Нижняя получила уже такую формулировку в директивах II пленума Крайкома партии: «В плане второй пятилетки край должно быть предусмотрено значительное развитие таких производств, как деревообделочные станки лесоразрабатывающих машин, оборудования для бумажной промышленности, машин первичной обработки льна, машин и оборудования для культурно-бытовых и коммунальных нужд, мельничного оборудования, с.-х. машиностроения и проч.»

Для сооружения завода по производству деревообрабатывающих станков с одновременным включением в программу завода и ремонтных работ по обслуживанию местной промышленности может быть использована площадь и частично оборудование заводов «Вятский металлист»; завод «Гудок Октября», занимающийся ныне производством силосорезок и борон, может быть переоборудован для изготовления машин и оборудования для лесодеревозаготовок.

Бумажная промышленность, получающая в крае и сопредельных районах огромное развитие, может быть обеспечена необходимым оборудованием для подготовительных цехов бумпредприятий (роллы, дефибры и проч.)

путем постройки специального завода бумажного оборудования.

Для обслуживания льнообработывающей промышленности намечается строительство в Глазове завода машин для подготовительных отделов льняных фабрик с программой выработки 550 шт. раскладочных машин, 3000 шт. ленточных машин, 800 шт. банкоброшей и 200 шт. шильпиннеров с общим выпуском продукции в 20000 тонн; в другом основном районе развития льняной промышленности—Котельничском— намечается строительство завода оборудования для заводов первичной обработки льна с общим выпуском продукции до 10 тыс. тонн.

Наличие в крае крупного мукомольного производства и перевалочного пункта, а также производственной базы мельничного оборудования обеспечивает дальнейшее расширение в Нижнем крае этого производства до размеров, могущих удовлетворять общесоюзные потребности в отдельных видах мельничного оборудования, путем реконструкции существующего завода им. Воробьева и проектирования нового завода, специализированного на производстве других видов мельничного оборудования. Во втором пятилетии завод «им. Воробьева» должен специализироваться на производстве сепараторов (1200 шт.), обочных машин (1000 шт.), семеновеек (200), семенорушек (200), смесителей, пылесосов и др. деревянных машин для хлебозаводов и разных специальных машин для различных отраслей крупяной промышленности. Сохранение на этом заводе машин разнообразной номенклатуры и в сравнительно небольших количествах объясняется тем, что массовое производство машин по небольшой номенклатуре должно быть сосредоточено на новом заводе. Поскольку на заводе им. Воробьева имеются квалифицированные кадры, изучившие мельничные машины, и уже приступлено к оборудованию испытательной станции для исследования машин под нагрузкой, целесообразно развить на этом же заводе базу экспериментального производства и организовать исследование и усовершенствование новых конструкций мельничных машин по всей номенклатуре. Новый завод мельничного оборудования, наоборот, специализируется на ограниченном круге машин и оборудо-

дования и намечается в составе двух основных производств — вальцевых станков разных номеров (3000 шт.) и мельничных, преимущественно деревянных, основных машин: рассева для товарных мельниц 800 шт. и с.-хоз. мельниц—1200 шт., просеивалки для мелких пекарен—2000 шт., пади-машин—500 шт., вейки—500 шт., самотаски—20000 шт., фильтры—3000 шт. и пр.

В числе новых заводов производственного машиностроения во втором пятилетии предусматривается также строительство завода литейного оборудования в Муроме с общим выпуском 40000 тн. и завод оборудования для лесохимической промышленности и железной тары в Марийской автономной области.

В области производства оборудования для горнорудной промышленности во втором пятилетии вступает в эксплуатацию строящийся мощный завод дробильно-размолочных машин в Выксе, доводящий выпуск валовой продукции до 86 тыс. тн. и товарной до 76 тыс. тонн и специализирующийся на выработке машин следующих типов: щековые камне-дробильные шести систем 2845 штук, жирационные машины трех систем 355 шт., молотковые одной системы—50 шт., вальцовки одной системы—100 штук, трубчатые мельницы пяти систем 300 шт. и дробильные мельницы с бегунами одной системы—80 штук.

К числу заводов производственного машиностроения может быть отнесен и завод «Красная Этна», реконструкция которого намечает сохранить на существующем заводе метизные производство и специализировать реконструированный завод на производстве ввозимых, проволочных и проч. станков в количестве до 3500 шт. для предпринятый метизной промышленности; кроме того в составе завода должен быть развернут инструментальный цех для производства инструмента для метизного завода «Красная Этна».

Основная установка плана промышленности второго пятилетия, данная XVII Всесоюзной партконференцией и выражающаяся в развитии машиностроения, как технической базы, необходимой для завершения технической реконструкции всего народного хозяйства СССР, получает в указанном варианте пятилетнего плана промышленности края соответствующее отраже-

ние, что вытекает из специализации Нижняя в машиностроении и металлообработке, ведущей роли этих отраслей индустрии, в экономике всего края и из особого положения Нижняя, являющегося районом, наиболее близко расположенным ко второй металлургической базе СССР. Поэтому из всей массы капиталовложений в промышленности края во втором пятилетии в эти отрасли намечается поместить до 35% на строительство новых заводов, включая и расширение автозавода.

Заново перестраивая в результате этих значительных капиталовложений всю производственную базу машиностроения и металлообработки края, рассматриваемый вариант предусматривает высокую эффективность технического перевооружения ведущих отраслей индустрии края и намечает доведение выпуска продукции до 3017 млн. руб., что обеспечивает рост ее в 7,75 раза, как это видно из следующей таблицы.

	Выпуск валовой продукции в ценах 1926/27 г. (в млн. р.)		
	В 1932 г.	В 1937 г.	1937 г. в % к 1932 г.
Станкостроение	6,0	167,8	2796,6
Произв. машиностроение	22,2	179,5	1182,4
Силовое оборудование	9,3	30,0	1666,6
Общее машиностроение	2,0	81,6	4380,0
Жел.-дор. машиностроение	71,0	100,0	140,9
Автомостроение	154,0	1320,0	862,9
Судостроение	26,1	187,2	909,0
Итого	290,7	2424,1	834,0
Метизы	65,8	420,0	630,0
Электротехника	31,9	173,5	544,0
	389,4	3017,7	775,0

Таким образом, если в целом по СССР продукция машиностроения должна, согласно директив XVII Всесоюзной партконференции, увеличиться в 3—3,5 раза к концу пятилетки, то увеличение к концу пятилетия удельного веса Нижняя в металлообрабатывающей промышленности СССР составит до 12%, что не противоречит народно-хозяйственной роли края и обусловлено сдвигами в размещении промышленности от старых промышленных районов (Москва, Ленинград, Иваново) к восточ-

ным районом европейской части СССР. (Нижегородский край, Средняя и Нижняя Волга, Башкирия, Урал) и Азиатской части его (Урал, Западная Сибирь и друг.). Подтверждением этого может служить и тот факт, что в ориентировочных наметках развития металлургической промышленности края, разработанных комиссией по второй пятилетке Наркомтяжпрома, объем продукции для 1937 года нижегородской металлургической промышленности ориентировочно исчисляется в 2,5 миллиарда рублей, т. о. и по этим подсчетам за Нижнекраем сохраняется удельный вес в 10% всей металлургической промышленности СССР.

«Нижегородский край будет центром крупного машино- и судостроения» — такова установка, которая была формулирована тов. Куйбышевым на XVII Всесоюзной партконференции и которая определяет место края в машиностроительной индустрии СССР во втором пятилетии. Подтверждая установки, дававшиеся краевыми партконференциями и директивами пленума Крайкома ВКП(б), она открывает перед машиностроением Нижегородского края огромные перспективы, которые и должны найти себе отражение в комплексном плане второго пятилетия всей машиностроительной индустрии СССР.

Инж. С. И. ЗАХАРОВ

Металлургия Приокского района

Металлургическое производство в Приокском районе истаро сложилось и развивалось в трех пунктах: Выксе, Кулебаках и Ташине. Возникновение металлургического производства в указанных трех пунктах определялось естественными предпосылками — наличием рудных месторождений, топливными ресурсами и удобным географическим положением, главным образом близостью к водным путям.

Начальной датой существования заводов Приокского горного округа следует считать 1755 год, когда был основан первый чугуноплавильный и железодельный завод, при впадении речки Унжи в реку Оку, в 60 километрах от Выксы (около г. Елатмы).

В 1767 г. был построен Верхне-Выксунский чугуноплавильный завод (2 домы) и одновременно с ним Средне- и Нижне-Выксунские железодельные заводы. В 1774 году был построен Досчатинский железодельный завод. В процессе развития железодельного производства вокруг Выксы в последующие годы возник еще целый ряд заводов, из которых к настоящему времени сохранились лишь Верхне-Выксунский, Нижне-Выксунский и Досчатинский заводы.

Кулебацкий завод основан в 1867 году, в 30 километрах от Выксы.

Ташинский завод был основан в 1852 году и вначале имел лишь одну доменную печь, в 1893 году была построена вторая доменная печь.

В процессе развития и расширения металлургического производства заводы указанного района претерпели ряд изменений и к настоящему времени представляют из себя следующее:

Оборудование **Выксунского** завода представляет: 3 доменные, древесно-угольные печи (2 печи по 90 кв. м. и одна 137 кв. м., четвертая печь ветхая), работающие периодически; 4 мартеновских печи (17, 19, 20, 25 тонн), мелкосортный стан (7 пар. клетей чистой линии) работает на стробы для трубного производства; 2 листопрокатных стана Лаута (один старый, второй новый — построен 1926 г.), трубопрокатный цех с оборудованием для производства сварных труб внакладку и стык, с полным комплектом оборудования для трубного производства; вальцовый цех, для производства вил разного назначения, и листокровельный цех (Досчатинский завод); кроме того, вспомогательные цехи и слесарная станция.

На **Кулебацком** заводе имеется одна доменная печь, законсервированная и предполагаемая к переносу на Первомайский (Ташинский) завод.

Завод работает на привозном чугуне. Мартеновский цех имеет 6 мартеновских печей, из которых четыре, действующих на торфе и дровах, и 2 нефтяных.

Печи: 22,5 тонн — 2 штуки, 25 тонн — 2 штуки и 30 тонн — 2 штуки. Одна грузозахватная машина. Сортспрокатный цех имеет 2 стана «Трио» (диаметр валков 500 и 750 м. — среднесортный и крупносортный), работающие от одной паровой машины в 1.500 сил. Станы работают периодически. Листопрокатный цех — две клетки Лаута (750 × 550 × 750 × 2.535) и (750 × 550 × 750 × 18.561). Бандажный цех — 4 паровых молота для операций прошивки слитков и

прокатки бандажной заготовки (в 15, 7,5 и 4,5 тонны), работающие периодически.

Бандажно-прокатный стан с паровым двигателем. Комплект нагревательных печей (3 штуки) и отжигательные печи (5 штук). Имеются вспомогательные цехи и силовая станция.

На **Первомайском (Ташинский) заводе** имеет-ся доменная печь производительностью 15.000

тонн чугуна в год, литейный цех с оборудованием для переплавки чугуна в литве, вспомогательные цехи и силовая станция.

ПРОИЗВОДСТВЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА

Краткие экономические данные по районам Приокского горного округа приводятся ниже:

	Всего населения на 1/1 1929 г.	В т. ч. городского насел.	Площадь посева в га.	Удобная лесная площадь в га.	Валов. продукц. цеха промышленности, за 26—28 гг. в тыс. руб.	Валовой вып. про- дукции, по с-зам за 31 г. в ценах 26/27 г. г.
Выксунск. р.	58543	19142	10200	215771	14 00	18905
Кулебакск. р.	49152	18129	6910	93084	24720	192 0
Ташинск. р.	16216	3928	12290	96123	2268	3100
Итого.	123911	41199	29490	404978	418-8	41205

В дополнение к этим данным необходимо отметить, что все заводы соединены ширококолейными ж.-д. ветками с магистралью, соединяющей их с центральным промышленным районом.

Выксунские заводы расположены на расстоянии 25 километров от станции Навашино, Моск.-Каз. ж. д. Кулебакский завод отстоит от той же станции на расстоянии 30 км.; Ташинский (Первомайский) завод отстоит от станции Шатки, М.-Каз. ж. д. на расстоянии 40 км.

Кроме обеспеченности ж.-д. путями, заводы находятся вблизи водных путей (р. Ока). Так Выксунский завод находится в 12 км. от пристани «Досчатые», а Кулебакский завод — в 30 км. от пристани Ока—Линия. Указанные пристани соединены с заводами ж.-д. линиями.

В этом отношении Первомайский завод находится в менее благоприятных условиях, не имея выхода к водным путям сообщения.

Около заводов издавна выросли мощные рабочие поселки, которые за годы революции выросли в города, в которых имеются общеобразовательные и средне-технические учебные заведения, Дворцы культуры, больницы, водопровод и др. культурно-бытовые учреждения.

В этом отношении Ташино отстает в своем развитии от Выксы и Кулебак, продолжал оставаться пока рабочим поселком.

Заводы Приокского горного округа исторически специализировались на выпуске чугуна, пудлингового железа, мартеновского железа, стали и прокатных изделий. В настоящее время заводы выпускают также дефицитные изделия, как, напр., сварные трубы, железнодорожные

бандажи, вилы разных назначений, а также судостроительное железо. Следует отметить, что сварные трубы и вилы, выпускаемые Выксунским заводом, заменяют импортные, а бандажи, изготавливаемые Кулебакским заводом, являются остро-дефицитным товаром.

Местные ресурсы. Приокская металлургия базируется на двух рудных районах: 1) Выксунско-Кулебакском и 2) Ташинском. Такое деление рудных районов является условным; фактически же цепь рудных месторождений тянется почти непрерывно от Выксы до Ташинца и далее.

Необходимо отметить, что эта железнорудная полоса далеко недостаточно обследована и еще менее разведана, ввиду чего многие месторождения остаются неизвестными до настоящего времени. Обычно разработка месторождений ведется, главным образом, на близлежащих к заводам участках, дудочник, по существу, хитинским способом, при котором может считаться вероятым оставление невыбранной не менее 30% руды. Минералогический состав руды — бурый железняк (Череватовский участок), сидериты и бурые железняки (Вертьяновский участок). Химический анализ, согласно данным Гипромеда, следующий:

Череватовский участок:

Лучшие образцы	6,6%	54,03%	0,143%
Средн.	—	40,45%	—

Вертьяновский участок:

Лучшие образцы	7,27%	41,1%	0,189%
Средн.	—	37,40%	—

Торф. По данным управления Приокских торфоразработок, возможная перспективная добыча торфа для Выксунского и Кулебакского заводов выражается в 161,7 тыс. тн. воз-

душно-сухого торфа в год, по учетным болотам — Мещерское, Пятищное, Шихаровское (Булбаекская группа), Колесное, Ризадевское и др (Выксунской группы). В случае приписки к Приокским заводам Салавирского леспромхоза, возможная добыча торфа, по данным Гипромеза, должна значительно возрасти, т. к. на площади указанного леспромхоза расположен ряд больших торфяных болот. Гипромез своим проектом предусматривает получение 100 тыс. тонн торфококса для выксунского чугуноплавания. Кроме того, к торфяным топливным ресурсам относятся и другие торфяные массивы, как, например, группа торфяников в долине реки Сержи, Вацкого района. В дополнение к этому можно привести группу Суловско-Базавиловских и Мезиновских торфяников, имеющих запас торфяного массива 1.023.372 тыс. куб. м., на площади в 26.033,3 га.

Таким образом, хотя торфяные массивы недостаточно изучены в смысле коксуемости и зольности, все же можно считать запасы торфа достаточными для обеспечения реконструируемых заводов Приокского района.

Флюсы. Известняки для Выксунского завода добываются из карьеров Касимовского района, расположенных по реке Оке, на расстоянии от Выксы 160 км. по реке и 10 км. по заводской ж. д. (Досчатое). Известняк для Булбаекского района поступает со станции Добратино, М.-Каз. ж. д. на расстоянии от Булбака—80 км.

Ташицкий завод снабжается из местных разработок.

Известняковые заводы обеспечены в количествах, превышающих их потребности.

Лом черных металлов. Мартенование на Выксунском и Булбаекском заводах ведется скрапным процессом, при расхождении чугуна в шихте в среднем 45—50% и лома 55—50%. Заводами используется как свой лом, так и привозной, со стороны.

При расширении заводов и при доменном процессе на пирито-огарках возможно увеличение в мартеновской шихте своего чугуна и уменьшение привоза лома.

Водные ресурсы. Все заводы указанного района за все время своего существования не испытывали никакого недостатка как в технологической, так и питьевой воде. Наличие больших прудов и артезианских скважин вполне обеспечит водой заводы после реконструкции. Исследовательские институты Нижняя ведут плановые работы по изучению водного режима в заводских районах.

Энергетика. По плану электрификации, Булбаекский и Выксунский заводы переходят целиком на снабжение электроэнергией на НИГРЭС. Булбаекский завод начал пользо-

ваться электроэнергией от НИГРЭС с 1931 г., Выксунский завод перейдет на ток НИГРЭСа в текущем году.

План электрификации Нижняя исходит из использования местных топливных ресурсов в виде торфа, сланцев и дров, которые обеспечивают производство электроэнергии для удовлетворения полной потребности промышленности.

Кроме того, планом электрификации края предусматривается мощная электростанция на Волге.

Для обслуживания нужд Выксунского и Булбаекского районов и их заводов, в плане электрификации намечены постройки теплоэлектростанций.

Перспектива развития и реконструкция металлургических предприятий района. Исторически сложившееся металлургическое производство Приокского района имеет все предпосылки для своего дальнейшего расширения. Освоение производства таких дефицитных изделий, каковыми являются бандаж, сварные трубы, вилы, судостроительные и конструкционные стали и проч., на Булбаекском и Выксунском заводах требует еще большего расширения для удовлетворения все возрастающих нужд промышленности Союза и освобождения от импорта.

Первомайский завод, который в силу ряда неблагоприятных условий и не получил должного развития, однако, имея возможность производить качественный чугун и специализировавшись на чугуно-фасоно-литейном деле, обладая запасами разведанных руд на 60 лет, имеет достаточные основания для своего дальнейшего развития по линии использования своего качественного чугуна на выпуск более дефицитных изделий, чем выпускаемые заводом (черное тормовое литье) до сих пор, например, отливка ковкого чугуна, изготовление отопительных приборов и проч.

Крупные заводские поселки, обеспечивающие заводы достаточными кадрами квалифицированной рабочей силы, издавна приобретенные навыки, рудные, топливные и водные ресурсы, наличие транспортных ж. д. и водных путей, обеспечивающих свободный выход заводам ко всем сбытовым и снабженческим районам, — все это создает весьма благоприятные условия для дальнейшего развития металлургии Приокского района.

Следует отметить, что перспективы развития заводов района, даже при отсутствии точных данных по местной сырьевой и топливной базе, основываются на следующих соображениях:

Выксунский завод имеет возможность вести чугуноплавание на комбинации своей руды и железосодержащих присадок.

Гипромет запроектировал для Выксунских заводов 100 тыс. тонн пиритовых огарков в год и возможность ежегодного получения 70 тыс. тонн железной стружки, при ежегодном запасе руды в 40 тыс. тонн. Таким образом, по Гипромету, сырьем являются: местная руда, завозные пирито-огарки и стружки в пропорции 4:10:7. Эта проектировка Гипромета является недостаточно обоснованной, что признается и самим Гипрометом, и принимается им, как минимальный вариант.

Уже в настоящее время, при развитии серно-кислотных заводов Союза, можно рассчитывать на значительно больший приток пирито-огарков в Выксу, а последние геологоразведки дают более благоприятные данные о запасах местных руд.

Не предвещая объема развития выксунского чугуноплавения, нельзя не согласиться с запроектировкой завода по выпуску чугуна в 220 тысяч тонн ежегодно.

Кулебакский завод должен расширяться в зависимости от местной сырьевой базы по линии машиностроения, используя металлургическую продукцию для нужд последнего. Эта линия развития Кулебакского завода совпадает с острой и все возрастающей потребностью в машинах типа: паровозов, электровозов, вагонов, дорожных и проч.

Освоение этого производства для Кулебакского завода не встретит особых затруднений и может быть осуществлено им в короткий срок.

В качестве типа машин, заводу можно назначить двухосные танк-паровозы и комплекты необходимых дорожных машин.

Ташинский завод. Развитие Первомайского завода достаточно очевидно в виду обеспеченности его местной сырьевой и топливной базой и возможности использования своего качественного чугуна в другие виды изделий против производившихся им ранее.

Этот завод может легко переключиться на выпуск более дефицитных изделий, как-то: отливка ковкого чугуна, отопительные приборы и проч., вместо выпускаемых в настоящее время тормозных колодок.

Проект расширения каждого из заводов в отдельности представляется в следующем виде:

ВЫКСУНСКИЙ ЗАВОД

Сырьевой базой завода являются местная железная руда и глинистые бурые железняки участков Череватовского и Вертянского, с содержанием железа (37—50%), пиритоогарки с тяготеющих к заводу серно-кислотных заводов и железная (и чугунная) стружка.

С гигантским ростом металлообрабатывающих, машиностроительных и метизных заводов, при получении громадного количества железной, стальной и чугунной стружки, запасы ее будут весьма значительно и сильно расти.

Вышеуказанное предположение позволит выксунским домам питаться в течение второй пятилетки в той или другой степени стружкой (или—в комбинации с рудой и пиритоогарками) и лишь частично и последовательно снижать количество стружки. За это же время необходимо заострить внимание на разведках местных руд, которые до сих пор были поставлены совершенно недостаточно.

Отсутствие точных данных разведок, да еще произошедших шурфами, отнюдь не является сколько-нибудь твердой базой для расчетов и может увлечь в сторону недооценки рудных ресурсов, а в связи с этим, и крупной ошибки в заданных расширения металлургии.

Пиритовые огарки, как сырьевая база чугуноплавения для Выксунского завода, имеют решающее значение в виду бедности его руд, и допуская затруднения в удовлетворении стружкой.

В связи с этим, на Выксунском заводе устанавливается агломерационная фабрика, которая Гипрометом рассчитана на ежегодный выпуск 100 тыс. тонн агломерата.

Однако, считая, что получение пиритоогарков может быть значительно большим, в соответствии с проектируемым развитием серно-кислотного производства, можно принять выход агломерата в количестве не менее 250 тысяч тонн, что потребует лишь расширения намеченной к строительству в 1932 г. агломерационной фабрики.

Сохраняя ежегодный расход стружки 70 тысяч тонн и руды 40 тыс. тонн, при расходе агломерата 250 тыс. тонн и при коэффициентах выхода железа из пиритоогарков 0,6, на стружки 0,8—0,9, из руды 0,4, получим чугуна: $(250 \cdot 0,6) + (70 \cdot 0,8) + (40 \cdot 0,4) = 220$ тысяч тонн.

Для выплавки 220 тыс. тонн чугуна потребует установка нового доменного цеха на 3 торфякожевых доменных печи с ежегодным выпуском по 75 тыс. тонн каждая. Печи должны быть последней модели. Проектируя расходование при мартеновании жидкого чугуна, предусматривается установка миксера емкостью около 300 тыс. тонн.

Стоимость доменного цеха проектируется:

а) 3 торфякожевых домы по 75 тысяч тонн обыкновенного профиля, высотой (ползною) 20 метров, диаметром горна 3,5—4 метра, с каулерами по 3 штуки при каждой домне, с полным оборудованием—9.000 тыс. рублей;

б) воздуховка и миксер—2.500 тыс. рублей. Общая стоимость доменного цеха—11.500 тыс. рублей.

Агломерационная фабрика для агломерирования пиритогарков, потребных для чугуноплавления, проектируется стоимостью в 4.500 тыс. руб. со всеми зданиями и оборудованием.

Баланс маргеновского металла на Выксунском заводе подсчитывается в следующем виде:

При расходе 45% чугуна маргеновая шихта составит: $\frac{210}{0,45} = 466$ тысяч тонн,

из расчета, что 10 тыс. тонн чугуна будут использованы на другие цели. Из этого количества шихты при выходе металла 0,909 получим: $467,0909 = 420$ тонн маргеновского металла в год. Такое количество металла можно было бы получить с 7-ми крупных (по 48 кв. метр. площади пода и выпуска по 60—65 тыс. тонн в год) маргеновских печей.

Исходя из этого положения, необходимо проектировать новый маргеновский цех, предусматрив все достижения современной техники, рассматривая строительство последнего таким порядком, чтобы одновременно с ликвидацией старого маргеновского цеха вступил новый цех.

Стоимость нового маргеновского цеха со всем оборудованием—13.600 тыс. руб., из расчета: 7 маргеновских печей—3.150 тыс. руб., стоимость здания с подкрановыми путями—3.500 тыс. руб., генератора со зданием—1.800

тыс. руб., крытый шихтовый двор с электромагнитными кранами и мультимовыми тележками—1.000 тыс. руб., крановое оборудование—1150 тыс. руб., различные ковши—500 тыс. руб., пакетир-пресса—500 тыс. руб., цех огнеупорных изделий—1.000 тыс. руб., разное оборудование цеха (молота, глиномаяки, земледелки, пневматики и проч.)—1.000 тыс. руб. Однако, что по проекту ГИПРОМЕЗа предусматривается строительство маргеновского цеха, выражающееся в сумме 4758 тыс. руб., дополнительные затраты по проектируемому цеху маргенованию составят 10.200 тыс. руб.

Маргенование—скрапирисесом при расходе чугуна в шихте 45% и подачей его из миксера в жидком виде. Такой способ работы позволит иметь для маргенования выравненный по составу чугун и в некоторой степени освобожденный от серы, позволит увеличить число плавов в сутки, удешевит маргеновский металл и благоприятно повлияет на качество металла.

Считая расход маргеновского металла на одну весовую единицу годного проката равным 1,3—получаем проката: $420:1,3 = 323$ тыс. тп., а за округлением 325 тыс. тп.

Прокат. Весь маргеновский металл (4200 тыс. тп.) предполагается израсходовать на выпуск готовых изделий, как-то: сварные трубы, вилы, сортовой и листовой прокат, который пойдет на удовлетворение нужд соседних судостроительных заводов (Мордовички и Досчатое), а также другим потребителям края.

Выпуск прокатного цеха в натуральном выражении намечается в следующем виде:

Виды проката	Единица измерения	Полный годовой выпуск		
		Всего	в том числе:	
			На существ. агрегат.	На новых агрегат.
1. Мелкосортн. сталь	тп.	55.000	55.000	—
2. Листовая сталь	"	135.000	55.000	180.000
3. Стрипсовая заготовка	"	135.000	—	35.000
4. Трубы (с муфт.)	"	110.000	20.000	90.000
а) трубы в стык	"	90.000	—	90.000
б) " в наклад.	"	20.000	20.000	—
5. Вилы	т. шт.	10.000,0	4.500,0	55.000

Мелкосортная сталь будет выкатываться на реконструируемом, по проекту ГИПРОМЕЗа, на старом Выксунском мелкосортном стане и пойдет по прямому назначению, а не на стрипсы, как это делалось до сих пор.

Листовая сталь будет выкатана на новом листопрокатном стане, запроектированном ГИПРОМЕЗОМ, и пойдет на судостроительные и другие цели.

Листовая сталь, выкатанная на старом, на реконструируемом листопрокатном стане, также пойдет для судостроительных и др. целей, а не на стрипсы, как это делалось до сих пор.

Стрипсовая заготовка будет выкатана на новом стрипсовом стане, имея назначение исключительно на производство сварных труб, при чем на старых трубных агрегатах будет исполнено 20.000 тонн труб в накладку и 90.000 тонн труб в стык—на новых трубных агрегатах.

Вилы будут выкатываться из своих отходов. Листовые отходы могут быть израсходованы на имеющемся листокровельном стане на листовый металл типа кровельное железо.

Стоимость прокатного оборудования дополнительного к запроектированному ГИПРО-

МЕЗОМ (стрипсовый стан и дополнительные комплекты трубопрокатного производства) ориентировочно 8.000 тыс. руб. По проекту ГИПРОМЕЗА реконструкция прокатного производства выражается в 12.005,8 тыс. рублей. Таким образом, общая стоимость реконструируемого прокатного производства на Выксунском заводе определяется в 20.000 тыс. р.

Силовая станция и вспомогательные цехи. Существующее энергетическое хозяйство в условиях расширения завода должно быть соответственно увеличено, равно как и вспомогательные цехи. Общая стоимость расширения вспомогательных цехов и силовой станции определяется в сумме 4500 тыс. рублей. При этом необходимо отметить, что в связи с планом электрификации края и проектируемым питанием электроэнергией от районных станций—возможно, что сооружение собственной электростанции для усиления существующей отпадает, тем самым сокращая капиталовложения.

По проекту ГИПРОМЕЗА стоимость всей реконструкции Выксунского завода, рассчитанно на 105 тыс. тонн перелычного чугуна, 230 тыс. тн. мартеновских слитков, 55 тыс. тн. мелкосортной стали, 113 тыс. листов и 63 тыс. тн. труб и 10 млн. шт., определяется ГИПРОМЕЗОМ в 29.101,4 тыс. руб.

Считая, что выпуск продукции по проекту ГИПРОМЕЗА минимальный и не обеспечивает развития краевой металлургии до размеров удовлетворения потребностей машиностроения, металлообработки и судостроения в крае, проектируется реконструкция Выксунского завода из расчета выпуска: чугуна перелычного 220 тыс. тн., мартеновских слитков 420 тыс. тн., мелкосортной стали—55 тыс. тн., листовой стали—135 тыс. тн., труб—110 тыс. тн. и вил—10 млн. штук. Для обеспечения этого увеличенного выпуска потребуются дополнительные капиталовложения в сумме 36.200 тыс. руб., каковая сумма в расчлененном виде приводится в нижеследующей таблице:

Стоимость реконструкции		
Объекты	По проекту Гипромеза	Дополн. влож. по проекту края
Доменный цех	877,6	11.500
Мартеновский цех	4758,0	10.200
Сортпрокатный	1686,3	—
Листопрокатный	4758,4	—
Виллопрокатный	3989,9	8.000
Трубопрокатный	1591,2	—
Вспомогательн. цехи	2415,8	6.500,0
Общезав. устр. и хоз. соор.	7214,6	—
Предварит. работы	1799,5	—
Итого	29101,4	36 200,0

Товарный выпуск продукции по Выксунскому заводу по себестоимости определяется в

сумме — 52.729 руб., что в ассортименте выражается:

Мелкосортная сталь	6138 т. р.
Листовая сталь	16972 "
Трубы в стык	12673 "
Трубы в накладку	6846 "
Вилы	10100 "
Итого	52729 т. р.

ПЕРВОМАЙСКИЙ ЗАВОД

Реконструкция Первомайского завода базируется на использовании собственной рудной базы, которая, по последним данным, определяется в 1.800 тыс. тонн железной руды (сидериты и бурые железняки гнездового залегания с средним содержанием железа 40—45%, с минимальным содержанием серы) и местных топливных ресурсов, ежегодный выход 476 тыс. куб. метров древесины складской кладки из тяготеющих к заводу лесных клас.

Чугуноплавление. Завод имеет 1 доменную древесно-угольную печь емкостью 90 куб. метров (ежегодной производительности 15.000 тонн чугуна). Исходя из предложения переработки всей руды (1.800 тыс. тонн) более быстрым темпом, целесообразно перенести законсервированную на Кулебаком заводе домну (20 тыс. тонн годового выпуска) на Ташинский завод.

При наличии двух доменных печей запасов руд хватит на работу в течение около 25 лет, а при пользовании железосодержащими присадками (имеющиеся сварочные шлаки) на большее количество лет.

Ежегодный выпуск двух домен будет равен 35 тыс. тонн чугуна, который может быть отнесен к типу качественных чугунов. Расходы по переносу и установке кулебакомской домны на Ташинском заводе с рационализаторскими мероприятиями ориентировочно оцениваются в сумме 620 тыс. руб.

Связанные с чугуноплавлением расходы на расширение и рационализацию рудного хозяйства (шахтное строительство), механизация оборудования и проч. намечаются в 900 тыс. рублей, а расходы по лесному хозяйству (транспортровка и рационализация заготовки и разделки)—400 тыс. рублей.

Литейное производство. Чугун намечается переплавлять в фасонное чугунное литье и литье для ковкого чугуна. Часть чугуна намечается для передела на Выксунском заводе в мартеновский металл и в виде листового железа уже в Ташинском заводе будет пущена на изготовление железных штампованных радиаторов.

Производство обыкновенного литья и литья ковкого чугуна будет производиться в самом заводе. Сортамент литья намечается в следую-

шем виде: чугунные отопительные приборы, радиаторы и ребристые трубы и секционные отопительные котлы. Незначительная часть чугуна может быть израсходована на литье и другого назначения.

Литье из ковкого чугуна намечается в количестве 15.000 тонн в год, для производства такого количества уже возможно устанавливать новейшие американские агрегаты, позволяющие снизить себестоимость литья при повышении его качества.

Изделия ковкого чугуна размещаются в с.-х. машиностроении, паровозо- и вагоностроении, автостроении, судостроении, станкостроении, для разных частей прядильных и ткацких машин и проч.

Годовой выпуск продукции намечается:

Чугун, отопительные приборы	4.500 тонн
Чугун, секцион. отоп. котлы (25 т. кв. м.)	3.000 .
Штампов, желез. радиатор. (1350 кв. м.)	18.000 .
Изделия ковкого чугуна	15.000 .

В соответствии с принятым заданием баланс чугуна определяется:

Для железных радиаторов в количестве 18.000 тонн потребуется чугуна в марленозекую шихту (на Выксе) — 12.000 тонн, из расчета 45% чугуна в шихте и самой шихты 1,11% на одну весовую единицу годного марленовского металла.

Считая на-круг расход жидкого чугуна на 1 весовую единицу годных чугунных отливок, как обыкновенных, так и ковких, равным 1,55, получим расход чугуна на эти отливки $1,55 \times (4.500 + 3.000 + 1.500) = 34.875$ тонн и, округляя, 35.000 тонн чугуна.

Принимая количество литников, идущих обратно в переплавку на чугунные изделия, равным в среднем 28%, а количество брака и других потерь — 6,5%, идущими также в переплавку, получим этот возврат равным:

$$(0,28 + 0,065) \times 3.500 = 12.000 \text{ тонн.}$$

Учитывая указанный возврат в 12.000 тонн чугуна, считаем, что при наличии 35.000 тонн штыкового чугуна обеспечивается выпуск изделий намеченной программы.

Ориентировочный размер затрат на строительство и оборудование литейного производства определяется в 2.600 тыс. руб. (расширение здания, установка вагранок с оборудованием, крановое оборудование, расширение существующих земледелок, установка формовочных машин и проч.).

Для организации производства железных штампованных радиаторов сооружается новый цех, стоимостью ориентировочно в 4.500 тыс. руб. (здание, оборудование — пресса, ковочные машины, механика, оборудование и проч.).

Для организации производства изделий ковкого чугуна сооружается специальный цех, оборудованный агрегатами современной техники, ориентировочной стоимостью 4.500 тысяч рублей (здания, оборудование — плавильные печи, печи для термпроцесса, крановое оборудование, формовочные машины, транспортно-конвейерное оборудование и проч.).

Вспомогательные цехи и силовая станция.

Для обслуживания расширяющегося производства завода потребуется расширение как вспомогательных цехов, так и силовой станции. Расширение существующих ремонтно-механического цеха, модельно-столярного цеха, цеха огнеупорных материалов, потребует 650 тыс. руб. Расширение складского хозяйства — 300 тыс. руб., внутривзаводский транспорт — 650 тыс. руб., хозяйственные постройки — 800 тыс. руб.

В условиях расширения завода энергетическое хозяйство должно быть увеличено дополнительными установками и расширением здания силовой станции, что ориентировочно потребует затрат 3.000 тыс. руб.

Таким образом, общая ориентировочная стоимость расширения и реконструкции Первомайского завода определяется в сумме 18.920 тыс. руб., а за округлением 19.000 тыс. руб.

Годовой выпуск завода по отпускным неизменным ценам, при полной его нагрузке, определяется:

Виды продукции	Выпуск	Стоим. тонны	Валовая продукция
Ковкий чугун	15.000 тн.	625 р.	9.375 т.р.
Чугун, отопит. приборы	4.500 .	445 .	2.002 .
Железные радиаторы	18.000 .	750 .	13.500 .
Секц. чугу. отопит. котл	3.000 .	540 .	1.620 .
Итого	40.500 тн.	—	26.497 т.р.

КУЛЕБАКСКИЙ ЗАВОД

Кулебакский металлургический завод, соединенный ширококолейной веткой с железнодорожной магистралью, находящийся в крае с сильно развитой промышленностью и отстоящий не в дальнем расстоянии от центральных районов Союза, может быть превращен в машиностроительный завод, при наличии собственного металлургического отдела.

В настоящее время он является передельным заводом, как не имеющий собственной металлургической базы. В то же время достаточные топливные ресурсы района Кулебак, наличие высококвалифицированной рабочей силы и технических кадров, удовлетворительное состояние оборудования завода и растущий спрос народного хозяйства на прокатные изделия, бандажи

и проч. дают все основания для проектирования дальнейшего развития этого завода.

Во втором пятилетии Гипромез намечает реконструировать Кулебакский завод в мощный машиностроительный завод, при котором существующий завод, соответственно расширенный, явится лишь металлургическим отделом.

Производственный профиль Кулебаковского машиностроительного завода может рисоваться различно. Имеется вариант организации на нем производства двухосных танк-паровозов (400 штук) и дорожных машин с годовым выпуском до 21.000 тонн. Не меньше оснований для своего признания имеет и второй вариант — организации на заводе вагоностроения, что увязывается с производственным направлением Кулебаковского завода за последние годы.

В том и другом случае металлургический завод потребует увеличения выпуска мартеновского металла до 280 тыс. тонн и соответствующей реконструкции мартеновского и прокатного хозяйств.

Современные дорожные машины—это грейдеры (дорожные струги) разных типов, канавокопатели, утюги и планеры, катки, тракторные механические лопаты, струги-элеваторы, дорожные разрыхлители, дорожные плуги и

бороны и запасные части к ним, будучи незамысловатыми по своей конструкции, не представляя сколько-нибудь крупного ассортимента, требуются в чрезвычайно большом количестве. Сырье, идущее на изготовление этих машин,—исключительно катанное железо, обычная подочная сталь и незамысловатое стальное и чугунное фасонное литье.

Организация производства дорожных машин проста и, при налаженном производстве, даже не потребует высококвалифицированной рабочей силы. То же можно сказать и в отношении оборудования для производства этих машин. Будущие производственные агрегаты должны быть не сложны, и в основной массе могут быть изготовлены в Союзе. Для этого потребуются кузнечные прессы и штамповальные агрегаты, ряд кузнечных печей для термической обработки и станковое оборудование механического и сборочного цехов. В виду некрутого ассортимента машин, работу можно было бы повести, в целях получения наивысшего экономического эффекта, по принципу конвейерной работы. Конвейеры можно было бы установить в формовочно-литейном и сборочном отделах завода.

Для первого (приближенного) варианта можно наметить следующую ориентировочную программу машиностроения:

1. Дорожные машины

Наименование машин	Вес тонн в 1 штуке	Колич. шт. в год	Всего вес в т.	Примечание.
1. Грейдер легкого типа . . .	0,6	180	1080	1) Типы дорожных машин наметены ориентировочно и условно. В случае приемлемости варианта и при увязке его с действующими заводами дорожных машин возможно и изменение сортамента. 2) Веса машин взяты по книжке „Дорожные машины и снаряды для грунтовых дорог“. 3) Пропорция грейдеров, канавокопателей, планеров и утюгов взята из того соображения, что эти 4 единицы представляют комплект, причем в этом комплекте на единицу первых трех машин идет 2 утюга. 4) Металл на дорожные машины идет мартеновский катанный. Литье: чугу. ное и ковкий чугун—до 36%.
" среднего типа . . .	1,9	1200	2280	
" тяжелого типа . . .	3,5	600	2100	
2. Канавокопатели . . .	0,2	3000	600	
3. Утюги безрычажные . . .	0,10	3600	360	
" однорычажные . . .	0,150	2400	360	
" двухрычажные . . .	0,143	1200	172	
4. Планеры . . .	0,32	3600	1152	
5. Катки сцепные . . .	3,0	1200	3600	
6. Механические лопаты				
Лопаты волокуши . . .	0,056	3600	201	
" конные . . .	0,135	3600	485	
" тракторные . . .	0,698	1800	1256	
" конные колесные . . .	0,360	1800	648	
" тракторные колесные . . .	1,800	1000	1800	
7. Струги-элеваторы . . .	4,500	500	2250	
8. Плуги . . .	1,0	1000	1000	
9. Разрыхлители . . .	1,200	1000	100	
10. Бороны дисковые . . .	0,300	1000	300	
Всего . . .	—	33900	20848	
или кругло . . .	—	21000	тонн	

Считая отходы и брак изделий не свыше 15—20% от веса готовых машин, потребность в готовом катанном металле будет не свыше 17.500 тонн, а всего чугунного литья потребуется 6.300 тонн, в том числе ковкого чугуна 4.200 тонн.

Все возрастающая потребность транспорта и промышленности в танк-паровозах и вагонных единицах требует не только усиления выпуска железнодорожных бандажей, изготовляемых на заводе, но и других железнодорожных деталей, до законченных транспорт-

ных единиц, танк-паровозов и вагонов, включительно.

Для подсчетов расширения завода, остаиваемая на танк-паровозе ширококолейном, двухосном, с нагрузкой на одну ось в 15 тонн. Средний вес такого паровоза будет 30 тонн. Основной металл, идущий на паровоз,—мартеповское железо и подельная сталь. Чугунное литье и медная отливка представляют незначительный процент (к общему весу паровоза), кои для укрупненных подсчетов в расчет не примем.

При задании в 400 штук таких паровозов потребуется металла (преимущественно катанного и ковального), считая на отходы и брак 25—30% от веса годных изделий, 15.500 тонн, для чего потребуется мартеповского металла, считая расход металла в среднем на поковку и катанный металл 1,4 на 1 весовую единицу годного:

$$1,4 \times 15.500 = 21.700 \text{ тонн.}$$

При установке обоих производств баланс металла выразился бы: потребность в мартеповском катанном металле для производства дорожных машин—17.500. На запасные части машин (которыми должна снабжаться каждая дорожная машина)—от 20 до 40% веса самих машин:

$$0,3 \times 17.500 = 5.250 \text{ тонн.}$$

На танк-паровозы—21.700 тонн.

Всего мартеповского катанного и ковального металла:

$$17.500 + 5.250 + 21.700 = 44.450.$$

Считая расход мартеповских слитков на прокатку и поковку в среднем 1,46 тонны на 1 тону годного, получим потребность в мартеповских слитках, равную:

$$1,45 \times 44.450 = 64.452 \text{ тонн, или кругло } 65.000 \text{ тонн.}$$

Такое количество мартеповского металла (в слитках и частично в фасонном литье) получено с одной мартеповской печи, площадью пола в 48 кв. метров. Такие печи Гипромез обычно практикует для металла рассматриваемого нами назначения.

Чугунного литья для дорожных машин требуется 2.100 тонн. Для паровозов берем ориентировочно (10% веса паровозов) 2.200 тонн.

Чугунное литье ковкого чугуна—4.200 тонн.

Всего чугунного литья на рассматриваемые производства считаем: $2.100 + 2.200 + 4.200 = 8.500$, или кругло 9.000 тонн.

Таким образом, превращение Кулебацкого завода в завод с машиностроительным уклоном требует сравнительно невысокого расши-

рения металлургии для намеченной машиностроительной программы.

Для первого (приближенного) варианта расширения завода и останавливаемся пока на этом задании, которое, после уточнений в связи с рассмотрением общего строительства в крае и Союзе, может быть соответственно видоизменено.

Для первого варианта потребуется переделка существующих мартеповских печей на более крупные, что повлечет за собою сокращение количества печей, рабсилы, техперсонала, сокращение кранового хозяйства и площади, занимаемой агрегатами, и соответствующего удешевления производства.

При сохранении существующего, но реконструируемого прокатного оборудования потребовалось бы мартеповского металла: для трехних кланетгов: багдажей—50 тыс. тонн, проката сортового—70 тыс. тонн, проката листового—45 тыс. тонн, а всего 165 тыс. тонн, и для намечаемого кулебацкого машиностроения—65.000 тыс. тонн. Всего потребуется мартеповского металла: $211,2 + 65 = 275,2$ тыс. тонны.

Допуская против намеченного задания расширение его в 20% и устанавливая относительно крупные печи (по 65.000 тонн в год выпуск стали), количество печей определяется:

$$\frac{1,20 + 275,2}{65} = 5 \text{ печей}$$

Такой цех потребует установки двух шарнир-кранов, крытого шихтового двора с магнитными кранами и мульдовыми тележками, перестройки генераторов. Для такого мартена было бы удобнее разливать металл в более крупные изложницы, что вызвало бы переделку блюминга (или постановку нового, но это можно иметь как наметку видоизменения прокатки).

Добавочное прокатное оборудование для рассматриваемого варианта должно быть исчислено на количество металла в 65 тыс. тонн, т. е. на выпуск одной мартеповской печи.

Предполагая, что сортовой и листовой прокатный материал для дорожных машин и паровозостроения (танк-паровозов) будет обычного качества и типа и, следовательно, может быть в большинстве выкатан на существующих агрегатах, приходится лишь поставить добавочный прокатный агрегат (вероятно, среднесортно—мелкосортный) и произвести перераспределение загрузки на станы.

При рассматриваемом расширении завода предусматривается установка крупного кузнечного цеха—с паровыми, ружинными и фрикционными молотами, ковочными машинами (аяксы и бульдозеры), штамповочными прессами разных типов, парогидравлическими

прессами и пр. Кузнечный цех должен быть отнесен к сравнительно крупным, хотя крупных кузнечных и прессовых агрегатов иметь он не должен. Для доковки паровозных осей и крупных локовок дорожных машин потребуются молоты не свыше 15 тонн, или прессы по 500 тонн.

Механические и сборочные цехи удобнее поставить для обеих групп машин (дорожных и паровозов) отдельные. Силовая станция и все вспомогательные цехи существующего завода — руднично-механический, чугуно-литейный, кузнечно-котельный, модельный, столярно-малярный, электро-ремонтный и др. — должны быть соответственно расширены.

Строительство по данному варианту выражилось бы в следующем:

1. Поставка новой мартеновской печи и последовательная переделка существующих печей (6) на более крупные, с реконструкцией корпуса цеха (видоизменение подрабочих путей, усиление рабочей площади и пр.).

2. Установка новых мостовых кранов — 2 по 150 тонн и 6 разного тоннажа (от 10 до 75 тонн), электрифицированных (при полной переделке мартеновского цеха).

3. 2 шарнир-крана, мостовых, позднейшей конструкции (существующие, устаревшей конструкции — сломать).

4. Шихтовый двор, крытый, с мостовым электромагнитным краном, с мурдовыми воздушными тележками.

5. Разливочные ковши (при 5 новых печях 7 штук, по 90—100 тн. вместимости).

6. Перестройка генераторов (последовательная и дополнительная группа для новой печи).

7. Установка прокатного агрегата. При среднесортно-мелкосортном стане (тип «три») предусмотреть регулирование числа оборотов. Стан должен быть электрифицированным, мощность мотора 1.500—2.000 НР. Рольганги, шлеппер, аппараты Шенфа. Пресса для горячей и холодной резки катанной стали. Нагревательная печь последней модели.

8. Сооружения кузнечно-прессового цеха с оборудованием: паровые (или пневматические) молоты по 15 тонн (2—3), мелкие молоты, ковочные машины (аяксы, бульдозеры), пресса гидравлические, штамповальные прессы, мелкие кузнечное оборудование, нагревательные печи, горна.

Здание цеха должно быть построено вновь, с предусмотрением последних достижений в области строительства кузниц.

9. Здания механического и сборочного цехов со станковым оборудованием.

10. Расширение силовой станции, водоснабжения и внутрицехового и внутриводского транспорта.

Общее количество рабочих завода составит 9.500—10.000 человек.

Увеличение количества рабочих по рассматриваемому варианту будет на 4.000—4.500 человек, т. е. всего будет 9.200—9.700 человек.

Ориентировочная стоимость намечаемого строительства (до уточнения задания и агрегатов завода) выразится:

1. Стоимость нового мартеновского цеха на 5 крупных (по 48 кв. м. площади пода) печей	4000 тыс. р.
2. Установка мостовых электрокранов (2 по 150 тонн и 6 по 10—75 тонн)	300 " "
3. 2 шарнир-крана	600 " "
4. Шихтовый двор с оборудованием	1000 " "
5. Разливочные ковши (7 шт.)	350 " "
6. Перестройка генераторов	1500 " "
7. Установка прокатного агрегата (см. выше) с реконструк. существ. здания прокатного цеха	2000 " "
8. Новая кузница с оборудованием	4000 " "
9. Н вая сборочно-механическая	5000 " "
10. Расширение силовой станции и подсобных цехов	4000 " "
Всего	21750 тыс. р.

Считая средние отпускные цены (неизменные 1926—27 г.) намеченной продукции Кузбасского завода:

листового	1:0 р. за тонну.
сортového	160 " "
бандажей	200 р. (ж. дор.) и 320 р. (трамвайных).
танкпаровозов (отпускн. цены) 2000 р. за тн. дорожных машин	1700 " "

получим годовой выпуск завода в отпускных ценах при полном ходе его:

$$100 \times 45000 = 160 \times 70000 + 200 \times 50000 \times 0,85 + 320 \times 50000 \times 0,15 + 2000 \times 400 \times 30 + 1700 \times 1000 = 90350 \text{ тыс. руб.}$$

Количество трамвайных бандажей принято в 15%, а железнодорожных бандажей принято в 85% от общего задания на бандажи в 50.000 тонн.

Эффективность затрат на расширение завода не подлежит сомнению.

Смежные производства автозавода имени Т. Молотова

Современное высоко развитое поточно-конвейерное производство, наиболее характерным типом которого является автопромышленность, в значительных размерах использует принцип производственного кооперирования. Из большого количества автомобильных фирм САСШ, а также и Европы нет ни одной, которая изготовляла бы целиком и полностью автомобиль. Оставляя за собой выработку ряда деталей и окончательные сборочные процессы, автозаводы получают части и агрегаты от специализированных предприятий.

Процесс капиталистического кооперирования, конечно, в разной степени осуществляется различными автомобильными фирмами, начиная от таких, которые претендуют на полную законченность производственного процесса и кончая фирмами, производственные функции которых сводятся почти исключительно к сборке автомобиля из частей, выработанных поставщиками.

Даже Форд с его тенденцией к полной самостоятельности не отказывается от кооперирования, хотя и использует его в меньших размерах, чем все остальные автомобильные фирмы. Такие части, как карбюратор, запальные свечи, небьющееся стекло, амортизатор, шарико-подшипники и ряд других, приобретаются у специализированных фирм.

Ряд отраслей промышленности САСШ существует почти исключительно в качестве поставщиков автоиндустрии. Такие производства, как резиновых шин, стекла «Триплекс», дерматиновой ткани и др., подавляющую часть своей продукции сбывают автопромышленности. По данным американской статистики за 1929 год, автопромышленностью (и автотранспортом) потреблено было из общего количества выработки резиновых изделий 84%, специального стекла—73%, обойных кожматериалов—58%.

Об объеме производств, обслуживающих автоиндустрию САСШ, можно судить хотя бы по тому, что в то время как на автозаводах количество рабочих в 1929 году составляло 427.459 чел., работало на заводах автопринадлежностей—235.000 чел., в производстве шин—135.000 чел., в обслуживающих автоиндустрию предприятиях—электротехнической промышленности работало 7.000 чел., в стекольном производстве—395.000 чел., в деревообделочном—18.000 чел.

Количество отдельных фирм, вырабатывающих определенные части автомобиля, также чрезвычайно велико. Даже несмотря на всю остроту и катастрофичность общеэкономического кризиса, под знаком которого находится промышленность и САСШ—в 1930 году производством поршневых колец занималось 50 фирм, производством буферов 24 фирмы, амортизаторы изготовлялись 35 фирмами, пружины 30 фирмами, клапаны 23 фирмами, шины—62 фирмами и т. д. В годы «просперити» эти цифры были значительно выше (в некоторых случаях в 2—3 раза ¹⁾).

Существование такого крупного количества фирм, выпускающих детали, объясняется, конечно, наличием капиталистической системы производства, которая полностью определяет характер и масштабы кооперирования в капиталистических странах.

«Наилучшим образом организованное для производства богатств общество должно было бы иметь лишь одного главного предпринимателя, распределяющего между различными членами общества их работу по заранее составленным правилам. Но в действительности, мы видим не то. Тогда как внутри современной фабрики разделение труда в деталях определяется властью предпринимателя, современное общество для распределения своего труда не имеет никаких правил, никакой власти, кроме свободной конкуренции» (Маркс «Нищета философии»).

Отдельные элементы кооперирования предприятий при капитализме узко ограничены, лишены прочного устойчивого характера и целиком основаны на рыночных взаимоотношениях.

Связи, устанавливающиеся между отдельными производствами, крайне непрочны. Зачастую, основные автомобильные фирмы меняют своих поставщиков, либо вообще отказываются от услуг специальных фирм, наживая у себя производство той или иной части, как это не раз происходило, например, Форд. С другой стороны, фирмы, изготовляющие отдельные агрегаты, стремятся к созданию своих собственных, «засекреченных», оригинальных конструкций, для рекламы которых не щадятся огромные средства.

¹⁾ Журнал «Автомобильная индустрия» за февраль 1931 года.

Как неизбежное следствие такого капиталистического «кооперирования» является развитие множества типов и конструкций отдельных изделий. «В погоне за рынком» — автотранспортности САСШ — «приходится разнообразить конструкции машин. В результате получают права гражданства промежуточные по ценам, а по существу паразитические типы машин»¹⁾. Эта характеристика конечно, приложима полностью к производству отдельных частей и выливается в факт бессмысленного существования десятков отдельных самостоятельных фирм, конкурирующих между собой, борющихся на рынке за «право на жизнь».

В отличие от этого капиталистического «кооперирования», плановое хозяйство Советского союза осуществляет действительное кооперирование производственных предприятий при максимальной использовании преимуществ специализации и обеспечения наиболее эффективных производственных взаимоотношений.

Советская система кооперирования позволяет полностью использовать все выгоды со-

четания специализированных предприятий, основных производств со «смежными». Роль этих «смежных» предприятий в системе советского хозяйства имеет большее значение еще и потому, что лишь полным охватом производства всех деталей автомобиля мы избавляемся от необходимости в импорте и упрочаем окончательно независимость нашей автоиндустрии от заграницы.

На опыте истории и работы гиганта советского автостроения — Нижегородского автозавода им. Молотова, который «является густком всего лучшего и прогрессивного, что мы имеем в мировой технике»²⁾, и целой серии смежных кооперированных производств, обслуживающих НАЗ отдельными изделиями, видно конкретное осуществление социалистического кооперирования.

Постановлением президиума ВСНХ СССР от 23 января 31 г., а также решением СТО от 21 февраля 31 г. были четко и ясно определены те предприятия, задачей которых должно было стать снабжение НАЗ частями. В список этих предприятий вошли заводы:

«Электроприбор» по производству	.....
им. лейт. Шмидта	.....
им. Калинина	.....
«Красный Октябрь» (в Киржаче) по производству	.....
«Авиоприбор»	.....
им. Сталина Павмурмета	.....
«Автограф. инструм.»	.....
«Победа рабочих»	.....
«Краснопресненский»	.....
Зеркал Мосстекло	.....
Константиновский завод	.....
Кувцевская ф-ка «Техноткань»	.....
«Красный треугольник»	.....
«Знамя труда» № 4	.....
«Гостштамп» Ленинг-меха	.....
«Березинский» Ижевск	.....
«Каучук»	.....
Охтинский	.....
«Большевик» Одесса	.....
«Промбум» Лиг.	.....
Кинешемская фабрика	.....
Шорно-седельная фабрика	.....
Богородск Ниж. края	.....
Сталинградский метизный завод	.....
Промтехника (Кр. треугольник)	.....
Асбестовый завод (Кр. треуг.)	.....
Любучанский з. «Союз-пластмасс»	.....
Павлово-Посадская ф-ка	.....
Серпуховская фабрика	.....
Егорьевская фабрика	.....
Электрозавод	.....
Красная Этна	.....
Приборстрой	.....
Господшипник	.....
Нижкрайпромсоюз	.....
Крайкоопинсоюз	.....

Амперметров
Аккумуляторов
Свечей запальной
Фар и фонарей
Указателей уровня бензина

Шоферского инструмента

Лаков и красок

Стекла
Дерматина
Покрышек и камер
Карбюраторов и арматуры
Домкратов 1—2 тон.

1 тон.
Резино-эбонитов. изделий
Целлюлода
Пробковых изделий
Бумажных и картонных изделий
Фибровых изделий

Кожаных и войлочных изделий
Шайб Гровера и шпонок Будруфа
Прорезиненной ткани и резины, асбестовых изделий
Асбестовых изделий
Изделий из пластмасс
Ватлиновых изделий
Ватников для подушек
Ферралдо
Электрооборудование
Болто-защелочных изделий
Спидометра, стеклоочистителя
Шарико-роляков, подшипников

Подушек и спинок сидений

Наряду с развертыванием стройки автогиганта начался процесс освоения и налажки на смежных производствах, многим из которых пришлось приступить к выработке изделий, впервые начинаемых изготовлением в СССР и

¹⁾ Сорокин, «Кооперирование в пром. САСШ»
«Большевик» № 6 1931 г.

²⁾ Выступление тов. Жданова на XVII партконференции.

являющихся технически сложными. (Константиновский завод—стекло «Триплекс», Любучанский завод—изделия из бакалита, «Знамя труда»—карбюраторы, «Электрозавод» — электрооборудование и др.).

Ряд производств приходится создавать заново как целиком (завод автотракторного инструмента—г. Павлов на Оке, Господшипник—Москва), так путем достройки цехов («Красная Этна»—Каляино, Электрозавод, Константиновский завод) и путем перестройки на работу для НАЗ, используя помещения, оборудование и кадры (завод «Красный Октябрь» в г. Киржаче, представляющий собой ранее самоварную фабрику, «Приборстрой»—г. Владимир, использующий помещения законсервированной текстильной фабрики).

Сложная работа по наладке целой отрасли промышленности с большим количеством отдельных предприятий потребовала активного участия всей советской общественности. Большую кампанию провела печать как общесоюзная (в особенности боевой орган тяжелой промышленности «За индустриализацию»), так и местная («Ниж. коммуна» и др.). Ленский комсомол мобилизовал внимание к смежным производствам путем всесоюзной переключки комсомолки смежных предприятий. По профсоюзной линии проведена была межрайонная конференция работников смежных производств (5 октября 1931 г.), которая подытожила проделанную работу, выдвинула социалистический счет поставщикам—«смежникам».

Этот процесс проведения «маленькой технической революции в стране», вносимой развитием советского автомобилестроения, о которой говорил т. Сталин, дает основание признать, что не только стройка автогиганта НАЗ, но и изготовление автомобиля—советского форта— есть дело всей страны.

Ведь не следует забывать, что по стоимости «советский форт» составляет на 60% из продукции НАЗ и на 40% из изделий смежных производств. Обеспечение нормального, бесперебойного выпуска машин в большой степени зависит от налаженности работы «смежников»—поставщиков. Дисциплинирующая роль конвейера должна быть твердо уяснена смежными предприятиями, всякие перебои в производстве которых неминуемо внесут расстройство в ритм конвейера. По совершенно справедливой мысли т. Пилюнковского, трудности конвейерного производства в наших условиях отличаются от капиталистических условий тем, что у капиталиста основные трудности возникают в момент спуска готового изделия с конвейера, когда предпринимателю нужно предстать на рынке и

вступить в борьбу с конкурентами, и когда всякая заминка в сбыте влетает за собой сокращение и полную остановку производства¹⁾, в то время когда наши трудности ограничиваются только моментом пуска и наладки конвейерного процесса. А раз это так, то сокращенная доля участия смежных производств категорически обязывает их обеспечить четкую бесперебойную подачу своей продукции.

Как же справляются со своей ответственностью и большой задачей смежные производства НАЗ?

Ряд смежных производств достаточно успешно освоил изготовление своей номенклатуры.

К их числу нужно отнести следующие (по состоянию на 1 марта с. г.):

Фабрика «Мостремасс» (Москва). Освоила полностью фурнитурные изделия и поставляет НАЗ в требуемых количествах. Исключение составляет сетка масляного насоса, производство которой тормозится переборами в доставке сырья.

Завод им. Сталина и завод автотракторного инструмента (г. Павлов на Оке). Наладили производство кузовной арматуры и шoferского инструмента, за исключением гаечного торцового ключа для колес, изготовление которого задерживается отсутствием горизонтальной коловочной машины.

Крайкоопинсоюз (Н.-Новгород). Изготавливает каркасы подушек и спинки сидений, производством освоены и поставляются в требуемом количестве.

Завод «Красная Этна» (Н.-Новгород). Палажено производство лишь части нерезьбовых изделий. Ускорение срока пуска в действии болто-заклочного пеха позволит сократить потребность в импорте.

«Электрприбор» (Ленинград). Поставляет амперметры в требуемом количестве.

Завод им. лейт. Шмидта (Ленинград). Производит аккумуляторы, поставляет полную номенклатуру.

Завод «Знамя труда» № 4 (Ленинград). Паладил производство карбюраторов и арматуры—освоено полностью. Недостаток — наличие большого брака.

Завод «Красный Октябрь» (г. Киржач). Дает фары и задние фонари в достаточном количестве.

Завод «Каучук» (Москва). Освоено производство резиновых изделий; поставляет требуемые количества.

¹⁾ Проблемы пуска предприятий поточно-массового производства. «Пути Индустриализации» № 23—24 1931 г.

Завод «Кр. треугольник» (Ленинград). Организовано производство прорезиненных тканей, налажена поставка камер и покрышек в размерах потребности НАЗ.

Асбестовый завод СУРАО (Ленинград). Асбестовые изделия производством освоены, при чем в виду отсутствия станков некоторые операции производятся на НАЗ. Некоторые детали в стадии налажки.

Кимешская фабрика (Ленинград). Изготавливает фибровые изделия в требуемых количествах.

Завод «Текстено» (Константиновка). Налажено производство стекла обыкновенного и небьющегося — «Триплекса».

Фабрика «Промбум» (Ленинград). Потребные количества бумажных, картонных, дерматинных и проч. изделий поступают.

Краснопресненский завод (Москва) и завод «Победа рабочих» (Ярославль). Наладили выпуск лако-красочных изделий и поставляют по потребности НАЗ.

Дубчавский завод «Союз пластмасс» (ст. Стобечая). Осваивается производство изделий из пластических масс.

Завод «Госштамп» (Ленинград). Ввиду неадекватности налажи производства фордовского типа домарата, временно выпускает существующий тип.

Шеро-седельная фабрика (гор. Богородск). Выпускает и сдает НАЗ кожаные и войлочные изделия.

Палиховская ватная фабрика и Павловская ватиновая фабрика. Наладили производство в заводском масштабе ватных прокладок для подушек и ватина. Временно текущая потребность обеспечивается кустарным производством.

Фабрика им. Богина (Кувцево). Поставляет дерматин в требуемом количестве.

Завод «Большевик» (Одесса). Изготавливает пробковые прокладки, обеспечивая потребность. Недостаток работы — наличие большого брака.

Завод «Автоприбор» (Москва). Поставляет по потребности указатели уровня бензина; производство спидометров осваивается. Что касается вакуумных очистителей, то производство их — в стадии организации, и до налажки выпуска этого прибора потребность НАЗ будет удовлетворяться путем импорта.

Завод им. Калинина (Ленинград). Поставляет свечи в требуемом количестве.

Завод «Точный прибор» ВСНХ (Москва). Временно производит и поставяет насосы для шин. В дальнейшем производством насосов займется завод автотранспортного оборудования.

По некоторым смежным производствам еще не закончился процесс освоения, хотя и достигнуты решающие успехи. Так обстоит с изделиями из пластических масс (Дубчавский завод), небьющимся стеклом «Триплекс» (Константиновский завод). Овладевая техникой новых производств, эти заводы близки к победе, выпуская довольно удовлетворительные по качеству образцы.

Наибольшие трудности в деле налажки производства агрегатов для автомобиля встречаются в части «Электрозавода», который крайне неудовлетворительно выполняет возложенные на него обязательства.

Такое положение создалось на «Электрозаводе» в результате недостаточности внимания к порученному делу, нежелания кооперироваться с другими предприятиями как государственными, так и, в особенности, промкооперативными и неподготовки в части обеспечения снабжением (сталь, твердая резина, метизы и т. д.). Между тем, номенклатура авточастей, подлежащих изготовлению «Электрозаводом», довольно велика и ответственна, тем более, что выпуск электрооборудования должен снят окончательно с импорта соответствующие агрегаты.

Здесь уместно будет отметить, что процесс кооперирования не ограничивается схемой: «Электрозавод — смежное производство». Большое количество смежных предприятий, в свою очередь, должно быть кооперировано с другими, их снабжающими. Константиновский завод, выпускающий стекло «Триплекс», кооперирован с Охтинским химзаводом, изготавливающим целлулоид — необходимую составную часть стекла «Триплекс».

Завод «Красный Октябрь», выпускающий задние фонари, кооперирован с заводом имени Семашко (Москва), который поставяет ему крошечный фонарь. Этот ряд примеров можно было бы значительно умножить.

Можно признать, что процесс освоения и налажки по большинству смежных предприятий закончен, а по остальным идет к успешному завершению. Это обстоятельство следует рассматривать как количественное только решение задачи снабжения автогиганта. Своевременно заострить внимание на качественных показателях — на вопросах брака и себестоимости. В этой области смежные производства еще не могут похвастать успехами.

Качество их продукции оставляет желать много лучшего: что же касается себестоимости, то она далеко прыгнула вверх от планового проектных расчетов. Борьба за качественные показатели должна стать стержнем работы смежных предприятий в четвертом, заключительном году пятилетки.

Нужно констатировать, что особенное внимание к своей задаче проявлено смежными производствами Нижняя, которые показали и показывают образцы подлинно-большевистского выполнения заданий партии и правительства. Предприятия Павмурмета, Нижкряй-промсоюза, Богородская шорно-седельная фабрика, Березенский завод (Ижевск) в числе первых рапортовали о своей готовности снабжать автозавод. Внимание и настойчивость, которые проявляются крайними организациями в деле постройки болто-заклепочного цеха при заводе «Красная Этна», дают уверенность, что процессы наладки этого цеха будут завершены в минимальный срок.

Наличие в Нижкряе старых металлургических заводов (Омутнинский, Ижевский), а также наличие руды (Омутнинск) выдвигают на очередь вопрос о создании прочной базы специальной автотракторной стали в пределах Нижкряя в непосредственном соседстве с автозаводом.

К этому есть целый ряд благоприятных предпосылок в виде наличия опыта и кадров у имеющихся металлургических заводов, целесообразности использования ископаемых края, при очевидной рентабельности близкого распо-

ложения производства стали от основного потребителя — автозавода.

Не следует упускать из виду также то обстоятельство, что разработка омутнинской руды будет иметь большое значение в деле индустриализации Омутнинского района, где природные богатства создают предпосылки для создания там большого промышленного центра.

Наряду с этим, большие перспективы открываются перед Павловским районом, издавна славящимся своими метизами. Этот район, очевидно, надлежит специализировать на производстве шоферского инструмента и автомобильного оборудования.

Первые советские форды сходят с конвейера НАЗ. Под руководством партии Нижегородский автозавод ведет борьбу за достижение полной проектной мощности.

В этой борьбе за торжество советского автостроения смежные производства — верные соратники автозавода налаженностью и бесперебойностью своей работы должны обеспечить выполнение директивы вождя — «дать стране тысячи и десятки тысяч машин, необходимых для нашего народного хозяйства, как воздух, так вода».

Ижк. А. Е. ЦУБЕРМАН

Химическая промышленность Нижкряя во втором пятилетии

Химическая промышленность Нижкряя в первом пятилетии получила значительное развертывание. Однако естественные сырьевые ресурсы края продолжают оставаться в очень слабой мере использованными.

Богатые месторождения фосфоритов, лесные и торфяные массивы — вот база для развития химической промышленности и ее коренной реконструкции.

В докладе тов. В. В. Куйбышева о развитии районов во втором пятилетии на XVII конференции ВКП(б) говорится: «Нижегородский край будет центром крупного машино- и судостроения, он будет сосредоточением и химической промышленности в виде своего Чернореченского завода и новых химических заводов, которые там будут строиться».

Основными отраслями химической промышленности в Нижкряе должны

явиться: основная химия, химия сланцев и лесохимия.

Бурно развивающееся народное хозяйство края, потребности его и близлежащих областей и районов, широкая возможность кооперации химической промышленности с другими отраслями, переработка и утилизация отходов отдельных производств, наконец, наличие в пределах края квалифицированных кадров рабочих и инженерно-технического персонала, ряда вузов и вузов, — все это создает предпосылки к развитию в Нижкряе и других отраслей химической промышленности.

Основная химия. Чернореченский химический комбинат, Кайские фосфоритные рудники и Вурнарская фосфоритная мельница с рудниками, — вот все, что характеризует основную химию Нижкряя в первом пятилетии.

Эти объекты в первом пятилетии достигли значительного роста, и в пер-

вую (очередь это должно быть отнесено к заводу ЧХК. Достаточно указать, что валовая продукция в ценностном выражении ЧХК за годы первого пятилетия такова:

1930 год	23.455 тыс. руб.
1931 "	35.570 " "
1932 " (план)	47.580 " "

Проектировками на 1933-37 гг. намечается: реконструкция аммиачного завода, производство химических чистых реактивов, разных производных цианамидов и желтой соли и проч.

Кроме того, намечаются: реконструкция транспорта и складов, капитальный ремонт и ряд рационализаторских мероприятий.

При общих капиталовложениях в ЧХК в 50 млн. руб. (с жилищным строительством), валовая продукция в ценах 26-27 года намечается следующей:

1933 г.	65.000 тыс. руб.
1934 "	80.000 " "
1935 "	90.000 " "
1936 "	95.000 " "
и в 1937 "	100.000 " "

Капиталовложения во втором пятилетии обеспечиваются организацией в ЧХК ряда производств на базе отходов, увеличение выпуска серной кислоты, суперфосфата, фосфора аммиака, жидкого каустика и проч. не говоря уже о полном освоении и работе с полной нагрузкой заканчивающегося в 1932 году и частично пускаемого нового производства—аммофоса.

Второй объект основной химической промышленности края — **Кайские фосфоритные рудники**, несмотря на наличие запасов фосфоритов по данным на 1 января 1931 г., без учета сведений о разведке 1931 года, исчисляемых в 378 млн. т. концентрата, не получили в пятилетии достаточного развития: в 1930 г. Кайские рудники дали лишь 27,2 тыс. т. обогащенной руды, в 1931 году—50 тыс. т.; по плану на 1932 г. намечена добыча 70 тыс. т. фосфоритной руды.

Условья работы рудников в 1931 году были неблагоприятными:

1. Намеченные правительством сроки окончания строительства ж.-д. линии «Яр—Фосфоритная», имеющей громадное значение для рудников, не были выполнены, в связи с чем возникли большие затруднения с завозом основного оборудования (экскаваторы, паро-

возы и проч.), строительных и иных материалов.

2. Отсутствие запасных частей к бензиновым двигателям вызвало недостаток откаточных средств.

3. Слабая обеспеченность жилищами, скверные культурно-бытовые условия имели своим последствием большой % текучести рабочей силы.

Проектировками на конец второго пятилетия намечается довести добычу фосфоритной руды до 2,5 млн. тонн.

Учитывая необходимость снабжения Кайскими фосфоритами Уральских туковых заводов и исчисляя их потребность в 800 тыс. тонн,—для проектируемых новых предприятий по выработке удобрений в Нижневом, в непосредственной близости от фосфоритных месторождений остается 1.200 тыс. т. Пути использования их таковы:

1. Строительство фосфоритной мельницы мощностью в 200 тыс. тонн фосфоритов III сорта, содержащихся в общей массе концентрата в среднем до 18%.

2. Постройку преципитатного завода с годовым выпуском в 150 тыс. тонн преципитата.

3. Заводов аммофоса с годовым выпуском в 100 тыс. т. (1-я очередь) и сульфата аммония из фосфогипса с годовым выпуском в 200 тыс. тонн.

Однако, такие концентрированные туки, как преципитат и аммофос, требуют значительного расхода серной кислоты.

Не предвещая вопроса о получении серной кислоты из гипсов и ангидридов, о которых будет сказано ниже,—в Омутнинском районе (где находятся и фосфоритные месторождения) намечается строительство завода по получению черновой меди с одновременным получением огромного количества серной кислоты.

Таким образом, описанные выше производства обеспечиваются запроектированными сернокислотным заводом с годовым выпуском во втором пятилетии 400—420 тыс. тонн серной кислоты.

Сырьевые предпосылки Омутнинского района (фосфориты), энергетические ресурсы (торфяные массивы), наконец, ряд фосфато-туковых производств проектируемых к строительству, выдвигают вопрос о необходимости получения серной кислоты не только в больших количествах, но и о наиболее целесообразных путях получения ее.

Комитет по химизации СССР настойчиво выдвигает мысль о частичной децентрализации медного дела путем вывоза с Урала богатых сульфидных руд для переработки их на серную кислоту, медь и железо на медно-химико-металлургических комбинатах в З. Сибири и других районах СССР.

Богатые Дегтяринские руды Урала являются прекрасной сырьевой базой для Омутнинского завода, которые обеспечат полную мощность в 13,7 тыс. тонн черновой меди (вступление в полную мощность наступит в первые годы 3-го пятилетия) с производством: серной кислоты в 750 тыс. тонн, пиритного огарка в 420 тыс. тонн и проч.

Таким образом, кроме выпуска меди, целесообразно используются пиритные огарки на металлургических заводах Омутны, серная же кислота удовлетворит нужды запроектированных тузовых предприятий во 2-м пятилетии и намечаемых в третьем.

Комплексное использование огарков медистых колчеданов, с 100% использованием сырья для Омутнинского района, с применением метода хлорирующего обжига, с переработкой огарков мед. колчедана в количестве 600 тыс. тонн, не только обогащает ассортимент выпускаемой продукции (промышленностью Нижняя, но и дает прекрасные перспективы развитию и использованию ценных естественных богатств края.

Чувашские фосфоритные месторождения являются второй мощной базой в Нижнем для развития основной химической промышленности.

В течение первого пятилетия была проведена большая работа по выявлению общих геологических запасов и частичному промисловению.

Эксплуатация чувашских фосфоритов в первом пятилетии велась все же в недостаточных масштабах.

Достаточно указать, что добыча фосфоритной руды в районе ст. Вурнар составляла:

в 1930 г.—35 тыс. т., в 31 г.—25 тыс. т. и в 32 г. (план)—50 тыс. т.

Фосфоритная же мельница в Вурнарах, вырабатывающая фосмуку на базе добываемой фосфоритной руды, выпускала ежегодно:

в 1930 г.—19,2 тыс. т., в 31 г.—22,0 тыс. т. и в 32 г. (план)—42,0 тыс. т.

При огромных выявленных запасах фосфоритов на территории ЧАССР, естественно, во 2-м пятилетии должен возникнуть ряд тузовых предприятий,

производство которых вызовет к жизни значительный рост добычи фосфоритной руды.

Проектировками на 2-е пятилетие по основной химии в ЧАССР намечаются следующие предприятия:

1. Фосфоритные рудники с конечной добычей во 2-м пятилетии 1.100 тыс. т. фосф. руды;

2. Обогажительная фабрика мощн. в 320 тыс. т.;

3. Фосфоритная мельница с ежегодным выпуском 320 тыс. т. фосмуки;

4. Суперфосфатный завод с ежегодн. вып. 200 тыс. т. суперфосфата;

5. Преципитатный завод с ежегодн. вып. 240 тыс. т. преципитата;

6. Завод сульфатаммония из фосфогипса—60 тыс. т. сульфатаммония;

7. Сернокислотный завод с ежегодн. вып.—350 тыс. т. серн. кисл.;

8. Завод аммиака на 30 тыс. тонн.

Имеющиеся данные об общих геологических запасах фосфоритов в ЧАССР, при дальнейших работах по выявлению и промисловению их, обеспечат широкое развитие фосфатотузовкой и азотно-тузовкой промышленности.

И здесь огромную роль будет играть серная кислота.

Сернокислотной базой для тузовой группы заводов ЧАССР являются: сера горячих сланцев, залегающих под фосфоритным слоем, а равно и серная кислота, как продукт переработки гипсов и ангидритов Нижняя.

Вот почему проектируются во 2-м пятилетии предусмотрен еще один объект основной химической промышленности—завод ангидритного цемента с мощностью выпуска: 300 тыс. тонн цемента и 280 тыс. тонн серной кислоты. (1-я очередь).

На заводе в Леверкузене сернистый газ получают при нагревании смеси, состоящей из безводного гипса (ангидрита), глины и песка.

Вместо песка и глины применяют глинистый сланец.

Этот способ получения SO_2 (сернистого газа) для СССР, имеющий богатейшие месторождения гипса и ангидритов, чрезвычайно интересен и важен.

Необычайно актуален этот вопрос и в Нижнем, где, как мы видели, на прочной фосфоритной базе запроектировано строительство двух групп заводов по изготовлению удобрительных тузов (Омутна и ЧАССР), где так велика нужда в серной кислоте: параллельно является целесообразной организация це-

ментного производства, продукция которого дефицитна, как в крае, так и во всем Союзе.

Бурения, производившиеся в прошлые годы в районе г. Н.-Новгорода, выявили огромные запасы природных гипсов и ангидритов, исчисляемые сотнями миллионов тонн. Такими местами являются площади в районах Игумново, Дзержинск, Жолнино, Балахна, Нуркурово и проч.

Если для получения сернистого газа в Германии применяют ангидрит с содержанием 47—52% SO_3 , то, судя по химическим анализам отдельных проб, взятых при бурении,—содержание SO_3 в Дзержинских гипсах составляет 52—56%.

В текущем году будут произведены более углубленные геологоразведочные работы, химические анализы и промисловое освоение в районе г. Дзержинска, и при положительных показателях будет приступлено к организации шахт по добыче гипсов и ангидритов и их переработке.

Серная кислота будет рентабельна к использованию не только для мощных химических предприятий в районе гор. Дзержинска (ЧХК и № 80), но и сумеет удовлетворить нужды туковой промышленности ЧАССР, и ряда других отраслей промышленности Нижкрая.

Кологриво - Мантуровское месторождение фосфоритов является наименее изученным в крае, хотя, судя по работам отдельных геологов, и представляет собою промышленный интерес.

Вот почему в строительство первого объекта на базе их, запроектированного во 2-м пятилетии, намечается по плану закончить в 1938 году, к каковому времени имеется в виду провести ряд работ по изучению и промышленному освоению фосфоритов.

Еще первый пятилетний, план развития Нижегородского края предусматривал создание мощной **сланцевой промышленности на базе эксплуатации сланцевых месторождений Синегорья (Омутна), ЧАССР (Вурнары, Ибрес, Бунинск) и Кологриво-Мантуровского районов.**

Однако, малая изученность их количественных и качественных запасов, условий залегания, водоносности и проч. не разрешила осуществиться и начало строительства намечавшихся предприятий. Годы первого пятилетия дали возможность провести ряд геолого-разве-

дочных работ, химических анализов отдельных образцов горючих сланцев различных месторождений, наконец, провести опытное сжигание их на IV ГЭС Электротока (Ленинград).

Во 2-м пятилетии намечено следующее развитие сланцевой промышленности Нижкрая; **Синегорье:** 1. Сланцевые рудники с ежегодной добычей до 1-го млн. тонн сланцевой руды (только для химической переработки, без энергетики).

2. Сланцевый комбинат по переработке до 3.000 тыс. тонн сланцев, с отделениями: а) печным и рекуперационным; б) фенольным, крекинговым и ректификационным (полн. мощн. комб.).

Продукция этого комбината намечается в следующем ассортименте и количествах: серы—10.000 тонн; аммиака из подсмольной воды—3.000 т.; бензина 10.000 т.; асфальта—22.500 т.; кокса—9.500 т.; золы—550.000 т.

ЧАССР. 1. Сланцевые рудники с ежегодной добычей в 600 тыс. тн. горючего сланца для химической переработки; 2. Сланцерегонный и смолерегонный заводы.

Валовая продукция сланцевой группы ЧАССР в натуральном выражении при пуске в полную эксплуатацию всех намеченных предприятий составит: смола—60000 тн., кокс—5.700 тн.; зола—330.000 тн.; аммиак—1.800 тн.; фенолы 9.000 т., сера—12.000 тн.; крекинг—мазут—19500 т.; бензин очищ.—6.000 тн.

4. Икhtiоловый завод—с ежегодным выпуском 130 тн. икhtiолола;

5. Завод сероуглерода с ежегодным выпуском—1980 тонн сероуглерода. Таким образом, химия сланцев, не имевшая в первом пятилетии в Нижкрое ни одного предприятия,—во втором пятилетии оформляется в одну из солидных отраслей химической промышленности, с общей переработкой до 3.600 тыс. тн. горючего сланца (полн. мощн.).

Следующей из основных отраслей химической промышленности Нижкрая является лесохимия.

Огромные лесные массивы Нижкрая, составляющие общую площадь на 1 января 1931 года в 12.864 тыс. га, изобилуют ценными породами насаждений, причем господствующими являются: ель, сосна, дуб, береза, осина. Несмотря на все это, несмотря на то, что в последние годы Нижкрая обогатился столь мощными предприятиями, как

«Вахтан»,—строительство крупных предприятий по химической переработке древесины, по выработке лесохимических продуктов в крае идет чрезвычайно медленно; основная масса их вырабатывается старинными кустарными методами, без соответствующей и полной утилизации сырья и отходов, а несовершенство конструкций заводов служит верным залогом больших потерь, малых выходов, пониженного качества продукции при сравнительно дорогой себестоимости.

Планом второго пятилетия намечается значительный рост лесохимии в крае. Так, в течение 1933—1937 г.г. проектируется строительство:

1. Завод сухой перегонки дерева (Афанасьевский) мощн. ежегодной переработки в 200 тыс. куб. метров березовой древесины;
2. Песковский — 100 тыс. куб. метров;
3. Дубровский — 300 тыс. куб. метров;
4. Чернохолуницкий—200 тыс. куб. метров;
5. Алатырский (ЧАССР)— 40 тыс. куб. метров;
6. Пинюжанский—150 тыс. куб. метров;

Производство этих заводов при пуске их в полную эксплуатацию даст:

Древесного угля	108.900 тн.
Спирта для формалина	3.297 »
Уксусной кислоты 100%	11.880 »
Уксусной кислоты 80%	15.840 »
Смоли общей обезвоженной	24.750 »
Спирта ацетона и метил	3.297 »
ацетат (эфир)	4.950 »
Смоляных масел	4.455 »

Перерабатывая огромное количество березовой древесины при сухой перегонке дерева—в целях получения максимальной чистоты и качества продуктов сухой перегонки, а также учитывая возможность утилизации бересты путем снятия коры с березовых дров, проектируется при каждом из перечисленных заводов организовать цехи по переработке таковой с выпуском так называемого чистого березового дегтя, применяющегося в качестве жирующего вещества на кожевенных заводах.

Известными и практикуемыми в настоящее время методами извлечения смолистых веществ из древесины являются: а) экстрагирование органическими растворителями; б) экстрагирование с помощью щелочи и в) выдавливание

живицы путем механического воздействия на древесину.

Во 2-м пятилетии проектируется построить:

1. Кайский канифольно-экстракционный завод на базе пневого осмола Кайского леспромхоза, с годовой переработкой 100 тыс. куб. метр. осмола и выпуском в год: канифоли—4.000 тн., скипидара—850 тн. и Пайн-Ойля—100 тн.
2. Козьмодемьянский завод (МАО) с годовой переработкой в 110 тыс. куб. метров и годовым выпуском: канифоли—4.400 тн., скипидара—945 тн. и «Пайн-Ойля»—110 тн.
3. Илетский (МАО) канифольно-мыльный завод с годовой переработкой в 60 тыс. куб. метр. пневого осмола, с выпуском в год: канифоли в мыле—2400 тонн, скипидару экспортного—420 тн., скипидару простого—240 тн. и флотационных масел—60 тонн.
4. Лысковский канифольно-мыльный завод с переработкой 50 тыс. куб. метр. осмола, с годовым выпуском: канифоли в мыле—2000 тн., скипидару экспортного—350 тн., скипидару простого—200 тн. и флотационных масел—50 тн.
5. Балахнинский канифольно-мыльный завод такой же мощности и аналогичного по ассортименту и количеству выпуска продукции.

6. На базе пиленов, в Н.-Новгороде запроектировано строительство завода по получению синтетической камфоры с ежегодным выпуском в 500 тонн.

Запроектированные темпы развития лесохимической промышленности базируются на огромных сырьевых ресурсах и имеют в виду в части отходов (древесный уголь) удовлетворять потребности металлургии края; в части же лесохимикатов—удовлетворять нужды разных отраслей промышленности края и Союза, значительно снизив импорт.

Дубильно-экстрактовая промышленность в первом пятилетии окрепла в Нижкрае, оформилась в группу таких заводов как: Шумерлинский (ЧАССР), Лукояновский, Можгинский, и проч.

В 1933 году закончится строительство Вятского экстрактового завода и Балахнинского.

Однако, сырьевая база Нижкрая, развивающаяся кожевенная промышленность края и Союза, вызывающая ежегодно возрастающие потребности в танидах, создают предпосылки к строительству во 2-м пятилетии еще трех заводов:

1. Кайский дубильно-экстрактный завод с ежегодным выпуском 1360 тонн танидов;

2. Вятский (леспромхоз), дуб.-экстрактный завод на 1.200 тонн танидов;

3. Лопатинский (МАО) дуб.-экстракт. завод на 2.200 тонн танидов, сырьем для которого явятся сульфитные шелока Лопатинского бумкомбината.

Кроме развития этих трех основных отраслей химпромышленности (основная химия, сланцевая, лесохимия) Нижняя нельзя не упомянуть и о существующих жировой и спичечной отраслях. Кроме реконструкции и расширения во 2-м пятилетии намечается:

По жировой. Строительство комбината перерабатывающего завода в Нижнем Новгороде с годовым выпуском: костяного клея—3.000 тонн; костяного сала—1.000 тонн; костяной муки—9.600 тонн и азот. отбросов—2.400 тонн.

Кроме того, намечено построить при существующем заводе Нижжирхимтреста отделение для дистилляции технического глицерина с годовым выпуском 500 тонн химически чистого глицерина.

Отделения для дезодорации пищевого саломаса с ежегодным выпуском 5.000 тонн пищевого саломаса.

Завода карбоновых кислот с ежегодным выпуском их в 10.000 тонн.

По спичечной промышленности намечается строительство двух спичечных фабрик:

1. «Красный Якорь» с ежегодным выпуском в 1.010 тыс. ящиков спичек.

2. Фабрика в Вятских Полянах— на 1.500 тыс. ящиков спичек.

Необычайно быстрое развитие в последнее время за границей получила новая отрасль промышленности—**получение искусственного волокна.**

Если в первое время искусственное волокно завоевало себе прочное место в трикотажной промышленности,—то в последние годы оно распространяется в отраслях текстильного производства (шелковые ткани), в получении шерсти из искусственного волокна и пр. Не ограничиваясь этим, ищутся наиболее рентабельные и технологически усовершенствованные пути к организации и таких видов производств как: консервная тара, колпачки для укупорки бутылок, искусственная подошва и проч. Нижегородский край имеет ряд преимуществ в отношении строительства фабрик искусственного волокна.

К такому относятся: развитая и развивающаяся промышленность с прева-

лирующими в ней отраслями металлообрабатывающей, химической, бумажной и друг.; топливная база, включающая такие виды местных топлив как торф, горючие сланцы, дрова; развитые пути сообщения как железнодорожные, так и водные; сырьевые ресурсы края, обеспечивающие производство искусственного волокна целлюлозой и серной кислотой; вода (играющая огромной важности роль в производстве искусственного волокна) реки Волги вполне пригодна для вискозного производства, а дебет ее позволяет спускать сточные воды без значительных затрат на дорогостоящие очистки и проч.

Перечисленные предпосылки и целый ряд других, в которых потребление будущей продукции населением Нижняя и близлежащих отраслей играет также огромную роль,—создают реальную базу под строительство в Нижнем во 2-м пятилетии двух фабрик вискозы:

1. Вискозная фабрика на Моховых Горах с ежегодным выпуском 9.600 тонн вискозы, общей сметной стоимостью в 53.200 тыс. руб.

2. Фабрика в ЧАССР с ежегодным выпуском в 3,200 тонн ацетатного шелка, общей сметной стоимостью в 25.000 тыс. рублей.

Последняя фабрика запроектирована к выпуску ацетатного шелка. Однако в этом производстве мы сталкиваемся с необходимостью расходовать большие количества уксусной кислоты и ее производных. Уксусная кислота, являющаяся продуктом сухой перегонки дерева по линии лесохимии, по стоимости значительно выше кислоты, полученной синтетическим путем. Отсюда естественно, что промышленность искусственного волокна базируется главным образом на последней.

Для фабрики, проектируемой постройки в ЧАССР, источником снабжения уксусной кислотой явятся отходы, получаемые в производстве синтетического каучука.

Планом 2-го пятилетия в ЧАССР намечается строительство завода синтетического каучука на базе переработки спирта-сырца с годовой мощностью его в 10.000 тонн каучука. Развивающиеся авто, авио, вело и мотоцикlostроение в Союзе еще в первом пятилетии выдвинуло необходимость строительства в Союзе автoшинных комбинатов.

Несмотря на строительство в г. Ярославле такого комбината еще в 1930-31 г. встал вопрос о строительстве второго комбината, причем, среди ряда претензий со стороны отдельных краев и областей, Нижкрай в обоснованиях своих занимал не последнее место.

Во втором пятилетии запроектировано строительство автошинного комбината в МАО, мощностью в 5.000 тыс. штук автопокрышек и 200 тыс. штук мотоциклопокрышек в год.

Комбинат запроектирован у Арды — месца строительства Маргрэса, в районе огромных торфяных массивов. Таким образом, пар и электроэнергия, потребные в больших размерах для комбината обеспечиваются местной теплоэлектростанцией на местном топливе.

Основные химикалии для автошинного производства вырабатываются химпредприятиями края. Каучук, вместо импортного, поступает с завода синтетического каучука ЧАССР.

Сбыт готовой продукции обеспечивается крупной потребностью автомобильного завода им. Молотова в г. Нижнем Новгороде, мотоциклетным заводом, запроектированным к строительству в г. Ижевске, рядом других предприятий края и Союза.

Нижкрай имеет все данные для развития во 2-м пятилетии таких двух крупных и важных отраслей, продукция которых является дефицитной в Союзе и в частности в Нижкрае: **химия пластических масс и производство лаков и красок.**

Промышленность пластических масс так мало еще развитая в СССР — за границей, где применение пластических масс сделало огромные успехи, выдвинута как одна из крупнейших.

В САСШ в 1921 году было произведено около 900 тонн пластических масс, — в 1929 же году стоимость американской продукции пластмасс составляла 250 милл. долларов.

По материалам пластмассообъединения для 1930 г. мировое производство пластических масс определяется в 500 тыс. тонн.

В СССР для 1931 года общее количество производимых пластических масс определяется в 9160 тонн. Основными потребителями этой продукции в Нижкрае являются: автомобильный завод, так как в составе автомобиля системы «Форд» насчитывается до тридцати частей из пластических масс, завод по изготовлению аккумуляторных баков,

мотоциклетный и авиазаводы, судостроительные верфи-заводы, радио-телефонный комбинат, метизные заводы, производство игрушек и проч. С точки зрения сырьевых ресурсов Нижкрай располагает прекрасными условиями для развития этой промышленности.

Состав и мощность запроектированного комбината пластических масс намечается следующими:

1. Смолоперегонные заводы: а) на Ситниковском болоте с годовой переработкой 30 тысяч тонн торфяной смолы; б) тоже в районе Выксы на 40 тыс. тонн смолы; в) в районе болота «Дымное» на 80 тыс. тонн смолы.

2. Фурфуроловый завод в УАО на 3000 тонн фурфурола.

3. Целлюлозный завод в Дзержинске на 1500 тонн целлюлозы.

4. Завод аккумуляторных баков на 500 тыс. штук аккумуляторов.

5. Завод частей авто- и авиопромышленности в Доскине на 40 тыс. тонн разных частей.

6. Завод пластических масс в Дзержинске на 50 тыс. тонн пластмасс.

7. Фабрика изделий из пластических масс в Нижнем Новгороде на 10 тыс. тонн изделий.

Общая стоимость перечисленной группы предприятий определяется суммой в 39950 тыс. руб. при общей потребности в рабочей силе в 2735 человек.

Несмотря на ряд имеющихся в СССР аналогичных заводов, проектируемое на второе пятилетие развитие этой промышленности не может и не должно обойти широких и реальных возможностей Нижкрая.

В Нижегородском крае из имеющихся отраслей **лакокрасочной** промышленности можно отметить лишь олифование и производство минеральных красок (сейчас консервированное).

Однако, сдвиги в хозяйстве Нижкрая в последние годы стимулируют необходимость максимального развития лакокрасочной промышленности.

Роль Нижкрая в общесоюзном балансе, его удельный вес в процентах по разным продуктам определяется следующими цифрами:

Масляные лаки	4,05%
Спиртовые лаки	5,82%
Эмалевые краски	7,33%
Огнезащитные крас.	7,45%
и белая цинк. терт.	5,75%

Рост автомобильной, мотоциклетной промышленности, судостроения и огромные темпы развития всего хозяйства края определяют удельный вес его в

6% ко всему союзному балансу; для 1933 года это дает:

Белила	3605 т
Земл. краски	5582
О ж а	1404
Лаки маслян.	1094
Нитролаки	1278

Общий же баланс края в разных видах красок и лаков, включая и основные вышеперечисленные, в последние годы пятилетки (34-37 гг.) составит около 30 тыс. тонн.

Нижкрай является не только крупным потребителем лакокрасочной продукции, но и обладает большими сырьевыми возможностями для намечаемого развития лакокрасочной промышленности, каковая во втором пятилетии проектируется в следующем виде:

1. Завод железного сурика вблизи г. Вятки, мощностью в 10 тыс. тонн сухого сурика в год.

2. Завод сульфопона, мощностью в 5000 тонн сухого сульфопона.

3. Лаковый комбинат, мощностью в 18 тыс. тонн различных лаков в год.

Общая сметная стоимость запроектированных предприятий определяется суммой в 6100 т. руб., при потребности рабочей силы в 1010 человек.

Огромный рост промышленности Нижегородского края и нацавтономий,

входящих в него, широкая механизация сельского хозяйства,—все это предъявляет большие требования к нефтяной промышленности. До сих пор промышленность края удовлетворялась, главным образом, привозными нефтепродуктами, так как единственный завод «26 бакинских коммунаров», работающий на Эмбенской нефти, по мощности своей далеко не в состоянии удовлетворить этот спрос. Исходя из изложенных соображений, во втором пятилетии запроектировано значительное расширение нефтяной промышленности, с доведением ежегодной переработки сырой нефти до 4 миллионов тонн.

Если к изложенным проектировкам развития химической промышленности в Нижкрае во втором пятилетии добавить намечаемые производства сульфата никотина в ЧАССР, завода по осаживанию древесины на базе использования отходов лесопиления и механической обработки дерева, развитых в крае, и комбината по изготовлению и выпуску ежегодно 20 тыс. тонн колесной мази, — весь план развития химической промышленности края, в части нового строительства, можно будет охарактеризовать следующими показателями:

Отрасли химической промышленности	Общая сметная стоимость в т. руб. во втор. пятилетке	Стоимость валовой продукции в ценах 26—27 г. в т. руб. в посл. год 2-й пятилетки	Количество рабочих в 1937 году
Основ. химич. пром.	211,400	205,507	12,252
Славцев. промышл.	57,410	41,160	5,015
Лесохимич. промышл.	94,000	18,292	3,320
Нефтеперераб. пром.	67,000	131,396	1,583
Спичечная пром.	6,330	12,370	2,400
Резиновая промышл.	52,100	—	—
Каучуковая промышл.	38,000	150,000	2,000
Лакокрасочн. промышл.	6,100	45,950	1,010
Промышл. искусств. волокна	78,200	95,520	17,300
Дубильно-экстракт. пр.	3,200	1,616	470
Пром. пласт. масс	49,350	93,372	3,685
Жиров. промышл.	4,865	11,263	190
Разные хим. зав.	4,880	2,860	285
Итого	672,835	809,306	49,510

Наметки Нижкрая по развитию химической промышленности являются лишь первым вариантом, требующим значительных уточнений, дальнейшей проработки в широких кругах рабочих масс, инженерно-технических работников, научных сил. Однако, в работах по уточнению, как и при защите всего плана и каждого из объектов отдельно, необхо-

димо помнить установку, данную в докладе тов. Куйбышева, на XVII конференции ВКП(б): «Химия во втором пятилетии должна развернуться исключительно быстрыми темпами, тем самым не только изживая свое отставание, имеющее место сейчас, но и становясь самой передовой отраслью хозяйства».

К вопросу об организации химико-металлургического комбината в Омутнинском районе

Освоение Омутнинского района, являющееся одной из важнейших задач хозяйственного развития Нижегородского края во втором пятилетии, должно проходить по линии сочетания максимального использования Омутнинских естественных богатств с наиболее рациональным размещением промышленности с точки зрения народного хозяйства (Союза) в целом.

Основными видами сырья Омутнинского района являются (помимо железных руд) фосфориты и торф. Наличие указанных видов сырья дает возможность максимально развить химическую промышленность с обеспечением минеральными удобрениями, серной кислотой, аммиаком и др. продуктами сельского хозяйства и промышленности Нижегородского края и прилегающих к нему областей.

При преобладающем месте в химической промышленности минеральных удобрений необходимо остановиться на значении этого производства для края.

Сельское хозяйство Нижегородского края достигло значительного развития на базе социально-технической реконструкции, выразившейся в росте совхозного строительства и коллективизации сельского хозяйства. Уже в конце 1931 года в колхозах насчитывалось до 45% всех крестьянских хозяйств. Наряду с укреплением колхозного движения следует отметить громадное развитие совхозов, площади посева которых повысились с 29,7 тыс. га в 1929 году до 150 тыс. га в 1931 году.

В наметках края при оценке эффективности агротехнических мероприятий минеральным удобрениям отводится первое место. Опыты с суперфосфатом и преципитатом в отношении льна, произведенные Вятской опытной станцией, показали, что оба эти удобрения дают в среднем до 66,71% прироста семян и до 82-96% прироста тресты; значительный эффект дает применение удобрений также для картофеля, конопли и зерновых культур. Контрольными цифрами на 1932 г. намечается потребление минеральных удобрений (не включая известкования):

по совхозам 27.400 тыс. т. и по колхозам 90.000 тыс. т.

По предварительным наметкам сектора минеральных удобрений Наркомзема РСФСР, общая потребность в питательных веществах сельского хозяйства края и прилегающих к нему районов Северного края (и Ивановской промышленной области, по отдельным годам второй пятилетки, выражены в следующих цифрах:

	1933 г.	34 г.	35 г.	36 г.	37 г.
Азот	34	70	110	148	190
P ₂ O ₅	102	140	230	370	475
K ₂ O	87	120	165	235	300

Поскольку Нижегородский край обладает рядом предпосылок для развития промышленности минеральных удобрений, естественно, нельзя ограничиваться развитием этого производства только в размере потребностей края и необходимо обеспечить прилегающие к нему районы.

Эти обстоятельства, вместе взятые, и обусловили намечение (в производстве в следующих количествах удобрений на Омутнинском химико-металлургическом комбинате:

Суперфосфата 500 тыс. т., преципитата, 250 тыс. т., аммофоса 300 тыс. т. и сульфат-аммония 300 тыс. т.

Большое значение при проектировке производства минеральных удобрений имеет выбор ассортимента его, так как этот вопрос должен быть разрешен с учетом всей совокупности местных условий и в полном соответствии с требованиями агрономической мысли и экономической целесообразности.

За последние годы в мировой туковой промышленности наблюдается тенденция идти по линии роста концентрированных и сложных удобрений в общем балансе туковой (промышленности). Такой путь развития промышленности минеральных удобрений, вполне оправдываемый с агрономической точки зрения, исключительно удачно совпадает с проблемой использования наших богатейших ресурсов.

Наши основные базы, питающие сырьем туковую промышленность, в большинстве случаев значительно удалены от потребляющих земледельче-

ских районов, и, в силу этого, является совершенно неизбежным (вырабатывать удобрение, содержащее максимальное количество питательных веществ, так как только такие концентрированные туки в состоянии выдержать большие транспортные расходы, связанные с перевозкой).

Для производства всех групп фосфоритных и азотистых удобрений необходимы три основных вида сырья: фосфориты, серная кислота и аммиак.

Анализ возможностей Омутнинского района в области производства указанных продуктов показывает следующее:

Общий разведанный запас фосфоритов по категориям «а» и «б» исчисляется на 1—31 г. в размере 362,114 тыс. тонн, занимая таким образом по мощи одно из первых мест в Союзе; по качеству же Вятско-Кайские фосфориты уступают только Подольским.

В пределах первой пятилетки переработка Вятских фосфоритов производилась только на Уральских заводах. В значительной степени, ролл Вятских фосфоритов для Урала сохраняется и на второе пятилетие, что должно быть учтено при намечении общего количества добычи фосфоритов.

Вторым решающим продуктом для производства минеральных удобрений является серная кислота, которая, кроме того, является важнейшим ингредиентом в ряде других производств.

Так, по намечке первой пятилетки Всехимпрома, потребность в серной кислоте распределяется между основными потребителями следующим образом: фосфато-туковая промышленность—69%, азотная—13,4%, нефтяная—6,25%, коксо-бензольная—24%, анилино-красочная—1,7% и металлическая—5,6%.

Приведенные материалы характеризуют то исключительное место, которое занимает серная кислота в современной промышленности. Между тем, продукт этот в течение последних лет является одним из дефицитных в нашем Союзе и в ряде случаев лимитирует развитие нашей промышленности. Существующее производство серной кислоты в Нижегородском крае не обеспечивает растущие потребности краевой промышленности, особенно — во втором пятилетии. Серная кислота является продуктом малотранспортбельным, требующим значительных капиталовложений в транспорт, для при-

способления его к этим перевозкам, в виду чего нельзя при намечении линий развития промышленности Нижегородского края на второе пятилетие базироваться на привозной серной кислоте.

До 1931 г. основным сырьем для получения серной кислоты в Союзе были серные колчеданы, но уже к началу 1931 г. добыча серных колчеданов была лимитом для форсированного развития серно-кислотного производства. В западно-европейской и американской практике также следует отметить тенденцию к уменьшению серных колчеданов как основного вида сырья для серной кислоты. Уже в 1928 году удельный вес серных колчеданов в германской серно-кислотной промышленности составлял 67,5%, а в Америке удельный вес серных колчеданов определился в 30%.

Некоторые перспективы имеются в области использования гипсов, для получения серной кислоты, особенно в условиях Нижегородского края, гипсы которого имеют значение далеко выходящее за пределы края.

Однако, на настоящей стадии исследования в области гипсов можно говорить об опытных установках и нельзя базировать промышленность минеральных удобрений края, требующую сотен тысяч тонн серной кислоты, на сырье из гипсов. Наиболее целесообразным путем обеспечения базы серно-кислотного производства в Нижегородском крае являются медистые колчеданы, так как в примере использования медистых колчеданов мы имеем чрезвычайно своеобразное сочетание комплексного использования одного вида сырья для ряда отраслей промышленности, значительно удешевляющих все конечные продукты. Медистые колчеданы до последнего времени использовались только для медеплавильного производства, между тем химический состав этих колчеданов таков: меди—2—2,5%, серы—44—45, железа—32—38,5, кремнезема—9—10 и прочих—6—4.

При медеплавильном процессе из общего содержания сырья использовалось около 2%. Сернистые газы уходили в воздух, а железо оставалось в виде отходов — пиритовые огарки, которые также до последних лет не находили применения. Основная идея проектируемого производства в Омутнинском районе и сводится к такой организации производства, которая обеспечила бы

использование всех компонентов сырья, находящихся в медистых колчеданах: медь, сера, железо и благородные металлы. Уже в 1930 г. Всесоюзный комитет по химизации отменил рациональность этого положения, и для дальнейшего развития химической промышленности получение серной кислоты тесно связывается с отходящими газами медеплавильных и цинковых заводов. По наметкам Всехимпрома уже в 1934 г. отходящие газы должны дать 38% к общему балансу серной кислоты.

Для полной ориентации в проблеме комплексного использования медистых колчеданов следует установить методы обработки руды, так как в некоторых случаях технические процессы производства являются ключом к пониманию экономики всей проблемы.

Долгое время наиболее распространенным способом выплавки меди из колчедановой руды являлся пиротный т. е. плавка руд в смеси с небольшим (около 1,4% всей шихты) составом твердого топлива, с добавкой определенных флюсов в ватержакетных или шихтовых печах. Являясь достаточно дешевым способом, притривовая плавка не отвечала задачам максимального использования сырья, так как железо переходило в шлак и полностью терялось для народного хозяйства. Флотационное обогащение сульфидных руд, которые вытеснили пиритную плавку, тоже не обеспечивает полное использование сырья, так как около 20% всего железа в руде переходит в концентрат, помимо этого пропадает значительная часть содержащихся в руде цветных металлов — золота. За последнее время в западной Европе особое внимание привлек метод хлорирующего обжига. Краткое описание этого процесса таково: измельченный огарок смешивается с поваренной солью или карналитом в количестве 10-12%, в огарке должно оставаться 3,5-4% серы. Смесь в печах разогревается газовой или нефтяной горелкой (расход угля равен 1,6-1,8% огарка); после ряда химических превращений при выщелачивании огарков в раствор переходит 90-95% содержащейся в них меди, затем медь выделяется с помощью цементации, золото и серебро также переходят в осадок и могут быть извлечены при дальнейшей переработке меди путем электрической рафинации последней, причем благо-

родные металлы выделяются в шлаки. Получающаяся цементная медь содержит от 87 до 93% меди. Метод хлорирующего обжига является технически более совершенным и обеспечивает максимальное использование всех компонентов сырья. В основу производственного процесса в проектируемый Омутнинский объект в связи с этим и положен метод хлорирующего обжига.

Из месторождения Урала для обеспечения медистыми колчеданами внимания заслуживает Дегтярский район, в виду близости Дегтярки к Омутне и полной пригодности этих руд для целей комплексного их использования.

Общие запасы руд Дегтярки $a+b+c$ определены в 37 млн. тонн, при среднем содержании меди 1,3-1,2%, причем в подчет вошли руды, содержащие медь, начиная с 0,5%.

Для хлорирующего обжига такие руды слишком бедны, но в составе этих 37 млн. тонн имеется 6,4 млн. богатых руд, содержащих в среднем 2,4% меди. Для комплексного использования всех остальных частей руд в Омутнинский район проектируется завод именно этих богатых руд. Имеющиеся в районе Дегтярки руды обеспечивают производительность завода в 15 тыс. т. в год на 10-летний срок. Таким образом принятый в цветной металлургии амортизационный срок полностью обеспечен.

Третьим компонентом для организации производства минеральных удобрений является аммиак.

Промышленность связанного азота путем прямого синтеза аммиака сравнительно молодая и насчитывает всего 17-18 лет существования. За этот период она выросла за границей в мощную отрасль основной химической промышленности. Мировая производительность аммиака в 1930 г. выразилась в 2,43 млн. тонн, из которых на синтетический аммиак падает 64%. Синтез аммиака, производимый по различным системам, по существу заключается в синтезе элементарных азота и водорода в аммиак при определенных температурных условиях и давлении в присутствии катализатора. Можно считать установленным, что при организации аммиачного завода решающее значение имеет вопрос получения водорода. В зависимости от источников и способов получения водорода определяется в значительной степени рентабельность производства

синтетического аммиака и перспективы его развития в данном районе.

Характерным для аммиачного производства является использование до сих пор времени высокосортного металлургического кокса или антрацита, что в значительной степени удорожает производство, когда оно удалено от топливного центра, а также нерационально используется дефицитный кокс, необходимый для металлургии. За последнее время наметилось стремление заменить высокосортный кокс или антрацит местными низкосортными видами топлива. В условиях Омутнинского района этим видом топлива является торф. Получение синтетического аммиака на базе сланцев является вопросом совершенно не разработанным не только экономически, но и в технологическом отношении, поэтому не представляется возможным строить на нем какие-либо производственные схемы. Значительная роль, которая отводится в намеченном комбинате использованию торфа, естественно, заостряет вопрос, в какой степени количественное и качественное состояние Омутнинских торфов обеспечивает производство аммиака. Отсутствие точных данных заставляет оперировать статистическими данными бывшего Вятского округа. По этим данным общая площадь торфяных болот составляет около 270 тыс. га, общий запас торфяной массы по болотам, нанесенным на карту, определяется в 190 млн. тонн воздушно-сухого торфа, влажностью до 30% и калорийностью до 3 тыс., что в пересчете на условное топливо составляет 90 миллионов тонн.

Если использовать наиболее крупные торфяные болота, общая площадь которых составляет 150 тыс. га, то запас торфяной массы получается около 160 млн. тонн воздушно-сухого торфа.

Громадное значение приобретают полученные в последнее время сведения о коксемости Омутнинских торфов, что установку на получение аммиака на торфе делает более реальной. Выбор метода получения водорода может быть направлен по трем линиям: получение водорода из торфяного кокса, из газа торфококсовальных печей, или путем непосредственной газификации торфа.

Технико-экономические изыскания в области преимуществ разных способов дают возможность остановиться на получении водорода из газов торфо-

коксовальных печей, поскольку данный способ, не отличаясь значительно от других способов по стоимости аммиака и потребного капиталовложения, является аппаратно-оформленным и технологически вполне проработанным. Другое преимущество этого способа то, что, используя торфо-коксовальный газ, способ представляет возможным весь получающийся кокс (на 1 тонну аммиака 1,814 тонн кокса) потреблять для других целей, в частности для металлургии.

Сказанное в отношении фосфоритов, серной кислоты и аммиака дает возможность определить ту форму производства, которая должна иметь место в Омутнинском районе. Технологическая связь между отдельными производствами и комплексным использованием сырья определяет связь производств в виде единого комбината, технологически между собою связанного.

На основе привозимых местных колчеданов (получается медь и) серная кислота, на отходящих сернистых газах, и в дальнейшем использование пиритовых огарков в доменном производстве для получения чугуна. Серная кислота вместе с добываемыми на местах фосфоритами определяет собою производство фосфоритных удобрений. Получение аммиака на торфу, который также является местным сырьем, дает возможность в сочетании аммиака с серной кислотой и фосфоритами обеспечить производство азотистых удобрений.

Намечаемый химико-металлургический комбинат представляется в следующем виде:

1. Фосфоритные рудники (обога- тельные сооружения и мельница,	38	млн. р.
2. Завод серной кислоты на 750 тыс. тонн	45	" "
3. Завод аммиака в 120000 тн.	29	" "
4. " аммофоса в 300000 тн.	15	" "
5. " суперфосфата 500000 тн.	9	" "
6. " преципитата 250000 тн.	11	" "
7. " сульфат-аммония 300000 тн.	6	" "
Всего по туковой части		148
8. Завод по получению меди по спо- собу хлорирующего обжига из расчета 13,7 т. т. меди	6	млн. р.
9. Электростанция в части потреб- ности комбината (около 50000 кв.)	18	" "
10. Жилостроительство, коммуналь- ные услуги, культурное строитель- ство и пр.	25	" "
		197

Медьобработка в настоящее время сосредоточена на Кольчугинском заводе (близ Москвы) и на заводе «Крас-

ный выборжец» (Ленинград), мощность которых расширяется до 120 тыс. и до 80 тыс. тонн полуфабрикатов. Специфическая экономика обработки меди влечет за собою концентрацию всей готовой продукции в 3-4 пунктах Союза, что тем самым разрешает вопрос о рынке сбыта получаемой меди, и обеспечивает медью ряд областей и районов.

Перепроска медных брикетов из Омутнинского комбината на Кольчугинский завод отнюдь не вызывает излишнего расхода, так как путь продвижения меди потребителю в центре на запад и на юг идет через центрально-медьобработывающие заводы.

Пиритовые огарки, получаемые после использования медистых колчеданов для получения меди и серной кислоты, представляют собою известное значение для металлургии Омутнинского района. При среднем составе железа в медистых колчеданах в пределах 38-39%, объем производства в 13,7 тыс. тонн меди обеспечивает получение 250 тыс. тонн валового металла, при этом мы исходим из следующих расчетов: потребное количество медистых колчеданов в 600 тыс. тонн дадут выход огарков в 70% от всей переработанной руды, а среднее содержание железа в агglomerате доходит до 60%.

Таким образом, получим: $600 \times 0,70 \times \times 60 = 252$ тыс. тонн.

Использование пиритовых огарков, которые по стоимости своей могут конкурировать с дальнепривозимым сырьем для доменного производства, имеет особенно много преимуществ для Омутнинского района.

Качество Омутнинской руды чрезвычайно высокое, вследствие отсутствия в ней обычно вредных примесей. В сочетании с древесным углем Омутнинская руда обеспечивает производство высококачественной стали.

Отрицательной стороной местных руд является низкое содержание железа в них (33%), поэтому примесь в шихты пиритового огарка, содержащего свыше 60% железа, в значительной степени устраняет этот недостаток местных руд.

Проектируемый химико-металлургический комбинат потребует значительного количества привозного сырья и вывоза продукции, которое (определяется в следующих количествах.

Торфа технологического	720 тыс. т
Фосфоритов	2050
Медистых колчеданов	600
Известняка	75 тыс. т
Поваренной соли	65
Каменного угля	9

Таким образом, общее количество потребного сырья определится приблизительно в 3600 тыс. тн. Продукция комбината будет состоять из 1500 тыс. тонн удобрительных туков и около 15 тыс. тонн черновой меди. Такой значительный грузооборот, превышающий 5 млн. тонн, естественно, требует выяснения, в какой степени эти наметки обоснованы с точки зрения транспортной. Реки, протекающие в районе Омутной, мелководны и в их нынешнем состоянии транспортное значение их чрезвычайно ограничено. Из потребного сырья торф, фосфориты и известняки находятся в значительной близости и доставляются по подьездным комбинатским путям. Железнодорожный транспорт потребует: перевозки медистых колчеданов в размере 600 тыс. т., поваренной соли—65 тыс. тн. и каменного угля—9 тыс. тн. в год и, возможно, некоторых других, второстепенных видов сырья в сравнительно небольших количествах.

Медистые колчеданы предполагается доставлять с Дегайрских рудников, со ст. Ревда—Пермской ж. д. Путь следования колчеданов: Ревда — Кузино — Пермь — Яр — Фосфоритная—823 км. Продукция комбината, состоящая из 1350 тыс. тн. удобрительных туков, сбывается в пределах Нижегородского края и в ближайших к нему областях.

В ближайшие годы, в связи с резким дефицитом туков, точно размежеванные районов сбыта предстоят значительные трудности, однако, уже на этой стадии можно указать, что (для продукции Омутнинского комбината наиболее рациональным направлением грузопотоков, отвечающим как транспортным требованиям, так и экономическим предпосылкам — удешевлению стоимости туков,—является обслуживание северной части Ивановской промышленной области и примыкающих к Нижегородскому краю районов Северного края. При этом следует исходить из следующих принципов распределения туков. В ближайшие к комбинату районы направляются туки с меньшим содержанием полезных веществ, (следовательно, менее транспортальные), с ростом расстояния от комбината уве-

личивается процент полезных веществ в туках, направленных в данные районы.

Так, в ближайшие к комбинату районы (Вятский, Котельнический и друг.) направляется суперфосфат, с содержанием фосфоритной кислоты в 14% и сульфат-аммоний, содержащий 20% азота. В Ивановскую область — преимущественно преципитат (35% фосфорной кислоты), в Северный край — аммофос, с содержанием полезных веществ около 60%. Такое районирование является наиболее экономичным и

дает наименьшие пробеги грузов и наименьшие транспортные издержки. При указанном выше распределении туков по районам мы будем иметь для всех туков средний пробег — 657 км.

Для более правильного представления о тех транспортно-экономических предпосылках, которые определяют химико-металлургический комбинат в Омутной, необходимо коснуться материального индекса комбината и отдельных объединяемых им предприятий.

Заводы	Наименование сырья	Удельный расход сырья (на 1 т. пред. т.)	Материальный индекс
1. Аммиака	Торф	6,03	6,00
2. Серной кислоты	Колчедан	0,80	0,80
3. Суперфосфата	Фосфорит	0,60	
	Серная кислота	0,34	0,94
4. Преципитата	Фосфорит	1,60	3,23
	Серная кислота	0,93	
5. Аммофоса	Известняк	0,70	
	Фосфорит	2,03	
	Серная кислота	1,16	
6. Сульфат-аммония	Аммиак	0,12	3,21
	Фосфогипс	2,40	
	Аммиак	0,27	2,67

Тук. комбинат в целом 63

Из заводов Омутнинского комбината лишь серно-кислотный и суперфосфатный завод имеют материальный индекс меньше единицы и следовательно в своем географическом расположении чрезвычайно важно учесть сбытовые районы.

Поскольку серная кислота является для комбината полуфабрикатом и полностью потребляется другими заводами комбината, серно-кислотный завод расположен в сбытовом пункте и точно также правильным является расположение суперфосфатного завода, ибо суперфосфат будет сбываться в районы, близкие к заводам.

Средний пробег суперфосфата не превысит 550 км. Что касается остальных заводов, то расположение их вблизи фосфоритных рудников является наиболее оптимальным. Из общего материального индекса комбината в 2,63 на долю фосфоритов приходится 1,52.

Приведенные соображения в отношении рациональности транспортных предпосылок для намечаемого комбината является дополнительным соображением в пользу намечаемого объекта.

Общая сумма капиталовложений по комбинату предполагается в 197 млн. руб., притом при постройке ряда заводов взяты существующие проектировочные стоимости.

По комбинату намечается стоимость капиталовложений в 431 р. на тонну меди, в то время как по другим способом получения меди капиталовложения определяются в 350 и 390 руб. Однако, повышением капиталовложений в проектируемый комбинат компенсируется большим использованием сырья, а также удешевлением стоимости продукции. О большом выходе меди, золота и возможности полностью использовать пиритные огарки для металлургического производства при хлорирующем обжиге мы уже говорили. Теперь остается сопоставить стоимость основного продукта серной кислоты, которая по различным способам дает следующее:

по хлорирующему обжигу 17 р. 50 к.
из пиритовых огарков 19 » 13 »
при плавке концентратов 19 » 47 »
в ватержакетах 22 » 72 »

Принятый для Омутнинского комбината способ хлорирующего обжига, как видно из приведенной таблицы, при некотором повышении суммы капиталовложений обеспечивает громадную экономию в стоимости серной кислоты и обеспечивает комплексное использование сырья, в итоге мы имеем 250 тыс. тонн железа в год, 200 кгр. золота и на 10—15% более дешевую кислоту.

Проектируемый комбинат имеет громадное значение не только для освоения и развития Омутнинского района, наиболее эффективного и рационально-

го использования его сырьевых богатств, но и разрешает ряд сложнейших проблем экономики края,—в виде обеспечения краевой промышленности серной кислотой, аммиаком, сырьем для черной металлургии и обеспечивает также сельское хозяйство края минеральными удобрениями.

С точки зрения экономической эффективности и технико-производственных показателей, комбинат дает ряд преимуществ по сравнению с аналогичными производствами, запроектированными и строящимися в нашем Союзе.

Н. КОЛИБЕРСКИЙ

Социалистическая реконструкция городского хозяйства Н. Новгорода

Июньский пленум ЦК ВКП(б) констатировал, что «нынешнее состояние городского хозяйства СССР, несмотря на значительные достижения, не может удовлетворить растущих потребностей масс».

Это положение целиком и полностью относится и к Н. Новгороду, превратившемуся за годы революции в один из крупнейших промышленных центров Советского союза.

Наличие таких огромных предприятий, как автозавод, станкозавод, радиотелефонный завод, Новое Сормово, нефтегазовый завод и др., еще более повышает промышленное значение Н. Новгорода, как мощной базы советского машиностроения.

Валовая продукция промышленности Н. Новгорода уже в 1931 г. достигла почти полумиллиарда руб., а в 1932 г. повышается до 800 млн. руб.

Население города по сравнению с 1927 г. увеличилось почти вдвое, достигнув к 1/1—1932 г. 400 тыс. человек. По самым скромным подсчетам на 1/1 1933 г. Н. Новгород будет иметь не менее 470 тысяч населения.

Однако, городское хозяйство Н. Новгорода резко отстает от темпов его индустриального развития. Жил-обеспеченность на душу населения составляла на 1-11—31 г. в среднем по городу 3,7 кв. метра, против 4,2 кв. м. на 1-1—30 г.; связь между районами города и с основными предприятиями крайне недостаточна: процент заощенния улиц выражается всего в 38% к общей площади их, а по Сормову только 5%, причем процент износа заощенных улиц превышает 50%. Площадь зеленых насаждений общего пользования (скверы, сады, бульвары и проч.) занимает всего лишь 0,6% всей территории города. Канавинский

и Сормовский районы не имеют канализации, и не все поселки города обеспечены водопроводом.

При указанных условиях городское хозяйство Н. Новгорода становится узким местом как в части удовлетворения материальных и культурных нужд рабочего населения города, так и в связи с промышленным ростом города. Дальнейшие успехи в деле промышленного развития города и обслуживания культурно-бытовых потребностей населения встали в прямую зависимость от темпов развития городского хозяйства.

О состоянии городского хозяйства Н. Новгорода был поставлен специальный доклад в ЦК ВКП(б) 8 декабря 1931 года.

В опубликованном постановлении ЦК ВКП(б) по данному вопросу указывается: «что имеющиеся в городском хозяйстве Н. Новгорода достижения крайне недостаточны и не удовлетворяют возросших потребностей такого быстро растущего промышленного города, как Нижний, в особенности в связи с предстоящим пуском новостроек, строящихся в значительной части на новых, неосвоенных еще площадях, вокруг поселков полугородского и полудеревенского типа».

Там же указывается, что «для преодоления отставания городского хозяйства Н. Новгорода необходимо проведение в течение ближайших лет ряда мероприятий, обеспечивающих коренную стройку хозяйства в Н. Новгороде».

В этом отношении 1932 г. является годом решительного перелома в деле реконструкции жилищно-коммунального хозяйства Н. Новгорода. Постановлением ЦК ВКП(б) и Совнаркома

СССР на улучшение и реконструкцию городского хозяйства Н.-Новгорода в 1932 году выделяется 80 млн. руб. и вместе с тем определенные материальные фонды.

Из этой суммы ассигновано на жилищное строительство 42.535 тыс. руб., что должно обеспечить постройку 450 тыс. кв. м. жилплощади, и на коммунальное строительство выделено 37.465 тыс. руб.

Жилищное строительство. Согласно плана, намеченного горсоветом и утвержденного краевыми организациями, из общего размера намечаемой к постройке жилплощади в 450 тыс. кв. метров, в Свердловском районе будет построено 73900 кв. м., Сормовском — 142.900 кв. м., Канавинском — 123.200 кв. м., и Автозаводском — 110.000 кв. м. Из указанного количества по линии городского совета должно быть построено 85 тысяч квадратных метров, на сумму 8011 тыс. руб., жилищкооперации — 43 тыс. кв. м. на сумму 4040 тыс. руб., промышленности — 300 тыс. кв. м. — 28.470 руб., и транспортными организациями 22 тыс. кв. м., на сумму 2102 тыс. рублей.

В Свердловском районе намечается построить четыре дома для комсостава Красной армии, дом старых большевиков, дом научных работников, дом милиции, дом студентов на 500 ч., и надстройка под общежитие студентов третьего этажа над зданием Комвуза. Кроме того, намечается надстроить ряд домов по Свердловской и Кооперативной улицам.

В Канавинском районе горсоветом намечается постройка домов — коммунальных работников, милиции, просвещенца, 19 каркасных десятиквартирных домов и надстроит 7 домов.

В Сормовском районе намечается построить дом коммуны, дом работников милиции и 7 каркасных домов.

В районе автозавода горсоветом намечена постройка «дома советских работников» и 8 каркасных домов.

Жилкооперация в Свердловском районе должна достроить шестидесятилетний каменный дом кооператива «Культурная революция» на откосе, 4 каменных дома кооператива «Инженерный работник» и затем 3 герардовских и 7 щитковых домов.

В Канавинском районе жилкооперацией будет построено 4 городских и 26

щитковых домов, в Сормовском районе тоже четыре герардовских и 29 щитковых домов, и в Автозаводском районе 14 щитковых домов.

Программа жилищного строительства по предприятиям Н.Новгорода еще окончательно не уточнена, так как спущенные Наркомтяжпромом лимиты на жилищное строительство не вполне совпадают с планом горсовета.

По главнейшим предприятиям намечено построить:

Автозавод — 10 кирпичных 32-квартирных и 9 сорококвартирных, 11 каркасных двенадцатиквартирных, 60 каркасных восьмиквартирных и 94 щитковых двенадцатиквартирных, кроме того, достроить начатые в 1931 г. 50 кирпичных домов. Всего по автозаводу будет затрчено на жилищное строительство 9800 т. руб.

Заводом Новое Сормово будет затрчено на жилищное строительство 4440 тыс. руб., что даст более 50000 кв. метров жилплощади.

Кр. Сормово выделяет на жилищное строительство 1300 т. р., Нефтегазстрой — 1300 т. р., судовой верфь — 700 т. р., завод им. 26 бакинских коммунаров — 50 т. р., Энергоцентр около 1000 т. руб.

В Канавинском районе при Станкозаводе будут строиться 8 каменных, 40 щитковых, 2 каркасных дома, с общей затратой в 2100 т. р.; завод «Двигатель революции» строит 5 каменных 4-этажных домов, достраивает 2 каменных дома, начатых в 1931 г., строит общежитие для военизированной охраны, и оштукатуренные бараки; завод «Металлист» выделяет на жилищное строительство 600 т. р., строя ряд щитковых домов; «Красная Этна» выделяет 450 т. р. на жилищное строительство и строит один каменный, 5 щитковых и 2 каркасных дома; завод имени Воробьева на строительство каменного и железобетонного домов выделяет 320 тыс. руб.; Молитовская фабрика «Кр. Октябрь» выделяет 300 т. р.; фабрика имени Кутузова — 300 т. р. Одноименно более мелкие ассигнования на жилищное строительство будут отпущены и по другим предприятиям.

На Мызе, в Свердловском районе, телефонный завод имени Ленина, помимо достройки ряда домов, начатых в прошлом году (строительством, 2 каменных и 15 щитковых домов, — намечает размер вложения в сумме 1100 т.

руб., ЦВирЛ строит один каменный и один каркасный дом.

По линии НКПС—III район Моск.-Каз. ж. д. на Мызе строит один каменный дом, 4-й участок Моск.-Каз. ж. д. должен построить 4 кирпичных и 7 каркасных домов с вложением 1150 т. р.

ВУРТ достраивает в Канавине — в Молитовском затоне им. 25 октября — ряд каркасных домов и общежитие для грузчиков, а в Свердловском районе производит надстройку дома по кооперативной улице и строит один каркасный и один щитковый дом.

Выполнение указанной программы жилищного строительства не только даст возможность обеспечить жилплощадь прирост рабочего населения, но и (несколько) подтянуть средне-душевую норму жилищности, примерно, до 4 кв. м.

Транспорт — одно из самых узких мест городского хозяйства Н.-Новгорода. В постановлении ЦК ВКП(б) от 8-ХП—1931 г. указано, что: в течение ближайших лет должно быть коренным образом переустроено трамвайное хозяйство и осуществлена трамвайная связь с новыми промышленными районами, а также решительно улучшено пригородное ж.-д. и водное сообщение».

1932 год является началом решительного улучшения городского транспорта. Общая сумма вложений на этот год определена первоначальной программой в 9200 т. р., в том числе: трамвай 6847 т. р., пароходство 1241 и свыше, транспорт 1112 т. р. Из общей суммы затрат трест выделяет собственных средств 3634 т. р. ЦКБ и Крайкомунбанк должны выделить 2610 т. р. и остальные 2956 т. р. — промышленность. В 1932 году будет построено 28,7 км. нового трамвайного пути — линия Канавино-автозавод, Канавино-Московское шоссе — завод № 21, линия по Похвалинскому с/езду и линия по Казанскому с/езду. Общая стоимость этих линий — 2012 т. р.

Для обеспечения подвижного состава ремонтом строится вагон-ремонтный завод и парк в Гордеевке. Общая сумма затрат на эти объекты — 1512 т. р. Подвижной состав трамвая в текущем году значительно увеличивается — Н.-Новгороду будет отпущено 35 моторных вагонов и 25 вагонов прицепных четырехосных Мытищенского за-

вода. Кроме того, ТМТ на своем заводе должен построить 15 прицепов и 20 грузовых платформ. Вместе с тем, Н.-Новгороду выделено 3 электровоза, из которых один уже получен и вошел в эксплуатацию, и 2 снегоочистителя.

В связи с расширением сети и увеличением подвижного состава, вызывается необходимость постройки автозаводской и Мызинской трамвайной электроподстанций и переоборудование Сормовской и Канавинской подстанций, на что выделяется более 400 тыс. рублей.

Подвижной состав местного пароходства увеличится на шесть пароходов, что даст возможность решительно улучшить связь с автозаводом, Бором, Моховыми Горами, Сормовом и усилить переправу через Оку. С этой же целью строятся три дебаркадера и два понтона.

1932 год является годом введения в Н.-Новгороде регулярного автобусного сообщения. Городу выделено 50 пассажирских автобусов, из них 30 завода АМО—24 местных и 20 фордовских — 14-местных. Кроме того, по наряду прошлого года Н. Новгород получил пять больших автобусов Ярославского завода. Вместе с тем, впервые в Н. Новгороде появятся 25 такси, выделенных для нужд города.

Большая программа строительства намечена и по водопроводу и канализации. Общая сумма вложений по водопроводу определяется в 3000 т. р. и канализации 7000 т. р., а всего, таким образом, 10.000 т. р., из которых 1705 т. р. за счет треста «Водоканализация», 3770 — за счет промышленности, Комбанк отпускает сумму в размере 3745 т. р. и остальные 780 т. р. выделяет НКПС.

Основное строительство по водопроводу — это постройка железобетонного водовода от автозаводской водокачки до Канавина — длиной 10 км, диаметром 1 метр. Это обеспечит вполне годной питьевой водой население Канавина и Сормова, а также всю промышленность этих районов. Стоимость водовода — 1300 т. р. и, кроме того, 600 т. р. выделяется на участие в постройке автозаводской водокачки. В целях приближения водовода к потребителю, в 1932 г. намечается проводка разводящей сети ко всем посел-

квы города и новостройкам, на эту цель выделено 300 т. р.

По канализации в 1932 г. будут построены коллекторы: автозаводский, Сормовский, Ленгородка; по Московскому шоссе и главный коллектор, выпуск в р. Волгу; и главная насосная станция. Это кладет начало канализации и санитарному оздоровлению всей заречной части города, где канализации до сих пор не было совершенно.

В отношении удовлетворения бытовых потребностей населения, Н. Новгород является одним из наиболее отсталых краевых центров. В городе имеется всего 8 бань, с пропускной способностью при максимальной нагрузке 10 млн. чел. в год, что дает только 2 помывки на человека в месяц — что совершенно недостаточно. В 1932 г. будет построено 5 бань с общей пропускной способностью 1600 чел. в час. В Свердловском районе строится одна баня в районе Арамасского шоссе. В Канавине строится одна баня и Сормове две бани — одна в самом Сормове, вторая — поселке завода № 21. Пятая баня строится на Автозаводе в соц. городке. Ориентировочная стоимость каждой бани 318 тыс. рублей.

В 1932 г. будут построены две прачечные — одна в Сормове, другая в Свердловском районе, мощностью каждая на 2 тонны белья в одну смену. Стоимость каждой прачечной — 408 тыс. рублей.

В 1932 г. город обогатится тремя гостиницами, в которых ощущается крайняя нужда. Одна гостиница «Интуриста» строится на Театральной площади, вторая благоустроенная гостиница будет построена на Волжской набережной (откосе) и третья типа общежития — в Канавинском районе.

Значительные вложения строительной программой 1932 г. намечаются и по линии **противопожарной охраны** Н.-Новгорода — новые пожарные депо будут построены в Канавине, Сормове и на автозаводе, капитально переоборудуются пожарные депо в Канавине и Свердловском районе, будет устроена электрическая пожарная сигнализация; противопожарный инвентарь увеличится на 7 автомасосов и 1 автомашину. Общая сумма затрат — 720 тыс. руб.

Н. Новгород является одним из самых неблагоустроенных краевых и областных центров. В Свердловском райо-

не замощено улиц 62,7%. общей их площади при изношенности покрытия до 60%; в Канавинском районе замощено 36,8%, при траске в 50%; в Сормовском районе процент замощения улиц составляет всего 5. Площадь зеленых насаждений в городе занимает лишь 0,6% всей заселенной территории города. В Сормовском же районе совершенно нет ни садов, ни скверов. Такое положение в дальнейшем не может быть терпимо. Н.-Новгород, как крупнейший промышленный центр, должен улучшить свое внешнее благоустройство, что и намечается строительной программой 1932 г.

Основное внимание уделяется главным магистралям города, являющимся связующим звеном его разбросанных районов. Свердловский район с Мызой будет связан благоустроенным гидронированным шоссе, Свердловская улица от Первомайской площади до Дома союзов будет асфальтирована; трамвайный же путь будет выложен клинкером. Кооперативная улица будет выложена брусчаткой, Советская ул. в Канавине от Красной до Макарьевской части и далее до шоссе Канавино-Сормово будет выложена брусчаткой, равно как и улица от вокзала М.-К. ж. д. до сада 1 мая и до Ленгородка. Московское шоссе на протяжении 4 км. будет гидронировано.

Кроме этих магистралей в Свердловском районе будут замощены и отремонтированы дороги к свалкам, подходы к пристаням и замощен Мызинский поселок.

В Канавинском районе намечено замостить улицу от Ленгородка до завода Дв. Революции, щитковый поселок — Молитовка, Дом культуры, Ардод — и вновь строящиеся поселки.

В Сормовском районе предполагается замостить улицу Культуры, Б. Починковскую, ул. Свободы, улицу от каланчи до Копосова, к щитковому поселку и к вновь строящимся поселкам. Общая сумма аппарата на замощение и ремонт улиц и тротуаров достигает более пяти миллионов рублей.

На зеленые насаждения выделено 700 тыс. руб. Здесь основные работы: разбивка парка культуры и отдыха в Сормове, расширение благоустройства сада 1 мая в Канавине, разбивка скверов на автозаводе и приведение в порядок садов и скверов в Свердловском районе.

Осуществление описанной выше строительной программы по Н.-Новгороду потребует громадного количества строительных материалов как распределяемых в централизованном порядке, так и местных.

На строительство по Н.-Новгороду выделена часть материалов из централизованных (фондов—железо, рельсы, цемент, гвозди, асфальт и др. и вместе с тем отпущено 8 млн. руб. на организацию производства и выработки ряда местных стройматериалов — кирпича, алебастра, извести, (бута, булыжника, фибролита, круглого и пиленого леса, гравия, клинкера и т. п. Для организации производства этих стройматериалов горсоветом созданы специальные тресты—Горстройснаб и Горлестоп, которым отпущено 4750 тыс. руб.

Горстройснаб строит три новых кирпичных завода мощностью 18 млн. кирпича, расширяет и реконструирует Моликовский и Турганевский кирпичные заводы, доведя их мощность до 6,6 млн. штук кирпича в год. Суоватихинский алебастровый завод, приобретенный горсоветом, значительно расширен, и мощность его доведена до 30 тыс. кв. м. Трест развернул разработку и заготовку бута, булыжника, гравия и приступил к организации выработки силикаторганика, шлакобетонных камней и гипсолитовых плит. Значительно расширяется и клинкерный завод в Афонине.

Тресту Горлестоп передан для эксплуатации Семеновский леспромхоз, где он должен заготовить круглый деловой лес, а также и дрова. Для выработки пиленого леса трест должен построить лесопильный завод.

В текущем году Горстройснаб не сумеет развернуть производство ряда стройматериалов, и поэтому горсоветом выделены средства краевому Тресту новостройматериалов, на организацию производства фибролита, ангидрит-цемента, деферентных плит, силикат-блоков, силикат-органик камней и т. п.

Однако, производственные программы городских трестов и Новостройматериала не обеспечивают целиком по ряду стройматериалов потребности городского строительства, тем более что ряд заводов будет построен только к середине стройсезона, поэтому для снабжения строительства потребуется помощь всех заводов края, вырабатывающих стройматериалы и находящихся вблизи Н.-Новгорода, особенно по кирпичу. Намеченная программа строительства и перестройки городского хозяйства Н.-Новгорода колоссальна и осуществление ее потребует громадных напряжений сил и энергии всех городских организаций, и поэтому выполнение ее возможно лишь при самой активной помощи края и всей широкой общественности.

Краевыми и городскими партийными и руководящими организациями широко развернута уже кампания по вовлечению общественности в дело социалистического переустройства городского хозяйства Н.-Новгорода; необходима дальнейшая мобилизация активности масс, необходима дальнейшая борьба за выполнение строительства: 100% выполнение установленной ЦК ВКП(б) программы строительства Н.-Новгорода—дело чести всего края.

АГР. Д-В

Пригородные хозяйства потребкооперации края

Потребкооперация Нижнего края, реализуя решение партии и правительства по изысканию дополнительных продовольственных ресурсов, добилась в 1931 г. значительных результатов в деле выполнения плана сева огородных культур на площади 13.500 га.

Цельный ряд моментов — несвоевременный землеотвод, неудовлетворительное снабжение семенами и ряд других — крайне отрицательно влияли на нормальное развертывание сева. Однако, при помощи краевых организаций, а также путем мобилизации внимания рабочих

общественности, принимавшей активное участие в деле освоения программы огородного сева, потребкооперация выполнила план в размере 13.504 га по рабоче-городскому сектору, в том числе: Н.-Новгород—2.285 га, Сормово—1.068 га, Дзержинск—576 га и Ижевск—1.116 га.

Наряду с коопхозами, выполнявшими и перевыполнившими план, а именно Свердловский—108%, Вятский—110%, Чувашская АССР—109%, ряд коопхозов, и главным образом при основных промышленных центрах,

план недополнили: Балахнинский—48%, Сормовский—89%, Доскинский—78%.

Несмотря на успешное выполнение плана сева, вопросам повышения качественных показателей коопхозами не было уделено должного внимания.

Неудовлетворительный ход прополочной кампании (88%—первая и 33% вторая), слабое внедрение социалистических форм труда, неумение полностью использовать соц. помощь, недостаточность механизации—послужили причиной к значительной гибели произведенных посевов и резкому снижению валового выхода продукции.

Так, общая гибель была 2.364 га, или 17,4% посева, в том числе от сорняков погибло 832 га, или 36%, нежизнестой семян—13,6%.

В связи с этим выход продукции выразился в 43.204 т. (без УАО), или 48,3% против плановых предположений.

Выход продукции по отдельным культурам характеризуется следующими данными:

	План	Фактический выход	В % к плану
Картофель	28272	17244	61,0
Капуста	27720	15902	57,4
Свекла	11240	1636	14,6
Морковь	7263	1436	19,8
Огурцы	6782	2967	47,4
Томаты	2346	1522	64,9
Лук	1190	425	35,7
Бобовые	2461	1575	23,4
Прочие	2379	1500	63,1
Итого	89653	43207	48,3%

Необходимо отметить, что как гибель посевов, так и низкая урожайность отмечается, главным образом, в коопхозах основных промышленных центров, что можно видеть из следующих данных:

	Общая посевн. площ., в га	% к засеянной площ.	Средн. урожай. с убранный площ., в тн.
Ижевск	672	60,0	7,3
Сормово	238	23,2	4,2
Дзержинск	134	23,3	4,3

Наряду с этим, по второстепенным пунктам отмечаются более повышенные качественные показатели; так, по Ботельничскому коопхозу средняя урожайность—8,4 тонны с га, по Мордовщинскому—9,2.

Несмотря на пониженный выход продукции и высокую себестоимость, пригородные хозяйства сыграли огромную роль в деле перестройки пригородной зоны и в деле снабжения рабочих центров овощами, позволив сэкономить значительные средства по переброске овощей из глубинных пунктов.

Неудовлетворительные результаты хоз. деятельности коопхозов в 1931 году, выразившиеся в пониженном выходе продукции, послужили причиной тяжелому финансовому их состоянию, что заставляет основное внимание, при освоении программы 1932 г., сосредоточить на повышении качественных показателей.

Общая программа по овощеводству на 1932 год по коопхозам намечается в 20.890 га, в том числе:

Рабоче-городск. сектор (без нацобластей)	11180
Чуваш. АССР	1200
МАО	600
УАО без Ижевска	388
Лесосекция	3005
Торфсекция	510
ВКС	170
ТПО ж.-д.	860
Райпотребсоюз	2037
ТПО водн.	940

С дальнейшим расширением огородов при основных промышленных центрах, а именно: автозавода—1135 га, Н. Новгород—1240 га, Сормово—1.280 га, Дзержинск—576 га, Ижевск—1.350 га, Вькса—350 га, Вятка—1.000 га, Кулебаки—330 га и Муром—560 га.

В 1932 году будет в значительной степени иметь место развитие огородов при автономных секциях, и главным образом при лесной (в 1931 г. при последней огорода были освоены в крайне незначительных размерах). Также значительное расширение огородов будет в Омутнинском районе—410 га, против 82 га в 1931 году.

Выполнение намеченной программы позволит удельный вес огородов по линии потребительской кооперации в пригородной зоне довести:

Б. Н. Новгород	44,5%
Дзержинск	50,8%
Вькса	50%
Кулебаки	36,3%
Вятка	58,5%

Среднюю урожайность по овощам намечается довести до 12 тонн с га, что позволит иметь выход продукции до 197 тыс. тонн, без огородов при Райпотребсоюзе.

Распределение площадей по отдельным культурам составляет: картофель—5.611 га, капуста—4.645 га, свекла—1.387 га, морковь—1.421 га, томаты—953 га, огурцы—1.779, бобовые—2.540, лук—1.034 и прочие—1.520 га.

Наряду с развитием овощеводства, намечается дальнейшее расширение огородного семеноводства как путем организации специальных семеноводческих хозяйств (Лукояновский), так и в овощных коопхозах, ЗРК, с наиболее типичными по почвенным и климатическим условиям.

Общую площадь намечается довести до 207 гектар, в том числе: по однолетним — 137 га, двухлетних — 71 га.

Одним из основных вопросов дальнейшего развития овощеводства является организация тепличного хозяйства, что позволит увеличить выпуск ранних овощей, играющих в деле рабочего снабжения исключительно важное значение.

Тепличные хозяйства намечается организовать на 21 тыс. рам, в том числе: на автозаводе — на 6 тыс. рам, Ижевске 6 тыс. рам, в Сормове — на 6 тыс. рам и Дзержинске — на 2 тыс. рам.

Имеющиеся же парниковые хозяйства, в количестве 84.300 рам, предполагается в основном использовать под выращивание рассады. Рост по парниковому хозяйству для ранних овощей установлен — 7 т. рам.

Развитие плодоягодного насаждения на 1932 год намечается в 135 га, что с имеющимися насаждениями позволит иметь площадь по плодоягодному хозяйству в 310 га.

Основное развитие должно идти по линии насаждение косточк. пород и ягодников, а именно: земляника — 57 га, крыжовник — 9 га, смородина — 13 га, малина — 30 га и вишня — 26 га.

При осуществлении намеченной программы по овощеводству в непосредственной близости к промышленным предприятиям и новостройкам, коопхозы потребкооперации будут иметь исключительно важное значение в деле рабочего снабжения овощами, что обязывает последние, путем исправления всех ошибок 1931 года, добиться решительного перелома и обеспечить, путем повышения агротехники, путем осуществления 6 указаний т. Сталина, выход овощной продукции не менее 12 тонн с га.

Животноводство. Быстрый рост городов и промышленных центров пред'являет огромные требования на животноводческую продукцию.

Дальнейшее улучшение материального положения рабочих усилит спрос на мясопродукты и молоко, что заставляет в коопхозах потребкооперации форсировать развитие животноводческих отраслей.

В 1930 году по линии потребкооперации было организовано 6 ферм, с доведением поголовья в последних на 1 января 1931 г. до 2.674 гол., или 72,3% к плановому заданию.

В 1931 году намечалось дальнейшее расширение молочных ферм, с доведением поголовья до 8.800 голов, в том числе:

Автозавод	1000	голов.
Доскин	1000	"
Крутецк. мол. ферма	1000	"
Сормово	500	"
Дзержинск	900	"
Балахна	400	"
Выкса	500	"
Кулебаки	500	"
Ижевск	1200	"

План комплектования ферм при основных промышленных центрах проходил крайне неудовлетворительно.

Одной из причин невыполнения плана комплектования ферм при основных промышленных центрах является крайне слабый ход строительства; так, по данным на 1 января выстроено всего 4.440 корово-мест, или 50% плана, в стадии строительства имеется 2.245 и приспособлено 595.

Строительство проходило при повышении установленных лимитов, что свидетельствует о том, что строительными организациями недостаточно использованы дешевые местные материалы.

Наряду с выполнением плана комплектования, а также и ускорением темпов строительства, необходимо проведение огромной работы по улучшению качества скота, которое ни в коей степени не может считаться удовлетворительным, так как средняя удобность не превышает 3—4 литров в день, в результате неудачного комплектования явился значительный отход скота, что характеризуется следующими данными: передано другим организациям — 922 головы, выжужденный забой — 533 гол., падо от разных причин — 109 голов и проч. убыль — 670 голов. Таким образом, общая убыль взрослого крупного скота достигает 2.234 голов, или 30%, в том числе падеж 1,5 %.

Общее количество молодняка по состоянию на 1 января 1932 года было 1.127 голов, или 64%.

Воспитание молодняка в коопхозах предусматривает исключительно цели саморемонта, и количество последнего не должно превышать 30% от общего поголовья стада.

Вполне естественно, что с развитием молочных ферм, при последних должна быть создана достаточная по количеству и хорошая по качеству кормовая база.

Несмотря на это, коопхозы, при значительном расширении в 1931 г. площадей под кормополями (до 10.000 га), имеют недостаток по грубым кормам в 5.492 тонны, сочным — 1.251 тонна и концентратам — 4.859 тонн. Изыскание такого количества кормов потребует от коопхозов значительных усилий за

счет покупки дорогостоящих; все это несомненно, отражается на повышении стоимости кормового рациона и тем самым увеличивает себестоимость продукции. Поэтому для дальнейшего развития ферм необходимо: 1) расширение кормовой базы до размеров, обеспечивающих полное снабжение грубыми и сочными кормами; 2) разрешение вопросов, связанных с нормальным снабжением концентратами, использование в хозяйствах всех отбросов, имеющихся в последних, чему коопхозам не уделяется должного внимания, доказательством чему может служить неудовлетворительное выполнение плана силосования (до 30 %).

На 1932 год намечается дальнейшее расширение поголовья молочно-товарных ферм на 1.800 голов.

В целях создания собственной кормовой базы и обеспечения за счет последних полной потребности по грубым и сочным кормам и концентратам в размере 70%, на 1932 г. намечается произвести посева кормовых культур в следующих размерах:

Овес	2967 га
Вика на зерно	3682 "
" сено	2724 "
" зел. корм	1062 "
Силос. культуры	1222 "
Корнеплоды и клубнеплоды	1317 "
Многолетн. травы	2013 "
Луговых угодий	7500 "

Наряду с развитием молочно-товарных ферм, потребкооперацией развернута значительная работа по организации свинооткормочных пунктов. По данным на 1 февраля план свинооткорма выполнен в размере 37% (поставлено на корм—11.900 и снято с откорма—9.500).

Одной из причин недостаточного выполнения плана является неудовлетворительно выполненное плана поставки со стороны Союзмяса, которым должно быть поставлено 37.500 голов, фактически же поставлено 6.421 гол., или 17%; остальное количество было поставлено за счет собственной репродукции.

Невыполнение плана со стороны Союзмяса заставляет форсировать развитие собственных свиномножителей, план по которым выполнен в размере 33% (имеется 1.398 свиноматок).

Наряду с организацией в специальных коопхозах по свиноразмножению (Первомайск), значительная часть маточного материала содержится в неудовлетворительных условиях при свинопунктах.

Отсюда дальнейшее укрепление свиномножителей, создание при них твердой кормовой базы позволит создать необходимые условия для успешного выполнения плана свинооткорма.

Строительство свиноводческих ферм выполнено, вместе со строящимися, в размере 77%. (всего построено 12.000 свиномест, в стадии строительства—2.043). На 1932 год план свинооткормочных операций намечается провести в следующих размерах: поставить на откорм 65.000 голов и снять с откорма 42.000, количество свиноматок довести до 5.300 голов.

В целях создания кормовой базы при свиномножителях в 1932 г., намечается провести посев: зерновых—2.172 га, корнеплодов и клубнеплодов—1.211 га, бобовых—1.384 га и силосных—202 га.

Развитие второстепенных отраслей — кролиководства и птицеводства, развитию которых партия уделяет огромное внимание, проходило в 1931 г. крайне неудовлетворительно. Так, план по кролиководству выполнен в размере 36% (общее поголовье с молодняком на 1 января—2.649 гол.), и взрослой птицы—300 штук. Причиной к этому послужила, главным образом, недооценка со стороны коопхоза указанных отраслей.

На 1932 год, по контрольным цифрам, поголовье кроликов намечается довести до 6.775 штук (основное стадо) и взрослой птицы—2.000 голов.

Финансирование. На развертывание строительства пригородных хозяйств потребности получены следующие капиталовложения:

	1931 г.		
	План	Поступл.	% %
Потреб.	4659	3247	69,7
Профсоюзы	2060	1779	86,3
Всекобанк	—	—	—
Местн. бюджет	643	300	46,5
Итого	7362	5326	72,2

Отдельные коопхозы допускали и случаи внепланового строительства, что еще более ухудшало финансовое положение. Последнее должно было идти в основном за счет дополнительных источников, в виде привлеченных средств промышленности и населения, что было в крайне недостаточных размерах, всего в сумме 528 т. р., из 2.100 т. р. по плану.

Капиталовложения на 1932 г. намечается провести в следующих размерах: овоцеводство—2.742 т. р., молочные фермы—1.415 т. р., кролиководство—125 т. р., птицеводство—20 т. р. и свиноразмножение—1.397,3 т. р. Всего потребуется 56.998 т. руб.

В целях успешного выполнения плана 1932 года по обеспечению рабочего населения край

овощами и молочными продуктами, особое внимание в работе пригородных хозяйств по требованию и коопхозах должно быть уделено правильной организации труда на основе осуществления 6 условий т. Сталина, ликви-

дации обезлички и уравниловки и широкого внедрения сделщины. Вместе с тем должны быть приняты все меры к снижению себестоимости, по увеличению товарной продукции и повышению урожайности.

Проф. Н. М. РОМАНОВ

Геологические исследования на территории Омутнинского края (в 1930 и 1931 г.г.)

В 1930 году под руководством А. А. Четыркиной от НИУ работала Камская поисковая партия на фосфориты, которой была обследована площадь около 1000 кв. км. на водоразделе р. Сысоли и левых притоков р. Камы — Порыша и Нырмича. Обследованная территория относится к Гилевскому и Гадаевскому сельсоветам Кайского района. Обследованный участок на 90% покрыт лесами, остальное — культурные поля и свободные от леса площади. Картографическая основа участка по существу отсутствовала, так как на 3-верстной карте, имеющейся для района, нанесены, и то не вполне правильно, лишь населенные пункты и реки, так что в процессе исследований карту пришлось исправлять и дополнять.

В отчете указанной экспедиции, вместе с оценкой литературных источников по исследованиям предыдущих лет, дан стратиграфический очерк, в котором устанавливаются отложения юрские, меловые и послетретичные. Среди юрских пород А. А. Четыркина в своем отчете дает описание келловей-кимериджского и волжского ярусов, среди нижне-меловых — волянжинского и готерив-барремского ярусов; наконец, покрывающие их послетретичные отложения отнесены к ледниковым делювиальным и аллювиальным образованиям.

Водоносных горизонтов отмечается три; из них первый приурочен к после-

тритичным пескам и суглинкам; он имеет значение в весеннее время и в периоды осенних дождей, тогда как в наиболее засушливое время он почти исчезает и с ним пересыхают верховья речек и ручьев на водораздельной возвышенности. Второй водоносный горизонт, приуроченный к фосфоритовому слою и залегающий на волжских глинах и мергелях, питает верховья рек на водоразделе и открывается на склонах; благодаря этому естественному дренажу фосфоритовый слой остается сухим.

Нижний водоносный горизонт залегает в верхней части ниже-волжских глин; он питает колодцы населенных пунктов, а также ручьи и овражки в верхней части и среднего течения рр. Порыша и Нырмича.

Фосфоритоносная площадь, равная 226 кв. км., разделяется на три участка: I—Гилевский, II—Сординский и III—Верхне-Нырмичский.

Площадь распространения фосфоритового слоя, под вскрышей до 10 м., равна:

в Гилевском участке	1625 га
„ Сординском	250 „
„ Верхне-Нырмичском 6250 „	

Продуктивность фосфоритового слоя изменчива:

средне по Гилевскому участку	500 кгр. м ²
„ „ Сординскому	500 „
„ „ В. Нырмичскому	900 „

Отсюда сделан следующий подсчет запасов фосфорита:

Мощность вскрыши		Площадь залежи в км.		Всего	Продуктивн.	Запасы в тыс. тонн		Всего.
		Категории				Категории		
		В	С			В	С	
Гилевский до	10 м.	16,95	—	101,2	500	8475	—	—
	10 „	—	84,25	—	500	—	42,125	50,600
Сординский до	10 „	2,5	—	—	—	—	—	—
	10 „	—	60,25	62,75	500	1250	30,125	31,375
В. Нырмичский	10 „	—	62,7	62,7	900	—	56,430	56,430
	—	19,45	207,2	226,65	—	9725	128,680	138,403

Отсюда видно, что лишь 7% фосфорита можно добывать с глубины до 10 м., остальные 93% залегают глубже.

В своем «кратком очерке геологического строения и фосфоритовых залежей правобережья верхней Вятки» А. В. Хабаков подводит итоги работам, произведенным там под его руководством в 1927, 1929 и 1930 гг. Этими систематическими промышленно-поисковыми работами, ведшимися на левобережье р. Вятки экспедициями НИУ и геологической съемкой, законченной в 1930 г. институтом неметаллических полезных ископаемых ГГРУ, был открыт новый Вятский фосфоритоносный район, представляющий собой южную окраину всего месторождения.

В своем отчете за 1930 год А. В. Хабаков последовательно дает описание пермо-триасовых, верхне-юрских и нижне-меловых отложений, подробно останавливаясь на географическом распространении нижне-меловых фосфоритоносных отложений и возможных в них запасов фосфоритов, и, наконец, дает характеристику четвертичных ледниковых и современных отложений.

Пермо-триас представлен пестроцветными песчано-мергелистыми порода-

ми татарского яруса, уже описывавшимися раньше Кротовым и Кассиным.

Верхне-юрские и прикрывающие их нижне-меловые породы описываются А. В. Хабаковым подробнее, так как, с одной стороны, они имеют здесь значительное развитие, а с другой — содержат в себе такие полезные ископаемые, как горючие сланцы, фосфориты, железные руды. Автор останавливается на описании фактов, оправдывающих заключение о наличии здесь вертикальных смещений, дает характеристику горных пород и устанавливает их стратиграфическую последовательность, причем в этом отношении его наблюдения в общем подтверждают выводы Н. Г. Кассина.

Ввиду того, что экспедиция А. В. Хабакова имела целью изучение лишь фосфоритовых залежей, на них он и сосредоточивает внимание в своем отчете.

В этом отношении, прежде всего, интересно привести результаты химического анализа.

Процентное содержание фосфорного ангидрида в валанжинских фосфоритах:

Местонахождение	Нерастворимого остатка	Потери при прокаливании	Фосфорного ангидрида
Высоковский починок	—	—	26,14
"	18,25	11,28	24,21
"	—	10,06	25,32
Горшково, в 30 км. от Высоковск почт.	—	—	26,14
Олений Бор	15,64	10,26	22,52
Частик	15,96	10,09	24,10
Лебяжий Бор	10,87	—	26,37
"	13,11	10,51	25,33
Лисий	11,21	12,33	26,38
Д. Поповка	15,31	13,64	23,39
Д. Поповка	21,41	12,86	20,37
Поповка, скв. № 24 (6 анализов)	от 11,82 до 23,23	от 10,19 до 11,63	от 18,97 до 27,24
Д. Волосово (4 анализа)	от 9,63 до 15,28	от 10,98 до 11,96	от 25,70 до 26,92
Заполье	9,77	от 10,72 до 10,18	до 27,77
Горшково (9 анализов)	12,60	до 10,18	25,02
"	от 8,43 до 17,32	9,06 12,02	от 23,08 до 27,79
Д. Козий двор	15,43	10,70	24,78

Полный анализ валанжинского фосфорита из шурфа на р. Вятке у пер. Частик дал следующие результаты:

(штери при прокаливании) 11,12%
в том числе угольного газа) 5,84
Нерастворимого в кислотах остатка 9,01
Фосфорного ангидрида 26,69

Оксидов железа и алюминия 0,24%
Многосернистого железа 7,36
Оксид кальция 39,89
" магния 0,44
" натрия 0,32
" калия 0,21
Серного ангидрида 0,77
Хлора 0,22

Качественно:

фтор	есть
иод	нет
барий	есть
стронций	следы

Таким образом, в среднем, содержание фосфорного ангидрида в фракции 1 мм. для фосфоритов правобережья р. Вятки соответствует 24%. По основным показателям это довольно высокосортные фосфориты, за исключением Частиковских с повышенным содержанием серного колчедана.

«Мощность фосфоритового пласта колеблется от 0,4 до 1,1 м., в среднем 0,7 м. Продуктивность, по данным опробования пяти шурфов, довольно высокая, превышающая норму для пласта Горшковского рудника. Так, для Частиковского обнажения, продуктивность в пересчете на мытый сухой фосфорит равна для фракций $\frac{1}{4}$ см. — 450 кг./м². В шурфе № 3 крупная фракция 10 мм. равна 404 кг./м², 5 мм. равна 109 кг./м², 1 мм.—171,2 кг./м². Опробованные шурфа № 5: 1 мм., всего 800 кг./м² и т. п. Имея в виду средний выход, принимаемый для расчетов по Горшковскому руднику, равным 440 кг./м², для подсчета же возможных и вероятных запасов мы можем взять средний минимум равным 400 кг./м².

Для неглубокой зоны (вскрыта до 10 м.) Березовского участка площадь распространения фосфоритового пласта может быть определена в 7,36 кв. км., что дает вероятный запас фосфорита (категория В) в $7.360.000 \times 0,4 = 2.944.000$ тонн.

Для всей области нижне-меловых отложений на правобережье р. Вятки площадь распространения, в пределах изученного участка, может быть оценена в 162,4 кв. км., откуда возможные запасы фосфоритов (категория С) определяются $162.400.000 \times 0,4$ м. = 64.960.000 тонн.

Ориентировочный подсчет возможных запасов на более широкой, еще почти не исследованной территории от верховьев Березовки до правобережья Нырмича, куда во всем данным продолжается крайняя полоса фосфоритовой мульды, позволяет надеяться, что в недалеком будущем возможные запасы фосфоритовых залежей на правобережных водоразделах верхней Вятки будут по меньшей мере удвоены».

А. В. Хабаков совершенно правильно отмечает, что при построении перспектив использования фосфоритов право-

бережья реки Вятки, необходимо иметь в виду возможное комплексное использование прочих полезных ископаемых района, в особенности глауконитовых пород и горючих сланцев.

Ближайшим районом, заслуживающим внимания для поисковых работ горючего сланца, являются область слияния рр. Б. и М. Чудовых и окрестности Высоковских починков.

В полевой сезон 1930 года Н. С. Гордасниковым, под общим руководством инж. А. А. Шугина, по поручению НИУ, были произведены детальные разведочные работы на фосфорите в Сосновском участке Верхне-Камского месторождения, на площади 40 кв. килом., при исключительно неблагоприятных условиях.

Цитируемый ниже отчет об этих исследованиях составлен инж. А. А. Шугиным.

Сосновский участок — волнистое плато, с колебаниями элементов рельефа в пределах от 165 до 213 м., пересеченное диагональной сетью неглубоких оврагов и местами заболоченное.

По геологическому строению участок ничем не отличается от соседних, разведанных раньше, это — послетретичные отложения сверху и нижне-меловые под ними.

Суммарная колонка пройденных пород представлена в отчете экспедиции в следующем виде (сокращенно):

Растительный слой	0,20 м.
Красно-бурая глина песчанистая с растительными остатками до	3 м.

Местами общая мощность послетретичных отложений доходит до 6-9 м.

Черная, слабо слоистая, очень плотная глина, с небольшими гнездами пирита, иногда с линзовидными залежами сидерита, с максимальной мощностью 38 м.

Темно-зеленый глауконитовый песок, иногда плотно сцементированный в песчаник, со средн. мощностью 0,7—1,5 м.

Фосфоритовый слой—а) желвачный слой. В верхней части крупные (до 0,17 м. в диаметре) различной формы конкреции фосфорита тесно сгружены в темно-зеленом глауконитовом песке. Книзу конкреции становятся мельче, сгружены реже. Сгруженность конкреций от кровли слоя к его подошве падает довольно быстро. б) Плита фосфоритная — сплошной плитняк из фосфоритизированных ауцелл и галек фосфорита. Фосфориты с поверхности мелкопористы, зеленовато- и темно-се-

рого цвета, на изломе представляют довольно плотную массу того же цвета. Мощность фосфоритового слоя колеблется от 0,40 м. до 1,22 м., в среднем 0,8 м. Кровля фосфоритового слоя представляет прихотливую поверхность с колебанием абс. отметок от 164 м. до 190 м., при общем уклоне в СЗ, и З. направлении.

Голубовато-серая, сильно известковистая глина.

В указанной свите пластов встречено два водоносных горизонта: первый в кровле краснобурых глин, с незначительным дебетом, и второй — в фосфоритовом слое и покрывающих его песках. Этот второй водоносный горизонт развит неодинаково, в зависимости от степени изрезанности участка дренирующими его оврагами. Дебет замерялся в шурфах и определен в 3000—4000 литров в час.

Помощью 37 опробовательных шурфов на 9 планшетах автор установил среднюю продуктивность в килограммах на кв. метр для концентрата:

$$\begin{aligned} &+ 4 \text{ мм.} \dots\dots\dots 510 \\ &+ (4-0,5 \text{ мм.}) \dots\dots 86 \end{aligned}$$

Подсчет запаса дал след. результаты для площади в 29,6 кв. км. для концентрата:

$$\begin{aligned} &+ 4 \text{ мм.} \dots 15.041 \text{ тыс. т.} \\ &+ (4-0,5 \text{ мм.}) \dots 2.526 \text{ " " } \\ &\text{Всего} \dots\dots 17.567 \text{ " " } \end{aligned}$$

Качественные показатели фосфоритов инж. А. А. Шугиным не приведены:

На 1 января 1932 года геолого-поисковыми работами в области Камско-Вятского фосфоритового месторождения была околтурена на основе 1.100.000 площади в 1628 кв. км. Ориентировочный запас концентрата класса +4 мм. определяется в 66 млн. тонн.

Разведочными работами НИУ охвачено 55 планшетов с общей площадью в 111,5 кв. км., на основе 1.100.000 с запасом концентрата +0,5 мм. по группе А:

для открытой добычи (до глубины 12 м.) — 19 миллионов тн., что составляет 30%, и для подземной добычи (глубже 12 м.) — 44 млн. тн. или 70%. а всего 63 миллиона тонн, из которых одна треть запасов идет для открытой добычи и две трети для подземной.

По мнению инж. А. А. Шугина, однако, «для всего Вятско-Камского месторождения процент запасов под открытую добычу будет значительно уменьшен — ориентировочно не выше 10%, что предопределяет в будущем бо́льший уклон на подземную добычу».

По качественным показателям Бятско-Камские фосфориты, как уже давно известно, стоят очень высоко.

Изыскания 1930-1931 гг. в этом отношении не внесли изменений.

В 1931 году на территории Омутнинского промрайона велись разведки на железные руды партией НГРТ под руководством инж. М. А. Прозорова. Точки для промразведки были установлены на месте начальником партии, совместно с Вятским райпланом, и позднее подвергались пересмотру со стороны местных организаций. Партия фактически приступила к работам лишь в середине июля и провела их на участках Хлумковского, Песковского и Черно-Холуницкого металлургических заводов.

Работы инж. М. А. Прозорова не внесли ничего нового в общую характеристику месторождений железных руд, данную Н. Г. Кассиным в его известном труде по геологии 107 листа Общей геологической карты Евр. части СССР. Подтвердилось, что руды представлены бурым железняком и сферосидеритами; что в зоне оруднения, мощностью от 0,59 до 1,4 м., руда залегает не сплошным слоем, а преимущественно линзами и гнездами, мощностью от 2 см. до 65 см.; что число рудных пропластков достигает 7; что содержание железа в руде — 30-32% при очень малом содержании серы.

«В зависимости от характера распределения рудного вещества в рудоносной породе можно выделить два основных типа руд. При более или менее равномерном проникновении углекислой закиси железа всей массы породы, получается тип пластовой руды, характеризующейся пластовым залеганием и тонкой слоистостью, свойственными материковой породе.

Когда же рудное вещество проникает не всю массу породы, а сосредоточивается в немногочисленных центрах, образуется тип ядровой руды, представляющей отдельные конкреции песчанистой руды, рассеянные в большем или меньшем количестве в пустой породе. Промежуточным типом является пластовая разборная руда, которая залегает как бы отдельным пластом, но не отличается монолитностью и легко отделяется кусками с закругленными краями, что свидетельствует об ее конкреционном происхождении».

Генезисом месторождения определялся и характер разведочных работ

Омутнинской партии, которой были охвачены следующие участки.

Первый. Площадь в 54 га в районе Песковского завода, вблизи Татарского и Рассопинского рудников, где на глубине 14-20 метров пройдено пять рудных горизонтов, со средней мощностью слоя 30-40 см. По мнению инж. М. А. Прозорова, участок большого промышленного значения иметь не может, ввиду невысокого качества руды, которой на нем подсчитано по категории В 200.000 тонн.

Второй. Из обследованной площади около 20 га, лежащей в полутора километрах от Климовского завода, в местечках Манигор и Шебалята, промышленное значение имеет участок в 15 га, на котором рудный горизонт лежит на глубине 10-12 м. Запасы этого участка определяются по категории А в 30000 тн.

Третий разведанный участок лежит в полукруглом радиусе от Черно-Холуницкого завода, вблизи рудника Табачного, где на площади в 2 кв. км., при глубине залегания рудного слоя в 15-20 м., подсчитано по категории А2 492.160 тн. и по категории В—336.200 тонн, а всего — 828.360 тонн.

Таким образом, работами 1931 года количество разведанных руд Вятско-Камского месторождения увеличено по категории А на 522,1 тыс. тонн, по категории В на 536,2 тыс. тонн, всего на 1058,3 тыс. тонн.

Приводим таблицу разведанных железных руд Омутнинского промрайона, составленную инж. М. А. Прозоровым, на основании литературных источников, материалов отдела фондов Союзгеоразведки, маркшейдеротского п/о Омутнинских заводов, а также своего личного материала.

ЗАВОДЫ	До 1931 года			В 1931 году		
	Запасы по категориям в тысячах тонн			Запасы по категориям в тысячах тонн		
	А	В	С	А	В	С
Климовский	8272,0	11855,4	70.385,0	30,0	—	—
Черно-Холуницкий	3114,0	9379,5	25.587,0	492,1	336,2	—
Кирсинский	211,8	4886,5	2.000,0	—	—	—
Песковский	862,2	586,1	—	—	200,0	—
Итого	12.469,0	26.707,5	97.972	522,1	536,2	—
		137.139,5			1.058,3	
			138.197,8 тыс. тонн			

На основании работ Н. Г. Кассина, общий геологический запас железных руд Омутнинского района определяется в один миллиард тонн, что было подтверждено в «годовом обзоре минеральных ресурсов СССР» за 1925-26 г. (изд. Геолкома), где указано, что «запас железорудных месторождений

Вятско-Камского водораздела, определенный в количестве около одного миллиарда тонн, не является преувеличенным». Отсюда видно, что степень освоения наших северо-восточных железорудных месторождений разведочными работами выражается всего лишь в 18%.

Е. БОЧАРОВ, Л. А. ДОЛЕНКО

За большевистский учебник по теории советского хозяйства

(„Основы теории советского хозяйства“ под ред. П. Булата
ОГИЗ. Прибой—1931 г. 382 стр.)

I

Рецензируемая книга, составленная бригадой института экономики Лока, является первым опытом учебника по теории советского хозяйства для ВТУЗов, СПШ, Комвузов и т. д. Это обязывает предъявить книге строгие требования выдержанности в духе марксистско-ленинской теории и линии партии в вопросах социалистического строительства. Учебник по теории советского хозяйства обязан дать четкую партийную постановку и освещение всех основных проблем социалистического строительства, опираясь на учение Маркса, Энгельса, Ленина и Сталина о переходном периоде. Между тем авторы, заявив, что «политическая экономия Маркса, Энгельса и Ленина сосредоточила свое внимание прежде всего на изучении законов возникновения, развития и гибели товарно-капиталистического (способа производства)» (15 стр.), не сочли необходимым показать, что Маркс, Энгельс в ряде своих работ дали в основном учение о переходном периоде и «экономический анализ социализма и коммунизма» (Ленин), что Ленин продолжал их дело и как новое в марксизме дал развернутое учение о формах и способах успешного строительства социализма в период диктатуры пролетариата.

Заявление авторов в предисловии о том, что они исходили из того, что основные положения теории советской экономики сформулированы Марксом, Энгельсом, Лениным и Сталиным—осталось пустой декларацией. Зато авторы усматривают «гениальность ленинского учения» в том, «что он всесторонне обосновывает социалистический характер революции в стране, совмещающей крайнюю отсталость экономически (с. х.), с высоко развитыми капиталистическими формами (промышленность)» (стр. 36). Эта формулировка является разновидностью взгляда на ленинизм, как приме-

нение марксизма к своеобразным условиям российской обстановки, односторонность и не-правильность которого была показана т. Сталиным в лекции «Об основах ленинизма».

Недооценка авторами теоретического наследия Маркса, Энгельса, Ленина в области учения об экономике переходного периода совмещается у авторов с прямыми искажениями отдельных высказываний Маркса и Ленина. Приведа (см. стр. 241) цитату из «Капитала» Маркса о том, что даже при капиталистической кооперации труда «уже самый общественный контакт вызывает соревнование и своеобразное повышение жизненной энергии», авторы заявляют, что этот общественный контакт есть «контакт наемного труда и капитала». Этот «комментарий» в духе современного социал-фашизма находится в полном противоречии с высказываниями Маркса в той же главе о «неустранимом антагонизме между эксплуататором и сырым материалом его эксплуатации».

Авторы искажают мысль Маркса о том, что «для того, чтобы коллективный труд мог заместить именно в земледелии труд parcelлярный—форму частного присвоения—нужны две вещи: экономическая потребность в таком превращении и материальные условия для его осуществления» (стр. 192).

Авторы книги заявляют, что экономическая потребность в замещении parcelлярного труда коллективным создана Октябрьской революцией. Это неверно. Маркс заявляет в том же наброске, что экономическая потребность в таком замещении и материальные условия для этого существовали уже тогда, когда Маркс об этом писал, т. е. в восьмидесятих годах. Октябрьская революция создала диктатуру пролетариата, которая, опираясь на социалистическую промышленность и союз рабочего класса с крестьянством, стала силой

действительно способной до конца осуществить замещение парцелярного труда коллективным.

Чудовищную ошибку допускают авторы в разъяснении ленинского положения о том, что до наступления высшей фазы коммунизма «социалисты требуют строжайшего контроля со стороны общества и со стороны государства над мерой труда и мерой потребления». Авторы «поняли» эту мысль Ленина так: «Принципиальная ленинская установка контролировать меру труда мерой потребления» целиком и полностью сохраняется на данном этапе (стр. 263). В переводе на более простой язык это значит: работай не больше, чем в меру потребностей. Подобная узкая потребительская точка зрения не имеет ничего общего с ленинизмом и задачами социалистического строительства, которые требуют контроля меры потребления именно мерой труда, а не наоборот.

Грубые политические ошибки допускают авторы в борьбе на два фронта. Оказывается, что «неправильная оценка содержания и движущих сил революции, недооценка революционной роли пролетариата (троцкизм, правый уклон), отрицание возможности социалистической переделки крестьянства при диктатуре пролетариата (троцкизм)... и т. д. (стр. 29-30), что все эти положения сами по себе еще не оппортунизм и не антиленинские установки, а только «ведут к оппортунизму, к меньшевизму, к антиленинским установкам» (стр. 30). Авторы не сумели правильно показать сверхиндустриализаторский уклон троцкизма того периода, когда он еще находился в рядах партии, ведя борьбу против нее. В то время как Сталин на XVI съезде сказал, что мнение о троцкистах как сверхиндустриализаторах правильно лишь для конца восстановительного периода, авторы считают, что это было и для восстановительного периода только «отчасти верно» (стр. 161).

В главе «Проблемы труда в СССР» авторы, отмечая недружелюбную встречу правыми оппортунистами перехода к семичасовому рабочему дню, позабыли сказать о троцкистах, которые открыто выступали тогда против партии в этом вопросе (см. стр. 247). В учебнике не дано критики троцкистской демографии о положении рабочего класса в СССР, социалистической рационализации и т. д. В главе «Социалистическая реконструкция сельского хозяйства» не дано критики троцкистских установок в области налоговой политики в деревне, не показан антисередняцкий уклон троцкизма.

Нет четкости у авторов и в критике правого уклона, «левые» ошибки Бухарина в «Экономике переходного периода» квалифицируются как правые (стр. 44-45). В главе «Социа-

листическая реконструкция сельского хозяйства» авторы, говоря о вредительской теории деградации сельского хозяйства, позабывают сказать о правых (стр. 201). В учебнике не дано развернутой критики теории устойчивости крестьянского хозяйства.

II.

Допустив ряд ошибок и искажений в критике троцкизма и правого уклона, авторы в положительной трактовке проблем делают ряд политических ошибок, которых особенно много в главах, посвященных сельскому хозяйству, труду и торговле.

Оказывается, что в «настоящее время крестьянство уже вступило на почву социализма и стало колхозным крестьянством» (стр. 217). Смазав таким образом сначала различие между крестьянством в целом и колхозным крестьянством, авторы не видят также различия между колхозниками и рабочими, заявляя, что «колхозное крестьянство нельзя, собственно, уже назвать классом отличным от пролетариата» (стр. 212).

Говоря о внутриколхозном строительстве на новом этапе, авторы не освещают задачи организационно-хозяйственного укрепления колхозов, о чем, судя по времени выхода книги из печати, они могли и обязаны были сказать. Явной недооценкой великого перелома, который произошел в крестьянстве, является утверждение авторов о том, что «колхозник—этот вчерашний мелкий собственник—еще до конца не уверен в том, какие добавочные выгоды обеспечит ему новое положение по сравнению с прежним, что реального даст ему крупное коллективное производство» (стр. 217).

Авторы неправильно устанавливают только два этапа в деле осуществления ленинского кооперативного плана: первый—период до XV съезда, второй—с XV съезда, не учитывая того, что великий перелом открыл новый этап колхозного движения—этап сплошной коллективизации и ликвидация на ее базе кулачества как класса. Огромным недостатком главы «О социалистической реконструкции сельского хозяйства» является то, что там не дано вовсе анализа классовой структуры и расслоения деревни и политики рабочего класса по отношению к различным классовым прослойкам крестьянства на различных этапах социалистического строительства. Авторы неоднократно и усиленно выдвигают идею несуществующих, «мифических» аграрно-индустриальных комбинатов, в качестве основной формы уничтожения противоположности между городом и деревней (стр. 229, 376).

В главе VI «Проблемы труда в СССР» авторы утверждают, что дальнейший рост социалистического производства может быть достигнут «только» на основе повышения личной

материальной заинтересованности (стр. 264). Несомненно, материальный личный стимул играет огромную роль на данном этапе, но только оппортунисты могут видеть в этом стимуле единственный фактор роста производительности труда, забывая о более высоких, общественных, коммунистических стимулах к труду в СССР, где происходит «коренной перелом во взглядах людей на труд, ибо оно превращает труд из зазорного и тяжелого бремени, каким он считался раньше, в дело чести, в дело славы, доблести и геройства» (Сталин).

Говоря о формах соревнования, авторы забыли о хозрасчетной бригаде, как высшей форме социалистического соревнования. Не обошлись авторы без путаницы в столь важном вопросе, как вопрос о реальном уровне жизни рабочего класса. Они пишут, что «общий фонд потребления рабочего класса... определяется как сумма индивидуальной зарплаты, так и социализированной». Этими же величинами определяется реальный уровень жизни рабочего класса, постольку и та и другая доля зарплаты непосредственно удовлетворяет материальные и культурные запросы рабочего и его семьи, оставляя в стороне такие факторы... как сокращение рабочего дня, ликвидация безработицы» (стр. 254).

Верно, что общий фонд потребления рабочего класса определяется только суммой зарплаты. Огромную роль здесь играет уровень цен и качество работы нашей советской торговли. Верно, что уровень жизни рабочего класса определяется только суммой зарплаты. «Вопрос о распределении народного дохода по классам является коренным вопросом с точки зрения материального и культурного положения рабочих и крестьян» (Сталин). Наконец, по меньшей мере странно при определении реального уровня жизни рабочего класса «оставлять в стороне сокращение рабочего дня и ликвидацию безработицы».

Авторы не развивают вопрос о природе и форме «зарплаты» в социалистических предприятиях, несмотря на прямое указание Ленина на то, что «это надо бы развить», которое они сами приводят на стр. 262.

В вопросах торговли основная ошибка учебника заключается в том, что авторы не уловили характера советской торговли как на современном, так и на предыдущем этапе. Они определяют советскую торговлю так: «Советская торговля это планируемая торговля, она базируется на преобладании соцсектора в народном хозяйстве и осуществляется государственно-кооперативными торговыми организациями, которые охватывают почти весь товарооборот страны». Во-первых из этого определения вышло указание на торговлю как форму связи различных отраслей и укладов хозяйст-

ва. Во вторых, это абстрактное определение советской торговли по существу отрицает наличие советской торговли на предыдущих этапах нэпа. Что это так, видно из других мест книги, например: «как форма организации сферы обмена кооперация из формы торговли (какой? Б. Д.) становится формой советской торговли» (стр. 210), или «теперь речь идет не о капиталистической торговле и не просто о торговле первых лет нэпа (что это за «просто торговля». Б. Д.), а о советской торговле» (стр. 83).

Дальше авторы «декретируют», что внутри социалистической промышленности обращение заменено плановым распределением (стр. 281). «Углубляя» этот тезис, авторы заявляют, что «на данном этапе советская торговля непосредственно включается в производство» (стр. 288), повторяя этим «левацкую» ошибку тов. Гатовского, признанную им впоследствии, о поглощении сферы обращения сферой производства. В полном противоречии с партийными установками о временном характере системы нормированного бронированного снабжения авторы думают, что «система закрытых рабочих кооперативов не является временной мерой» (стр. 288).

Природы советской торговли на данном этапе авторы не поняли. Не случайно, что, приведя на стр. 275 отрывок о торговле из статьи т. Ленина «о значении золота», авторы выбросили как раз те места, где Ленин говорит о необходимости «организационных надстроек и сопутствующих явлений», которые как раз дают ключ понимания необходимости природы советской торговли на данном этапе. Осуществление сплошной коллективизации еще не исключает необходимости в советской торговле, ибо торговля обусловлена не только существованием мелкотоварного хозяйства, как это ошибочно утверждают авторы (стр. 77). Наоборот успешное осуществление коллективизации с. хозяйства создает базу для разветвления советской, в том числе и колхозной торговли.

Ошибки авторов по вопросу о советской торговле сказались и в освещении ими вопросов денежного обращения. Авторы сообщают о том, что «удельный вес безналичных расчетов в обществленном секторе достигает в 1931 году 99,4 всех платежей внутри этого сектора» (стр. 322). Авторы позабыли, что значительная часть платежей в общественном секторе (в первую очередь зарплата, покупки в коопер. и гос. торговле) производится наличными деньгами. Если этого не учесть, то неизбежен «левацкий» вывод о том, что для общественного сектора деньги уже «не нужны», что они «постенно отмирают» (стр. 318).

В главе «Социалистическая реконструкция в индустриализации экономики СССР» авторы дали «левацкие» преувеличенные показатели по второй пятилетке (стр. 156). Авторы оспаривают значение машиностроения, как ведущего звена технической реконструкции (см. стр. 165, 174), что явно противоречит ленинским установкам и директивам XVII конференции по составлению второй пятилетки.

III.

Отмеченные выше ошибки учебника имеют определенные методологические корни, они базируются на идеалистических и механистических установках. Уже само определение предмета теории советского хозяйства содержит крупнейший порок. Авторы дают такое определение: «Теория советской экономики изучает процесс построения социализма, изучает развитие специфических производственных отношений переходного хозяйства в их возникновении, движении и завершении» (стр. 6). В этом определении не подчеркнуто, что теория советской экономики изучает производственные, прежде всего классовые отношения переходного периода в их единстве с производительными силами. Затем в этом определении отсутствует указание на экономическую политику пролетарского государства, как основное производственное отношение, подлежащее изучению в теории советского хозяйства. Естественно, что вслед за экономполитикой у наших авторов из предмета теории советского хозяйства выпало также и планирование.

Отрыв производственных отношений от производительных сил в этом определении развит и продолжен в других частях учебника. «Наши деньги,—пишут авторы,—выражают изменяющиеся на разных этапах нашего развития производственные отношения» (стр. 313). Трудовое материальное содержание денег здесь выпало. Нет ленинского понимания денег, как «свидетельства на получение общественного богатства». Тот же отрыв экономических категорий от трудового содержания допускается авторами в определении цены: «цена на разных этапах отражает изменение производственных отношений...» (стр. 300) и только!

Методологические ошибки авторов особенно выпирают в их высказываниях о закономерностях советского хозяйства, для изучения которых они устанавливают следующую абстрактную, формальную схему: «исходить из установления закона движения нашей экономики, в направлении коммунизма, вслед за этим ставить проблемы реконструкции в сфере производства, но лишь после этого в сфере обращения и распределения» (стр. 92). Ошибочно отделять закон движения нашей эконо-

мики от реконструкции. Нельзя разрывать реконструкцию производства от реконструкции обращения, ибо реконструкция производства определяет в то же время реконструкцию обращения и распределения. Кроме того, нельзя за схемой реконструкции забывать о закономерностях ликвидации классов, как забыли наши авторы.

Авторы прибегают к ошибочному методологическому построению (стр. 59) «модели» советской экономики, которая должна быть создана, по их мнению, для выявления основных закономерностей нашей экономики.

Советская экономика не находится в каком-то застывшем состоянии, изменяется соотношение укладов, изменяются сами уклады, происходит вытеснение, ликвидация капиталистического уклада, а авторы заставляют капиталистический уклад неизменно присутствовать в своей безжизненной абстрактной «модели». Трехсекторная «модель», которую устанавливают авторы, игнорирует указание Ленина на то, что «наша сила—ноловая ясность и трезвость учета всех наличных классовых величин и русских и международных» (Ленин). Авторы сочили возможным отвлечься от «госкапиталистического уклада (концессии, аренды и т. д.), которые по типу производственных отношений не отличаются от частного-капиталистического», отвлечься «от натурального хозяйства, тесно переплетающегося с мелко-товарным сектором (стр. 48).

Неправильно, что по типу отношений госкапитализм в советских условиях не отличается от капиталистического. Об этом не мало в свое время говорил т. Ленин. Неверно, что ежели есть два одноступенных уклада, то от одного из них можно отвлечься или свалить их в одну кучу. Понятно, вполне допустимо и необходимо выделять основные уклады, учитывая в то же время и роль второстепенных, но нельзя абстрагироваться от них. Нет четкости в учебнике в освещении взаимоотношений между укладами. Нельзя ставить вопрос так: «в переходной экономике сочетаются (подчеркнуто нами. В. Д.) разные типы производственных отношений» (стр. 6). Вместо механистического «сочетания», следовало бы сказать о борьбе между укладами так, как это сказал в свое время Ленин: «Экономика России в эпоху диктатуры пролетариата представляет из себя борьбу первых шагов коммунистически объединенного в едином масштабе громадного государства—труда с мелким товарным производством и с сохранившимся, а равно и возрождающимся на его базе капитализмом». (Ленин, том XVI).

Существенным дефектом учебника являются отсутствие проблемы воспроизводства в советской экономике, значение которой отмечал

т. Сталин на конференции аграрников-марксистов. Надо признать, что без теории воспроизводства нет теории советского хозяйства.

Мы показали только основные ошибки учебника, но далеко не исчерпали всех ошибок этой неудачной книги до конца. Критика этих ошибок должна быть продолжена, а для выводов достаточно сказанного.

Итоги — неумение авторов положить в основу теории советского хозяйства учение Маркса, Энгельса, Ленина, Сталина, прямые искажения их отдельных положений, недостаточно развернутая и подчас неправильная критика троцкизма и правого уклона, ряд грубейших политических ошибок «левацкого» и правооппортунистического характера, положений,

противоречащих решениям XVII партконференции, механистические и идеалистические извращения в методологии изучения советского хозяйства заставляют сделать вывод о том, что первый опыт учебника по теории советского хозяйства следует признать неудавшимся. Задача дать учебник по теории советского хозяйства осталась неразрешенной и продолжает стоять перед экономистами-марксистами, которые на основе учения Маркса, Энгельса, Ленина, Сталина и партийных решений, в особенности постановлений XVII партконференции, должны дать подлинно марксистско-ленинский учебник по теории советского хозяйства.

От редакции

В № 1—2 журнала «Н. К.» за 1932 год, в статье И. П. Надежина «О задачах третьего большевистского весеннего сева» допущена ошибочная формулировка по вопросу об организации труда в колхозах.

В своей статье т. Надежин предлагает: «ВЫДЕЛИТЬ ПРЕМИАЛЬНЫЕ ФОНДЫ, УСТАНОВИТЬ ПРОГРЕССИВНУЮ СДЕЛЬЩИНУ КАК ОДИН ИЗ СТИМУЛОВ ПОВЫШЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА». Между тем, в постановлении ЦК ВКП(б) от 4 февраля 1932 г.

об организационно-хозяйственном укреплении колхозов «ЦК ПРЕДОСТЕРЕГАЕТ ОТ ЧРЕЗМЕРНОГО УСЛОЖНЕНИЯ ФОРМ СДЕЛЬЩИНЫ, ВВЕДЕНИЯ ПРОГРЕССИВНОЙ СДЕЛЬЩИНЫ, УВЛЕЧЕНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ СДЕЛЬЩИНОЙ И Т. Д.». Таким образом, установка, данная т. Надежиным по данному вопросу, является, по мнению редакции, ошибочной и неправильной, как идущая вразрез с указанным постановлением ЦК партии.

