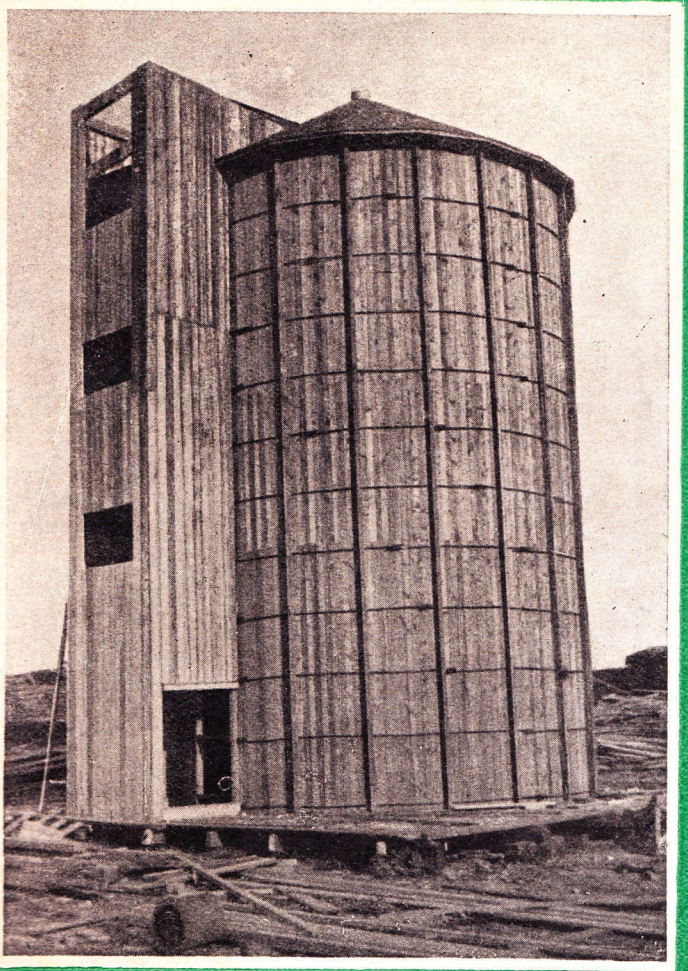
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ ПОСТРОЙКА



№ 1

КНИГОСОЮЗ 1930

Наши задачи

Несмотря на перегибы и ошибки, допущенные на местах при проведении коллективизации, колхозное строительство за последние месяцы далеко шагнуло вперед.

Отлив части крестьянских хозяйств из колхозов сменился новым приливом; колхозный сев, несмотря на отставание отдельных районов, в общем заканчивается с превышением плана; повсеместно наблюдается количественный и качественный рост коллективных хозяйств.

На ряду с колхозами, огромные достижения имеют и советские хозяйства, также значительно возросшие и укрепившиеся за последние месяцы.

В этих условиях перед нами во весь рост встает задача закрепления достижений колхозного и совхозного строительства и продолжения наступательной борьбы за ликвидацию кулачества как класса, и за дальнейшую социалистическую переделку сельского хозяйства на основе его индустриализации и коллективизации.

С полной очевидностью за последнее время выявилось, что осуществление всех этих важнейших задач в области социалистической переделки сельского хозяйства немыслимо без широко организованного капитального строительства.

Чтобы окончательно разрешить проблему зернового хозяйства нам нужны десятки тысяч конюшен, воловен, тракторных и ремонтных мастерских, семенохранилищ и зернохранилищ.

Чтобы подойти к разрешению животноводческой проблемы, «в которую упираются трудности снабжения городов предметами первой необходимости» («Правда» № 167), нам нужны сотни тысяч силосных ям, траншей и башен, десятки тысяч скотных дворов, телятников и свинарников.

И наконец, боевые задачи всемерного развития с.-х. индустрии настоятельно диктуют необходимость сооружения огромного количества мельниц, маслобоен, крупорушек, маслодельных, льнообрабатывающих и пр. заводов.

Для руководства этим колоссальным массовым строительством в текущем году организован трест «Совколхозстрой». Осуществляя непосредственное строительство лишь крупных и средних промышленных предприятий и концентрированное строительство сооружений с.-х. производственного значения, Совколхозстрой в области мелкого массового строительства должен обеспечить его техническим инструктажем, размножением и распространением типовых проектов и инструкций и представительством его интересов перед промышленностью, изготовляющей стандартные материалы и оборудование для этого строительства.

Мелкие постройки в огромном количестве будут производиться самим строющим колхозным и совхозным населением, и от инициативы и самодеятельности этого населения зависит в конечном счете успех такого строительства.

Перед нами встает, в связи со всем этим, колоссальной важности и трудности задача — превратить каждого колхозника и совхозника в строителя, сообщить ему основы строительной грамотности и обучить его строить, собирать и оборудовать хозяйственные и жилищные постройки.

При всей простоте и доступности многих построек массового значения, всякое строительство требует элементарных навыков и знаний в строительном деле, умения разбираться в проектах и исключительной тщательности во всей строительной работе.

Сообщить рядовому колхознику и совхознику эти основы строительно-технической грамотности, повысить его квалификацию в строительном деле, научить его в максимальной степени добывать и применять местные материалы, правильно использовать рабочую силу и в достаточной мере ориентироваться в основных вопросах новой строительной культуры в сельском хозяйстве — таковы важнейшие задачи нового журнала «Сельскохозяйственная постройка».

Новая строительная культура является неотъемлемой составной частью социалистической реконструкции сельского хозяйства, и это обязывает каждого работника с.-х. капитального строительства активно участвовать во всех мероприятиях по внедрению этой культуры.

От степени активного участия в журнале строящегося колхозного и совхозного населения, а также строительных рабочих, инженеров, техников, десятников и других работников местных строительных организаций, зависит успех нашего журнала.

С. Петров

Внимание капитальному строительству в совхозах и колхозах

Коренное переустройство нашего сельского хозяйства, организация большого числа специализированных государственных хозяйств-совхозов, строящихся на высокой технической базе, социалистическая переделка раздробленных карликовых крестьянских хозяйств в крупные коллективные хозяйства — все это придает исключительное значение вопросам капитального строительства в обобществленном секторе сельского хозяйства.

Ускоренный темп социалистической реконструкции требует сосредоточения капитального строительства в таких отраслях, которые играют важнейшую роль в сельскохозяйственном производстве. В связи с этим на первом месте стоит задача обеспечения соответствующими хозяйственными сооружениями зерновой отрасли. Но на ряду с этим исключительное внимание должно быть обращено и на животноводство, развитие которого тесно связано с созданием устойчивой кормовой базы и с постройкой огромного количества силосных сооружений, скотных дворов, свинарников, птичников и пр. Капитальное строительство, особенно в этой отрасли, должно сыграть роль важнейшего реорганизующего фактора.

Не приходится доказывать насколько значительна роль этого фактора в деле развития и социалистической реконструкции животноводческой отрасли. Здесь каждая постройка — силосная башня, яма, обобществленный скотный двор — не только средство хозяйственного обслуживания, но и важнейший рычаг обобществления, средство закрепления коллективизации и подведения под нее материальной базы.

Для того чтобы обеспечить осуществление намеченных объемов и темпов социалистической реконструкции сельского хозяйства, повысить производительность и товарность колхозов и совхозов, — необходима огромная строительная работа — необходимо сооружение и оборудование многих десятков тысяч построек массового и промышленного значения. Постройка (и перестройка) конюшен, воловен, сараев, семено-зернохарнилищ, скотных дворов, коровников, свинарников, птичников, силосных башен, ям и траншей, инвентарных складов, ремонтных мастерских, гаражей, самых разнообразных предприятий по переработке сельскохозяйственных продук-

тов, по дорожному мелиоративному строительству, предприятий культурно-бытового и жилищного значения, — вот в основном разнообразная сумма объектов, один беглый перечень которых говорит о грандиозном объеме и характере строительства, непосредственно связанного с процессами сельскохозяйственного производства.

Бесспорно, что в ближайший период обобществленный сектор сельского хозяйства должен строить **главным образом** сельскохозяйственные производственные сооружения, все то, что необходимо для бесперебойного хода сельскохозяйственного производства, для подъема производительности и товарности всех его отраслей, в первую очередь зерновой и животноводческой. Однако, нет сомнения, что в дальнейшем план капитального строительства включит и задачи обслуживания культурно-бытовых нужд обобществленной деревни, что вслед за строительством хозяйственных сооружений будет с каждым годом развертываться и стройка ясель, школ, домов, клубов, столовых, пекарен и проч. И если в отдельных участках, преимущественно в совхозах и МТС, мы уже сейчас стоим перед практической задачей строительства жилищ, то к массовому жилищному строительству в колхозной деревне нам удастся вплотную подойти лишь в относительно недалеком будущем. **Сегодня первоочередной задачей капитального строительства**, являющегося неразрывным звеном производственных процессов, **должно явиться содействие созданию предпосылок для быстрейшей реконструкции сельскохозяйственного производства**, максимального социалистического накопления в его обобществленном секторе, для поднятия производительности, товарности, эффективности сельского хозяйства, и на этой базе повышения материального положения широких масс деревни.

Однако, даже при таком временном ограничении объема капитального строительства оно в ближайшие годы достигнет совершенно исключительных размеров. В текущем 1929/30 г. объем строительства в сельском хозяйстве равен около ½ миллиарда рублей, в будущем году строительство будет увеличено почти в три раза и достигнет огромных размеров — свыше 1½ миллиардов рублей.

Подготовлены ли мы к такому объему строительства в сельском хозяйстве? У нас нет никакого опыта, у нас нет специальных строительных организаций, этому вопросу не уделялось до сих пор достаточного внимания.

Начало текущего строительного года проходит явно неудовлетворительно, что объясняется в основном отсутствием необходимой и своевременной подготовки. Планы строительства утверждались с большим запозданием, часто менялся объем капитального строительства и сами его объекты, заготовка местных строительных материалов велась в недостаточных размерах и с опозданием, хозяйственные организации в большинстве случаев в деле заготовки стройматериалов ограничивались подачей заявок госпромышленности.

Имеющиеся проекты составлены в недостаточном количестве и без учета важнейшей задачи — **максимального снижения** себестоимости, сокращения потребления дефицитных стройматериалов и пр. Поэтому можно определенно сказать, что строительство текущего года будет страдать большими недостатками.

Лишь зимой этого года было создано несколько организаций по сельскохозяйственному строительству: общесоюзный трест «Совколхозстрой», республиканские тресты на Украине, в Белоруссии, местные организации на Северном Кавказе, Нижнем-Новгороде.

В этом году строительные организации подрядным способом осуществляют сравнительно небольшую часть общего строи-

тельства; хозяйственный способ работ, особенно в колхозах, будет являться преобладающим.

Основная задача, стоящая перед стройорганизациями, лежит не столько в непосредственном осуществлении самого строительства, хотя эта задача (особенно в совхозном секторе) является весьма важной, сколько в помощи местам по организации ими своими силами дешевого и наиболее целесообразного строительства.

В сельскохозяйственное строительство необходимо с самого начала внести новые методы и новые формы организации. Приступая к такому огромному строительству в обобществленном секторе сельского хозяйства, необходимо в максимальной степени учесть весь опыт, накопленный в капитальном строительстве всех отраслей нашего народного хозяйства (промышленном, коммунальном и др.). Однако не может быть и речи о механическом перенесении его в сельское хозяйство. Основное положение, которое должно быть поставлено перед сельским капитальным строительством, это то, что оно не должно быть «капитальным», а должно быть максимально простым, дешевым, преимущественно из местных стройматериалов.

В целях наибольших качественных достижений необходимо провести большую работу по стандартизации. Само собой разумеется, что огромное сельскохозяйственное строительство, разбросанное по территории всего нашего Союза, требует типов и стандартов, приспособленных к климатическим, производственным и национально-бытовым особенностям каждой области и района; общесоюзные стандарты в сельскохозяйственном строительстве нужны лишь в отношении основных норм. Однако и здесь, как и в городском строительстве, число типов, количество стандартизованных элементов должно быть сведено к минимуму. Стандартизация даст возможность поставить производство отдельных стандартных элементов фабрично-заводским способом и в мастерских самих колхозников. Широкое производство стандартных элементов даст возможность перейти от длительной стройки к быстрой сборке сооружения, даст возможность преодолеть кратковременность — сезонность сельскохозяйственного строительства и тем самым ускорить темпы. На ряду с ускорением темпов строительства мы получим возможность применять труд неквалифицированной части колхозников.

Необходимо, чтобы строительство в обобществленном секторе сельского хозяйства производилось бы в течение круглого года: чтобы зимой подготовлялись части, и летом, в свободное от полевых работ время, производилась бы сборка. Последнее обстоятельство имеет огромное значение как для самого сельскохозяйственного производства (правильная организация труда, более равномерное распределение наличной рабочей силы в совхозах и колхозах), так и для всего народного хозяйства в целом.

Уже сейчас капитальное строительство промышленности и города испытывает затруднения в снабжении рабочей силой. С каждым годом наше индустриализирующееся народное хозяйство будет увеличивать спрос на рабочую силу, в частности на квалифицированных строительных рабочих. Колхозы сумеют бесперебойно выделить рабочую силу для города лишь в том случае, если строительство в самих колхозах будет обеспечено неквалифицированной рабочей силой, в том числе и женской, и будет производиться в период не совпадающий с промышленным строительством. Эта задача может быть разрешена при переходе от строительства к сборке.

Исключительное внимание должно быть уделено вопросам производства

местных стройматериалов. Для этого необходимо широко поставить исследование и изыскание в области новых материалов, в первую очередь из отбросов сельскохозяйственного производства. Строительная промышленность, несмотря на огромный ее рост, с большим трудом удовлетворяет нужды крупной промышленности и поэтому сельское хозяйство должно свести к минимуму свои требования к строительной промышленности, в максимальной степени обеспечивая себя стройматериалами, изготовленными собственными силами.

Здесь на помощь колхозам и совхозам в первую очередь должна притти промысловая **кооперация.**

Вопрос выбора материала для с.-х. построек тесно связан с задачей осуществления огнестойкого строительства. Пожары в деревне—систематическое бедствие, приносящее ежегодно огромнейшие убытки нашему народному хозяйству. По данным Центрального пожарного отдела НКВД, каждые четыре минуты у нас сгорает одно крестьянское хозяйство. Между тем без особых затрат и усилий огромное большинство построек можно и должно сделать огнестойкими.

Изыскание новых стройматериалов, проектировка наиболее простых и дешевых конструкций наиболее рационального типа с.-х. построек — эти задачи стоят перед вновь созданным Научно-исследовательским институтом по проектированию сельскохозяйственных сооружений (Гипросельхоз).

Огромная стройка требует большого количества инженерно-технических кадров. Для подготовки их должна быть развернута целая сеть школ и курсов. Особый упор должен быть сделан на подготовку среднего технического персонала, инструкторов-организаторов строительства на местах.

Технический инструктаж, техническая



Птичник на ферме Кооптаха, Харьк. окр. (на 30 тысяч цыплят)

помощь, живой показ, ясный и простой чертеж с понятной инструкцией и пр. — вот, что нужно неотложно дать строящейся на основе обобществления деревне.

Все наши строительные организации должны установить теснейшую живую связь непосредственно с строителями в самих колхозах и создать широкую стройкоровскую сеть (сеть корреспондентов о строительстве).

До сих пор изобретательство в очень слабой мере проникает в сельское архикустарное строительство, пользующееся наиболее устарелыми и косными приемами. Изобретательская струя должна оживить капитальное строительство; почин массового строительства должен помочь поставить строительное дело по-новому.

Надо прямо сказать, что одними лишь ведомственными организациями, в каком бы количестве мы бы их не создавали, нам не поднять с каждым днем растущее сельское строительство. К этому делу надо привлечь все имеющиеся на местах строительные организации (ВСНХ, коммунальные хозяйства и др.). Наркомземовские строительные органы должны играть ведущую роль в деле капитального строительства.

Дело капитального строительства в обобществленном секторе сельского хозяйства — в колхозах, совхозах, агроинду-

стриальных комбинатах — является делом исключительной важности и требует широкой мобилизации всех общественных сил. Всеми должно быть осознано, что капитальное строительство, переделка значительной части хозяйственных построек деревни, являясь важнейшим способом закрепления коллективизации, одним из условий подведения материальной базы под крупное обобществленное хозяйство, является в то же время одним из важнейших путей изживания мелкособственнической, мелкобуржуазной психологии крестьянина. Вот почему целесообразная и правильная организация капитального строительства в обобществленном секторе сельского хозяйства является задачей не только огромного народно-хозяйственного значения, но и вопросом исключительной политической важности. Этому делу должно быть уделено исключительное внимание партийных, советских, общественных и профессиональных организаций.

И. Коросташевский

МАССОВОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

Как построить дешевый скотный двор

Намеченное пятилеткой широкое развитие животноводства на основе строительства колхозов и растущей коллективизации бедняцких и середняцких хозяйств, вызывает необходимость построить очень большое число хорошо оборудованных помещений для с.-х. животных.

У нас нет достаточно строительных материалов и денежных средств, чтобы строить для с.-х. животных дорогие помещения, поэтому правительство дало директиву строить скотные дворы и другие постройки для животных облегченного типа, с наиболее широким применением местных материалов. Эти постройки вполне удовлетворяют потребности колхозов и простейших производственных объединений в хорошо оборудованных помещениях для скота, сооружение их не обходится дорого, и подсилу даже небольшому колхозу, а для постройки таких скотных дворов нужные материалы находятся под рукой, в своем же колхозе.

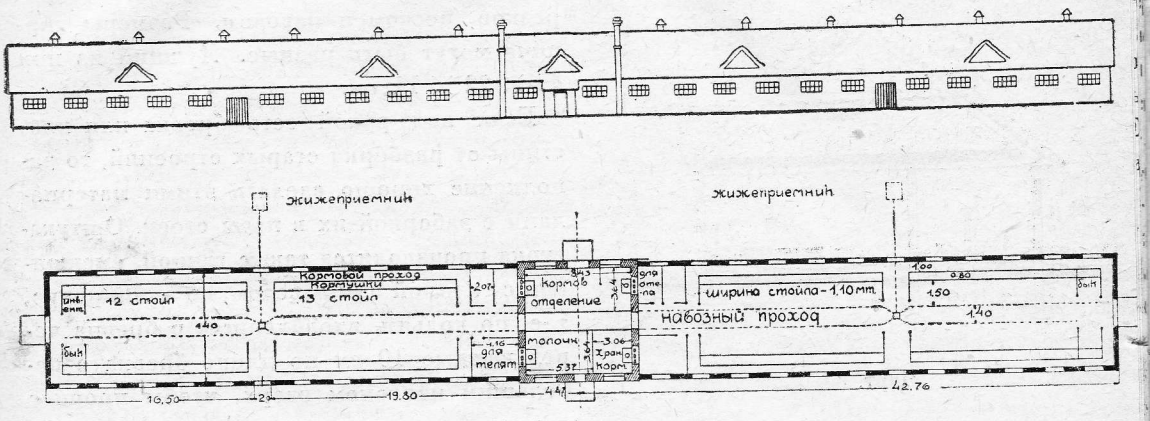
Перед тем как приступить к постройке скотного двора, необходимо к этому тщательно подготовиться. Прежде всего необходимо выбрать проект здания скотного двора. Этот проект зависит от климатических условий, от того какие материалы имеются под рукой, сколько в колхозе голов скота и какое предполагается в ближайшее время увеличение стада, наконец, какими средствами располагает колхоз для постройки.

Когда все эти вопросы будут разрешены, выбирают под постройку подходящий участок и начинают заготовлять необходимые строительные материалы.

К постройке нужно начать готовиться с осени. От этого зависит и дешевизна постройки (так как подвозка материалов по зимнему пути обходится дешевле), а также часто и качество постройки.

Выбор проекта постройки

На чертежах 1—3 представлен коровник на 100 голов, основанием которого



Черт. 1 и 2

являются врытые в землю столбы, поддерживающие глино-соломенную крышу.

Этот тип коровника можно рекомендовать для большинства районов СССР. Такой тип постройки называется каркасным.

Коровник, представленный на чертеже 1, является типовым проектом коровника, план которого разработан Гипросельхозом. Он состоит из следующих частей.

1. Помещения для 100 взрослых коров и 2 быков. Это помещение разделяется на две части (секции), по обеим сторонам средней части, в которой расположено кормовое помещение.

Стойла размещены в два ряда, между ними сделан навозный проход шириною в 1,40 метра.

Длина стойла взята по образцу американских скотных дворов, в 1,50 метра, с расчетом содержания животных на хомутах. В таких стойлах голова коровы находится над кормушкой. Передний борт кормушки устраивается на высоте 30 *см*, чтобы не препятствовать животному принимать лежачее положение. Задние ноги животного находятся на навозной канаве. Эта канава располагается между стойлами и навозным проходом, ширина навозной канавы — 50 *см*, включая канавку для стока мочи шириной 10 *см*.

Между наружными стенами и кормушками (ширина которых 80 *см*) расположены кормовые проходы шириною 1 метр.

2. Помещения для телят. Эти помещения устраиваются из расчета 1,60 кв. метра на голову, они расположены в общих помещениях, но отделены от них перегородками.

3. Помещения для отела.

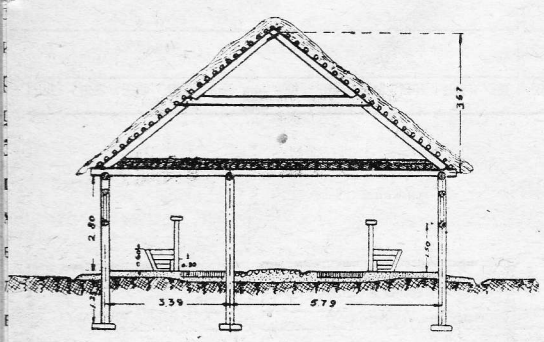
Таких помещений устраивается 4, причем они отгорожены от общих стойл перегородками.

4. Кормовое помещение и молочная. Эти помещения находятся в средней части здания, имеющей стены из несгораемых материалов (красного или саманного кирпича). Это делается для того, чтобы задержать распространение огня на все здание, если возникает пожар в какой-либо его части. Стены эти выводятся выше кровли на 50 *см*.

Кормовое помещение устраивается из расчета 0,40 кв. метра на каждую голову. Молочное помещение имеет 18,50 кв. метра и отгорожено плотной досчатой или пластинчатой перегородкой до потолка.

Кроме указанных помещений в коровнике имеется кладовка для разного инвентаря.

Особенностью каркасных построек является так называемое жесткое основание, в данном случае стойки и обвязка из 18 *см* бревен, зарытых в землю на глубину 1—1,25 метра. Расстояние между столбами делается в 3,30 метра (по



Черт. 3

лине стен). Заполнение промежутков ежду стойками производится в зависимости от климатических условий наличия естных стройматериалов и тех средств, оторыми располагает колхоз. Чаще всего потребляется одноплетневая и двухплетевая мазанка, а также вальковое или саанное заполнение и заборка концами бревен и пластин.

Плетневая мазанка представляет собой летень из жердей толщиной 6—7 *см*, заранный в пазы стоек 35—40 *см* по высоте оплетенный хворостом. Поверх хворота, с обеих сторон, делается оштукатурка з глиномятки, смешанной с соломенной езкой. Толщина слоя штукатурки зависит от места постройки.

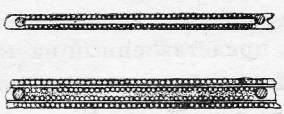
Двухплетневая мазанка отличается от писанной тем, что она имеет два плетня, ежду которыми делается расстояние 15—20 *см*. Это расстояние заполняется ухой просеяной землей или торфом чертеж 4).

Вальковое заполнение делается из жерей, толщиной 8—15 *см*, забранных в пазы тоек. Вместо пакли между жердями прокладывается солома, вымоченная в жидкой лине. После того, как стена возведена, вешивающуюся солому расчесывают граблями и прибивают лопатой.

Саманное заполнение представляет собой штучную кладку из необожженного ирпича, сделанного из жирной, хорошо ремятой глины, смешанной с соломенной резкой, песком и навозом. Размеры кирпича могут быть разные. Лучший из них 44 × 22 × 11 *см*.

Если под рукой есть бревна или пластины от разборки старых строений, то заполнение хорошо сделать этими материалами с заборкой их в пазы стоек. Оштукатурка производится также глиной, смешанной с соломой или навозом, по оклинцовке, т.-е. по кольям, вдолбленным в бревна через каждые 10 *см* по длине бревна с небольшим наклоном вверх, чтобы прочнее держалась штукатурка. Длина этих колышков должна соответствовать толщине штукатурки.

К р ы ш а. Стропила — висячие, состоящие из 2 ног, затяжки и ригеля. Для ног и затяжки можно взять 18 *см* бревна, а для ригеля — две полуторадюймовых доски,



Черт. 4

соединенных с ногами дубовыми нагелями (деревянными заклепками) или болтами. Стропильные формы заготовляются заранее, в них устраиваются врубки и соединения. Затем они устанавливаются по прогонам из 18 *см* бревен, уложенных по стойкам стен и соединенных с ними посредством шипов. Затяжка кроме того поддерживается стойками (толщиной 18 *см*), установленными внутри помещения, на расстоянии 3,39 *м* от наружной стены. Если бревна для затяжки берутся короче 9,50 метров, то стык располагается над стойкой. Расстояние между стропильными формами составляет 1,65 метра.

Обрешетка делается из жердей толщиной 7 *см*, прибитых по стропильным ногам через 16—18 *см*.

Кровля — глино-соломенная[1]; наклон

[1] Устройство ее описан в книжке Белавина. «Глино-соломенные крыши»

кровли — $^2/_5$ от длины пролета; меньше этого наклон для покрытия глино-соломой делать нельзя.

Слуховые окна, количеством 6—8 шт., располагаются по скатам крыши.

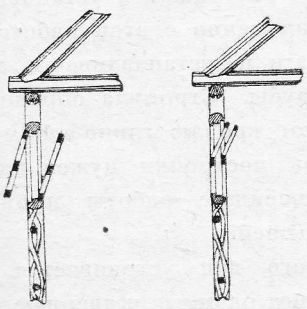
Окна делаются высотой 80 *см* и шириною 1,75 метра, при высоте подоконника от пола в 1,50 метра. Переплеты из досок толщиной 5 *см*, имеют один продольный и четыре поперечных горбылька. Оконные колоды делаются из 18 *см* распила, с выбранными четвертями для переплетов. Окна открываются как показано на чертеже 5. Таких окон делается 48 шт. В виду сравнительно большой площади каждого окна, следует делать открывающейся только половину окна, что упростить открывание окон и удлинить срок их службы.

Двери устраиваются высотой в 2 метра, ширина же как и ворот, устанавливается в зависимости от крупности и породы скота. Дверей всего устраивается 5, из которых 4 двухстворные, а одна, для входа в молочное отделение, одностворная.

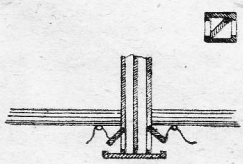
Ворот делается трое (с тамбурами) высотою 2,30 метра. Ворота делаются на обвязках, с обшивкой их тесом. Ширина предположена в 2,20 метра.

Полы. Полы кормовых проходов, навозного прохода и стойл делаются из различных материалов.

В кормовых проходах, в целях удешевления постройки, полы можно сделать глинобитными; в навозном проходе и навозных канавах — булыжные по песчаной



Черт. 5



Черт. 6

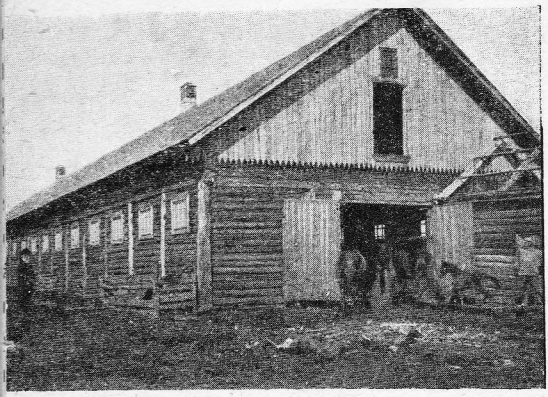
подготовке, в стойлах — торцовые из установленных на торец поленьев также по песчаной подготовке с расклинкой зазоров, засыпкой их песком и заливкой сверху горячей смолой. Поверхность пола возвышается над уровнем земли примерно на 20 *см*.

Кормушки делаются деревянные из 1½—2 дюймовых досок. Ширина кормушек по верхнему обрезу бортов — 80 *см*; высота переднего борта (со стороны стойла) — 30 см; задний борт — 60 *см*.

Вентиляция помещения осуществляется посредством деревянных труб из двухдюймовых досок, плотно пригнанных в четверть и соединенных между собой шпонками. Эти трубы в количестве 12—14 штук расположены равномерно по всему помещению над срединой навозного прохода и имеют размеры в свету 30 × 30 *см*.

Так как трубы должны не только вытягивать испорченный воздух, но и подавать свежий, то внутренность трубы разделена на две части перегородкой, проходящей по всей длине трубы, с одного угла на противоположной ему (чертеж 6). Вверху отверстие трубы защищено от дождя и снега крышкой, а внизу прибивается дощечка для того, чтобы притекающий холодный воздух не сразу попадал в помещение. Для уменьшения подачи воздуха в сильные морозы внизу отверстия снабжены открывающимися клапанами.

Отопление. Родильные отделения и стойла для телят обогреваются посредством очагов, установленных в кормовом и молочном отделениях, со щитками, выходящими в родильное помещение и телят-



Конюшня в колхозе им. Дзержинского (построена в 1930 г.)

ик. В очаги вмазаны чугунные котлы для огревания воды, нужной при запарке ормов. Размер очагов зависит от климатических условий и материала стен.

Потолок делается из обрезков платин или досок, уложенных по затяжкам тропил с соединением в четверть и стройством сверху глиняной смазки, толщиной 4—8 *см*.

(Приведенные размеры частей здания и бревен относятся только к описанному коровнику. При выборе коровника другого типа все размеры изменятся).

Выбор участка под постройку

Участок под постройку скотного двора должен быть выбран в сухой, незаболоченной местности с легким уклоном, обеспечивающим сток дождевых и снеговых вод. Двор должен быть обеспечен достаточным количеством питьевой воды (речной, колодезной или ключевой).

Продольную ось постройки нужно располагать по возможности в направлении с севера на юг.

Заготовка строительных материалов

Как было сказано выше, зимняя заготовка материалов удешевляет постройку; кроме того, некоторые материалы, как, например, глину, необходимо заготовить с осени, чтобы дать ей вымерзнуть. Постройки из вымерзшей за зиму глины более долговечны, нежели из глины, вырытой в строительном сезоне.

Зимой же можно произвести и некоторые плотничные и столярные работы, а-кто: заготовку стропил, стоек, стен, дверей, окон, кормушек, торцовых шашек и др., а также соломенных пучков для кровли.

Укладка материалов на участке постройки производится с таким расчетом, чтобы подноска при сборке здания была бы наименьшей (не свыше 85 метров).

Порядок производства работ

Прежде чем приступить к постройке, необходимо произвести разбивку участка и планировку его.

Разбивкой называется разметка границ здания и частей его на земле по проекту; производится она при помощи измерительных приборов: «ониметра» или «эккера». Можно обойтись и без этих приборов, с помощью бичевы и рулетки.

Планировкой называется выравнивание участка со срезкой бугров, засыпкой ям и приданием площади проектных уклонов при помощи рейки и ватерпаса.

Постройка начинается с того, что устанавливаются стойки стен в приготовленные ямы. Под стойки подкладываются куски бутовой плиты или короткие лежачие обрезки бревен, соединенные со стойкой шипами. Конец стойки, находящийся под землей, необходимо обжечь и тщательно засмолить. Верх стоек выравнивается по ватерпасу и на них кладутся прогоны, после чего приступают к установке стропил. Одновременно с этой работой складывают очаги и устанавливают вентиляционные трубы. Стропила обрешечивают и покрывают кровлю глино-соломой. Такой порядок постройки нужен для того, чтобы дальнейшие работы производить уже под крышей.

После того как устраивается крыша устанавливают оконные и дверные колоды, делают выбранное заполнение стен, ошту-

катуривают их и приступают к внутренней отделке помещения, т.-е. устройству полов, кормушек, перегородок, потолка, навеске ворот, дверей и оконных переплетов. Все части здания, где была применена глина, должны быть тщательно просушены, для чего, до окончания сушки, не следует держать закрытыми окна, двери и слуховы окна.

По окончании постройки участок очи щается от мусора и вокруг здания выры вается канавка глубиной 15—20 *см*. Е придается уклон для отвода от здани воды.

В. Кукушкин

Где взять средства для массового строительств

Капитальное строительство в колхозно-кооперативной системе требует для своего осуществления вложения громадных средств.

Государство через Союзколхозбанк отпускает для этой цели значительные суммы, но основным источником средств при капитальном строительстве должны служить собственные средства колхозных и кооперативных организаций и их членов. Доля собственных средств в строительстве предприятий по обработке и переработке продуктов сельского хозяйства, по утвержденному на текущий год плану, составляет в среднем 50%. В массовом строительстве доля собственных средств должна составлять 75—80%.

Вложения колхозных и кооперативных организаций выражаются главным образом в строительных материалах и трудовых затратах, вложение денежных средств будет составлять, повидимому, значительно меньшую часть. Это облегчает положение колхозно-кооперативных организаций и дает им возможность шире развернуть капитальное строительство, в особенности строительство массовое.

В колхозах в определенные периоды года имеется достаточное количество свободных рук, которые могут быть использованы как на постройках, так и на производстве, заготовке и доставке строительных материалов.

Срубить лес, подвезти его к месту стро тельства, изготовить кирпич, камышит, ч репицу и т. п. материалы колхозы мог в свободное от сельскохозяйственных р бот время. При остром недостатке стро тельных материалов и при грандиозно строительстве, осуществляемом в наше стране, — производство в колхозах пр стейших строительных материалов да возможность не только обеспечить их строительство в своем колхозе, но и сб вать эти материалы на сторону, что явит новым источником средств для капитал ного строительства в колхозах.

Производство строительных материал должно занять видное место в производс венном плане каждого колхоза. Для ос ществления этой части своего плана ко хозы должны использовать труд своих чл нов.

Возьмем для примера силосные ям построить которых в текущем году нам чено огромное количество. Если бы ко хозам пришлось привлекать для эт цели рабочую силу со стороны — осущ ствить план силосного строительства н бы не удалось. Это потребовало бы в жения таких средств, каких у колхозов не Использование труда своих членов да возможность выполнить эту работу основе учета трудо-дней, без необходим сти вкладывания сразу значительных д нежных средств.

Денежные средства, которые колхозно-кооперативные организации должны вложить в строительство, получаются частью из взносов членов в специальные капиталы, а частью из доходов самих организаций, из их отчислений в неделимый фонд. Доходы поступают в распоряжение колхозно-кооперативных организаций только после реализации урожая и таким образом могут участвовать лишь в строительстве будущего года. Чтобы ускорить строительство, необходимо обеспечить колхозам краткосрочные кредиты, которые давали бы им возможность использовать отчисления от доходов в каждом данном году, а не в следующем. Размер этих кредитов должен соответствовать размерам предполагаемых доходов, а срок должен совпадать со временем реализации продуктов хозяйства.

Изыскание этих кредитов должно быть серьезнейшей заботой как самих колхозов, так и объединяющих их союзов.

Учитывая директиву партии о снижении стоимости строительства, с одной стороны, ограниченность средств, которыми располагает колхозно-кооперативная система — с другой, необходимо максимально удешевить строительство в колхозах.

Удешевляя строительство, колхозно-кооперативные организации получают возможность расширить его. Удешевление таким образом является новым источником средств.

Дорогостоящие материалы должны быть заменены более дешевыми.

Необходимо всячески использовать материал от хозяйственных построек, которые имели значение при единоличном хозяйстве, но потеряли его при коллективизации. Использование этого материала несомненно даст большую экономию в строительстве.

Для удешевления строительства громадное значение должны иметь его типизация и стандартизация. Типовые проекты не только сокращают расходы на проектирование строительства, но дают так же такой тип постройки, который является наиболее целесообразным и в то же время наиболее дешевым.

Строительство по типовым проектам дает возможность разработать стандарты отдельных частей построек (рамы, двери, каркасы и пр.) и заказать их промышленности, а это, конечно, удешевит постройку.

Наконец, для снижения стоимости строительства необходимо как можно скорее прекратить в этом деле кустарщину, необходимо внести в это дело техническую грамотность. Для этого колхозы должны все более крупное строительство передавать строительной организации, оставляя за собой лишь снабжение строительства материалами и рабочей силой. Самостоятельно же надо проводить лишь массовое мелкое строительство и то при непременном условии технической помощи и технического наблюдения со стороны строительной организации.

Н. Федоров

Шире развернуть силосную кампанию

Социалистическая переделка и развитие животноводства являются важнейшей очередной задачей. Разумеется, наибольших результатов в деле подъема и укрепления животноводства можно достигнуть путем «развития специальных животноводческих совхозов, аналогичных зерносовхозам и массового создания высокотоварных колхозных ферм» (тезисы доклада т. Я. А. Яковлева).

Однако всячески содействуя развитию высокотоварного совхозного и коллектив-

ного животноводства, мы не можем оставить вне поля зрения стадо, находящееся в пользовании всех прочих не специальных колхозов и индивидуальных бедняцко-середняцких хозяйств.

Надо всячески помочь единоличным хозяйствам в улучшении качества их стада, в снабжении его необходимыми кормами и всемерно содействовать производственному кооперированию и коллективизации этих хозяйств.

Основным мероприятием, обеспечивающим развитие животноводческой отрасли, является организация кормовой базы. Недостаток необходимых кормовых ресурсов является тем узким местом, которое тормозит быстрое развитие животноводческого хозяйства, и мешает проведению решительных мероприятий по восстановлению и социалистической реконструкции животноводства.

Приходится в то же время констатировать, что в деле организации кормовой базы до самого последнего времени отсутствовали серьезные массовые агрикультурные мероприятия, и, как правило, кормовые ресурсы животноводства ограничивались использованием отходов от полеводства и эксплоатацией лугов без достаточных мер по их улучшению.

Надо в течение ближайшего времени улучшить в совхозах, колхозах и индивидуальных хозяйствах луговые угодья, произвести по крайней мере на половине из них коренную мелиорацию, обеспечив посев кормовых корнеплодов, организовать как в севообороте, так и на пару, засев кормовых трав и т. д.

Однако едва ли не решающую роль в ряду всех этих мероприятий должно сыграть м а с с о в о е с и л о с о в а н и е к о р м о в. Широкое развертывание силосования во много раз увеличит наши кормовые ресурсы, избавит от угрозы бескормицы, увеличит продуктивность стада, значительно расширит за счет силосования сорных трав, бурьяна, капустных листьев и ботвы наши кормовые запасы и заставит выращивать в ряде районов те культуры, которые там без силосования не могут быть использованы.

Проведение всего комплекса силосных мероприятий стимулирует рост коллективизации и превращает силос в своеобразный «трактор животноводства».

Несмотря на это огромное значение силосования и несмотря на весьма значительные контрольнеы задания Союзного Наркомзема (о силосовании 20 млн. тонн силосной массы), работа в этом направлении развернулась совершенно недостаточным темпом.

Сведения, поступающие из ряда районов, говорят о совершенно недостаточном развертывании сева силосуемых культур, главным образом, кукурузы и подсолнуха. По многим районам засев этих культур еще возможен, и это обстоятельство необходимо использовать.

Необходимо провести работу по выявлению массивов зеленой массы для силосования, в частности ботвы, свеклы, огородных культур, сорных трав и т. д. Совершенно недостаточным темпом развертывается и работа по силосному строительству. Правда, на места с некоторым запозданием, но все же двинуты в стотысячных тиражах плакаты, чертежи и пособия по строительству ям и траншей, в областных и окружных центрах проведены курсы по силосованию и т. д.

Районные же курсы, которые должны подготовить десятки тысяч комсомольцев и колхозников, до сих пор не проведены, проходят вяло и неподготовленно, и глубокой уверенности в возможности провести рытье ям и траншей на основе столь необходимой в этом деле т щ а т е л ь н о с т и у нас не существует и до настоящего времени.

Совершенно очевидно в то же время, что при отсутствии тщательности в подготовке силосуемой массы, в выборе мест и в изготовлении облицовочных материало

мы рискуем в ряде случаев похоронить силос и вместе с тем подорвать доверие и к самой идее силосования. Надо в каждом колхозе и производственном кооперативе выделить лиц, ответсвенных за проведение и результаты силосования.

В ряде районов уже закончен сев, а через две—три недели начнется уборка урожая, когда всякая силосная работа естественно будет отнесена на второй план.

Таким образом ближайшие две недели в значительной мере определяют исход силосования, и в течение этих недель работа по засеву силосуемых культур и подготовка к рытью ям и траншей должна быть превращена в широкую силосную кампанию.

Надо немедленно приступить к массовой проверке на местах в колхозах и совхозах степени подготовленности их к силосному строительству. Надо выявить, проделана ли уже работа по установлению точек рытья ям и траншей, по отысканию подходящего грунта, по заготовке (в тех случаях, когда это необходимо) облицовочных материалов и т. д. Надо определить, какую роль во всей силосной кампании играют земельные, кооперативно-колхозные и совхозные органы.

Надо выяснить степень активности на местах комсомольской ячейки и ее участие в объявленном ЦК комсомола походе за силос.

Вся эта проверка должна ставить своей задачей — поднятие активности и творческой инициативы совхозников, колхозников и молодежи в проведении силосной кампании и максимальное привлечение к участию в ней широкой массы бедняцко-середняцких хозяйств.

С. П.

Как устроить силосную яму

Силосная яма (черт. 1—5) имеет вид круглого колодца глубиной в четыре с четвертью метра и шириной (диаметром) три метра.

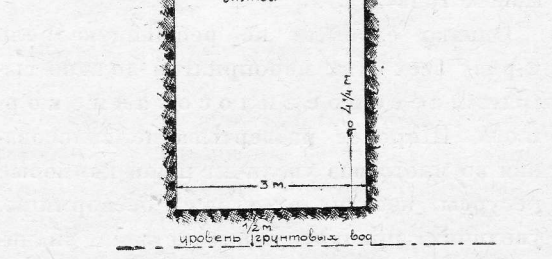
Такая яма вмещает до 15 тонн силосной массы. Этого количества силоса хватает на прокормление пяти голов крупного рогатого скота в течение 180 дней, при ежедневном расходе на голову в 16 килограммов.

Силосованный корм только тогда будет хорошего качества, если в силосную яму не проникает вода и воздух, если яма не промерзает и имеет гладкие, отвесные стенки с закругленными углами.

Пользуясь чертежом и нашими пояснениями, каждый колхоз, каждое простейшее производственное объединение собственными силами сумеет построить силосную яму.

При выборе места для устройства ямы нужно обратить особое внимание на то, чтобы дно ямы было по крайней мере на полметра выше уровня самых высоких грунтовых вод.

Чтобы определить на какой глубине от поверхности земли появляются грунтовые



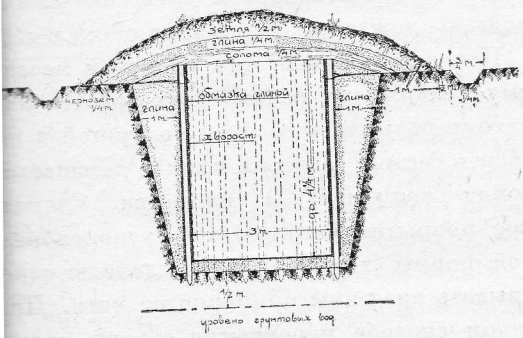
Черт. 1. Силосная яма без облицовки

ды, нужно весной выкопать контроль-
ий колодец. Для большей части нашего
юза весенний уровень грунтовых вод и
дет самым высоким.

Если в контрольном колодце грунтовые
ды показались на глубине в 5 метров, то
лосную яму глубиной в четыре с чет-
ртью метра они заливать не будут.

Постройка ямы

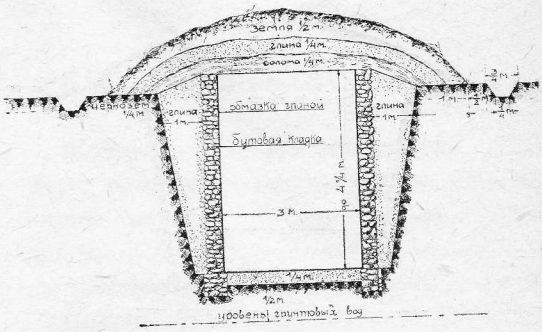
Поверхность земли выравнивается и на
равненной площадке вбивается кол.
колу привязывается веревка такой



Черт. 2. Силосная яма с плетневой одеждой

лины, которая соответствует половине
ирины (диаметру) ямы. При помощи
олышка, привязанного к другому концу
еревки, на земле обозначают по кругу
раницы ямы. В плотном слежавшемся
рунте (см. черт. 1) ширина (диаметр)
мы делается в 3 метра по всей ее высоте.
лубина в четыре с четвертью метра. При
аких размерах ямы нужно отрыть около
0 кубических метров земли.

В грунтах слабых, легко осыпающихся,
де стены ямы приходится складывать из
утового камня, кирпича и самана или
строивать их из плетня, обмазанного
линой, выкапывают котлован на глу-
ину в четыре метра. Ширина (диа-
етр) котлована на дне его делается от
рех с половиной до трех и трех четвертей
етра. Чтобы грунт не осыпался, стены
отлована делают пологими, так что на по-
ерхности земли ширина (диаметр) котло-



Черт. 3. Силосная яма с бутовой облицовкой

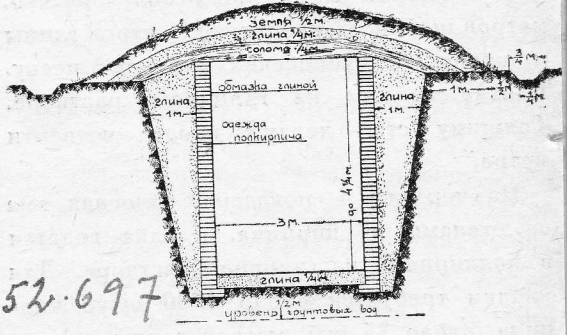
вана достигает пяти-шести метров. В сред-
нем при устройстве котлована приходится
вырывать около 65 кубических метров
земли.

Вырытая из котлована земля частично
оставляется на месте и служит для засыпки
силоса сверху после его загрузки, остальную же землю нужно вывезти.

В отрытом котловане начинают возводить стены силосной ямы.

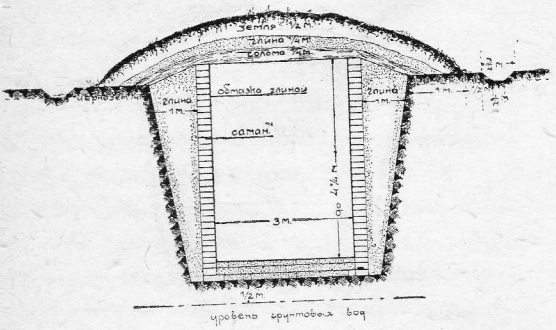
По мере того как наращиваются стены ямы, пространство между стенами ямы и стенами отрытого котлована засыпается глиной, глина должна хорошо утрамбовываться, иначе в силосную яму будет просачиваться вода.

Стены силосной ямы выводятся на полметра выше поверхности земли и обкладываются кругом жирной глиной. На дно ямы набивается слой жирной глины толщиной в четверть метра. Стены ямы изнутри обмазываются глиной и гладко затираются.



152·697

Черт. 4. Силосная яма с одеждой из кирпича



Черт. 5. Силосная яма с одеждой из саманного кирпича

На чертеже 2 показана силосная яма со стенками из плетня. Материалом для плетневых стен служит хворост, камыш, лоза, ивняк и т. п. растения.

При стенах из хвороста необходимо заготовить следующие материалы: 25 жердей толщиной в 10 *см* и длиной в пять метров и два кубических метра хвороста толщиной около двух сантиметров, глины 33 куб. метра и песку 1 куб. метр. На дне выкопанного котлована — на расстоянии в одну десятую метра от его стен, жерди закапывают на глубину в полметра на равных расстояниях одна от другой. Для большей устойчивости концы выступающих из котлована жердей привязываются к колышкам, забиваемым в землю на расстоянии в полметра от края колодца. Плетение стен хворостом производится обязательно в две ветки.

На чертеже 3 показана силосная яма со стенками из бутового камня. Для кладки бутовых стен требуется около 13 куб. метров камня, около полутора куб. метров щебня, 37 кубических метров глины и около 3 кубических метров песку. Кладка ведется на глиняном растворе. Толщину стен делают около четверти метра.

На чертеже 4 показана силосная яма со стенами из кирпича. Кладка ведется в полкирпича на глиняном растворе. Для кладки требуется около 2300 штук кирпича, около 35 куб. метров глины и один кубический метр песку.

На чертеже 5 показана силосная яма со стенками из саманного кирпича. Необходимое для кладки саманных стен число самана зависит от его размеров. При размерах самана — полметра (длина) на четверть метра (ширина) и на одну восьмую метра (толщина) самана потребуется 710 штук. Для кладки нужно заготовить 52 кубических метра глины, около двух кубических метров песку и 150 килограммов соломы.

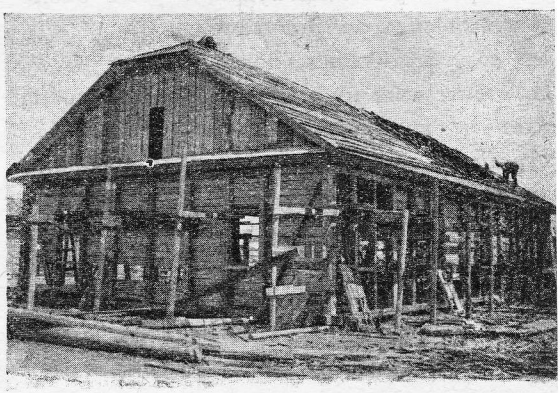
На расстоянии в полтора метра от краев котлована устраивается круговая канавка, перехватывающая и отводящая в пониженное место от силосной ямы надземные воды — дождевые, от таяния снега и т. д.

После заполнения ямы силосной массой яму прикрывают слоем сухих листьев или рогожами и слоем соломы толщиной в четверть метра. Поверх глины засыпается земля толщиной в полметра. Земляное покрытие устраивается куполообразной формы (холмиком). Оно должно перекрывать края ямы примерно на метр. При таком способе перекрытия можно предохранить силосуемый корм от промерзания и проникновения в него дождевых и грунтовых вод.

Над силостной ямой полезно устраивать шалаши из имеющихся под руками материалов (жерди, хворост, солома).

Шалаш предохраняет яму от заливания дождевыми водами и дает возможность выгружать корм во время непогоды.

Д. Ляшенко



Постройка телятника в молочном совхозе (близ Острова)

Как устроить силосную траншею

Силосные траншеи имеют вид длинной прямоугольной ямы. Ширина траншеи делается три метра, длина—не свыше 30 метров. Глубина траншеи зависит от уровня грунтовых вод. Дно траншеи должно быть расположено выше самого высокого уровня грунтовых вод не менее, чем на полметра. Уровень этот определяется так же, как и при устройстве силосных ям. Если грунтовые воды подходят близко к поверхности, то глубину траншеи следует делать не больше двух метров, увеличивая размеры ее в ширину.

При ширине и глубине траншеи в три метра количество силосуемой массы, приходящейся на погонный метр траншеи, равно 3700 килограммам, а при ширине в три метра и глубине в четыре с половиной метра — 6400 килограммам.

Если необходимо заготовить силосованного корма для 30 голов скота, то при 180 кормовых днях в году и при ежедневном расходе силосной массы на голову скота в 16 килограммов, вес его должен равняться: $30 \times 180 \times 16 = 115.200$ килограммов.

Следовательно, при ширине и глубине траншеи в три метра длина ее должна быть $\left(\frac{115.200}{370}\right)$ равна 23—24 метров.

Постройка траншеи

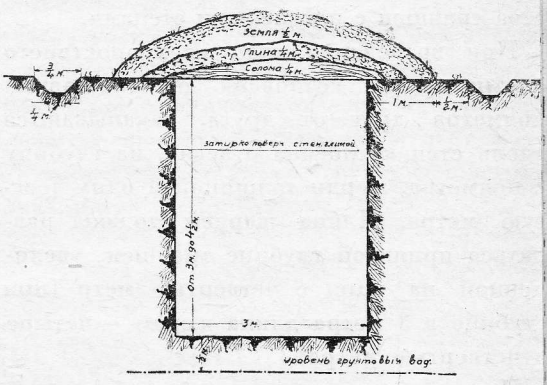
Силосные траншеи по своему устройству должны отвечать тем же требованиям, что и силосные ямы.

В плотных, слежавшихся грунтах, где можно делать стены с вертикальными отвесными стенками, никакой облицовки стен не требуется.

Траншея вырывается необходимой ширины, глубины и длины, с одной (узкой) ее стороны устраивается пологий въезд (см. черт. 1).

В грунтах средней плотности или слабых, осыпающихся, пропускающих воду, стены траншеи приходится делать из хворостного плетня, кирпича, бутового камня или самана.

В этом случае ширина котлована, в котором возводятся стены траншеи, делается по дну от трех с половиной метров до четырех с четвертью метров, а глубина от двух и трех четвертей метра до четырех с четвертью метров. Стенки котлована, в зависимости от плотности грунта, подни-

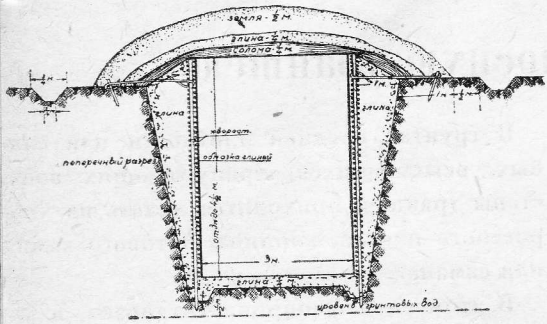


Черт. 1. Силосная траншея без обмуровки

маются пологими откосами к поверхности земли.

Наметив на дне выкопанного котлована границы траншеи, приступают к устройству плетня или к кладке стен. По мере поднятия стен пространство между стенами траншеи и откосами котлована забивают плотно утрамбованной глиной. Это делается для того, чтобы через стены траншеи не проникали дождевые и другие поверхностные воды.

Стены и дно траншеи обмазываются жирной глиной и гладко затираются. На дне траншеи, во избежание проникновения в нее грунтовых вод, набивается слой глины со щебнем, толщиной в четверть метра. Углам придается закругленная форма.



Черт. 2. Силосная траншея с плетневой одеждой

Стены траншеи выводятся на полметра выше поверхности земли и обкладываются жирной глиной.

На чертеже 2 показан случай устройства траншеи с плетневыми стенами.

При возведении стен из хворостяного плетня на дне котлована, на расстоянии полметра друг от друга, закапываются вдоль стен котлована отвесно, на глубину в полметра, жерди толщиной в одну десятую метра. Длина жердей должна равняться принятой глубине траншеи, увеличенной на один с четвертью метр (при глубине в 3 метра длина жерди — четыре с четвертью метра).

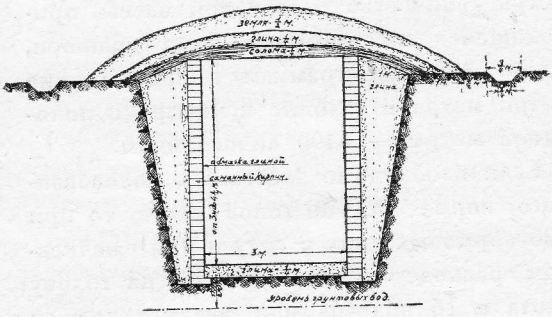
При плетне из камыша жерди берут той же длины и толщины и закапывают на расстоянии в четверть метра одна от другой.

Выступающие из котлована концы жердей, для придания стенам большей устойчивости, привязываются через каждые две жерди к колышкам. Эти колышки забиваются вдоль краев котлована на расстоянии от них примерно в полметра, хворост для плетня берется толщиной около двух сантиметров.

Для устройства траншеи из плетня при длине в 30 метров требуется: глины — 203 куб. метра, хвороста — 12 куб. метров, песку — 6 куб. метров, жердей — 4½ куб. метра.

Устройство стен траншеи из кирпича производится следующим образом.

Стены из кирпича делаются толщиной в четверть метра (в один кирпич), кладка ведется на известковом растворе. С наружной стороны стен для их укрепления через каждые полтора метра в свету делается утолщение стены размером полметра на четверть метра. По углам утолщения делаются в полметра на три четверти метра.

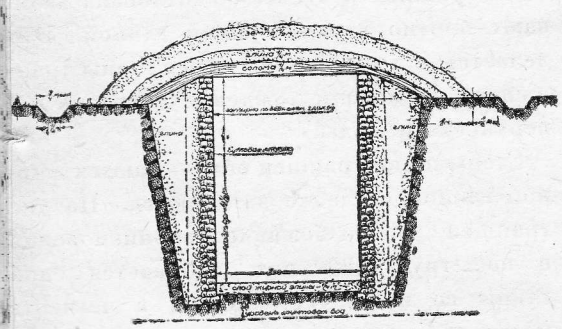


Черт. 4. Силосная траншея с облицовкой из саманного кирпича

Для устройства траншеи с кирпичными стенками при длине ее в 30 метров требуется: кирпича — 40.000 шт., извести негашеной — 4½ тонны, глины — 180 куб. метров, песку — 27 куб. метров.

На чертеже 3 показано устройство стен траншеи из бутового камня.

Стены из бутового камня делаются толщиной в четверть метра, кладка ведется на глиняном или известковом растворе. С наружной стороны стен для их укрепления через каждые полтора метра в свету делается утолщение стен размером полметра на четверть метра. По углам утолщения делаются размером три четверти метра на четверть метра.



Черт. 3. Силосная траншея с облицовкой из бута

Для устройства траншеи со стенами из бутового камня при длине ее в 30 метров требуется: камня бутового — 104 куб. метра, щебня бутового — 13 куб. метров, извести негашеной — 6½ тонн, глины — 132 куб. метра, песку — 39 куб. метров.

На чертеже 4 показано устройство стен траншеи из саманного кирпича.

Стены из самана делаются толщиной в четверть метра на глиняном растворе.

Саманный кирпич берется следующих размеров: полметра (длина) на четверть метра (ширина) и на одну восьмую метра (толщина).

С наружной стороны стен для их укрепления через каждые полтора метра в свету делается утолщение стен размером полметра на четверть метра, по углам утолщения делаются размером три четверти метра на четверть метра.

Для устройства траншеи из самана при длине ее в 30 метров требуется: глины — 303 куб. метра, песку — 8 куб. метров, соломы мелкой — около 1095 килограммов.

Вокруг траншеи, на расстоянии не менее полметра от края покрытия, устраивается канавка, перехватывающая и отводящая в пониженное место дождевые и другие надземные воды.

После того как траншея наполняется силосной массой, ее покрывают сверху рогожами и сухими листьями, а сверх листьев — слоем соломы в четверть метра. Сверху глины насыпается земля слоем в полметра.

Покрытие должно перекрывать края траншеи примерно на один метр. Силосуемый корм, благодаря раннему покрытию, предохраняется от промерзания и проникновения в него дождевых и других поверхностных вод.

Над траншеей хорошо также устраивать шалаши из имеющихся под рукой материалов. Шалаш предохраняет траншею от заливания дождевыми водами и дает возможность производить выгрузку силосованного корма в непогоду.

Д. Л.

За лучшую силосную башню

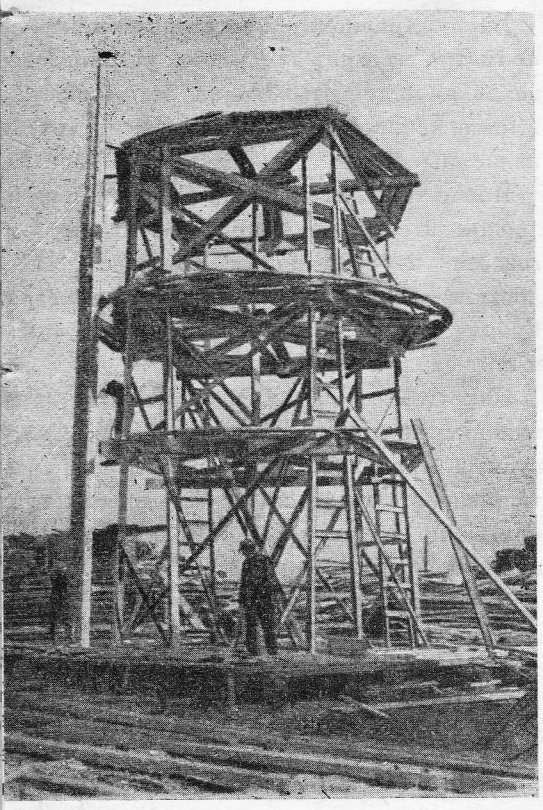
Наркомземом РСФСР в феврале 1930 года был проведен конкурс на силосные башни. Этот конкурс, однако, не дал больших практических результатов.

К представленным проектам был предъявлен ряд требований: возможность изготовления башен стандартным путем на заводах, применение при их постройке остродефицитных материалов в наименьшем количестве, легкость сборки стандартных частей на месте, непромерзаемость башен, простота конструкции и их дешевизна.

Большинству предъявленных требований представленные проекты не отвечали и из двух с половиной десятков проектов ни один не получил первой премии. Чтобы выяснить преимущества того или иного типа башни на Симоновском заводе были построены, в виде опыта, башни трех типов: Лейбо, Кинга и Попкова. Башня типа Лейбо оказалась не удовлетворительной по следующим причинам.

Прежде всего трости (секции), из которых собирается башня, требует тщательной пригонки и сколачивания под прессом, что не всегда можно сделать даже в заводских условиях. Гудронирование досок, из которых собираются трости (секции), не дает реальных результатов, так как гудрон при известной температуре вытекает. Самые трости имеют значительный вес (до 80 *кг*) и собирать их приходится на высоте 8—9 метров, что требует устройства громоздких лесов.

Не удовлетворяет также эта башня условию непромерзаемости, и в северной полосе, стены толщиной в 110 *мм* несомненно будут промерзать. На башню конструк-



Постройка силосной башни на Симоновском заводе

ции Лейбо идет значительное количество древесины — около 39 куб. метров, что, по сравнению с другими деревянными башнями, делает ее невыгодной.

Башня Лейбо, тщательно собранная на Жигулевском заводе в Самаре из леса, пропущенного через сушилку (сами секции сколачивались под прессом), уже спустя 3 месяца дала много щелей.

Таким образом основному требованию, предъявляемому ко всем силосным сооружениям, а именно их водо- и воздухонепроницаемости, башня этой конструкции не удовлетворяет.

Башня конструкции инж. Лейбо собиралась в Москве на Симоновском заводе и другим способом — не в виде тростей (секций), а в виде отдельных досок, сколачиваемых на ребро по всей высоте башни, начиная от люковой рамы. Хотя этот метод и упросил сборку, однако и он не дал положительных результатов, так как между отдельными ребрами досок все же получалось много щелей.

На Симоновском заводе в Москве производилась опытная сборка 2-х других башен: конструкции инж. Попкова на 300 тонн и применяемая уже практически в коммуне «Герольд» (ст. Барыбино Ряз.-Ур. ж. д. в 56 *км* от Москвы) — башня бочарного типа, емкостью 300 тонн, американского проф. Кинг.

Башня системы Кинг имеет значительные преимущества перед другими деревянными башнями. Вся башня собирается из шпунтованных досок (клепок) толщиной 4,5 *см*, длиной в 4,6 и 2,3 метра. По высоте доски собираются на железных пластинках, вставляемых в вырезанные торцы досок. Общая высота деревянной части башни — 9,2 метров (без цоколя), внутренний диаметр — 7 метров.

Вся башня скрепляется обручами из круглого железа 19 *мм* в диаметре. Обручи составляются из нескольких звеньев (3—4), соединяющихся посредством особых муфт. По всей высоте башни — 13 обручей.

Сборка башни требует устройства лесов, и происходит с двух стоймя поставленных лестниц, с положенными по ним досками.

На башню Кинга идет почти в два раза меньше лесного материала, чем на башню Лейбо — около 23 куб. метров, включая и тамбур. Шпунтованные доски дают возможность собрать башню совершенно без щелей, что и было достигнуто на Симоновском заводе в Москве.

Чтобы избежать промерзаемости, в совхозе Тарасково — Каширского района, Московской области, построенная по кон-



Черт. 1. Деталь стенки

струкции Кинга башня была утеплена соломенными матами, прибитыми по рейкам к стенкам башни. Между стенками башни и соломенными матами была засыпана мякина. Утепленная таким образом башня давала совершенно непромерзший силос в течение всей зимы.

Утепление башни можно производить не на всю высоту ее. Если силос начинают скармливать в октябре, то та часть силоса, которая скармливается в течение октября, ноября и начала декабря, может быть для значительной части СССР не утеплена совершенно. В зависимости от климатических условий и условий эксплоатации утепление должно производиться примерно на $^{2}/_{3}$ надземной части башни.

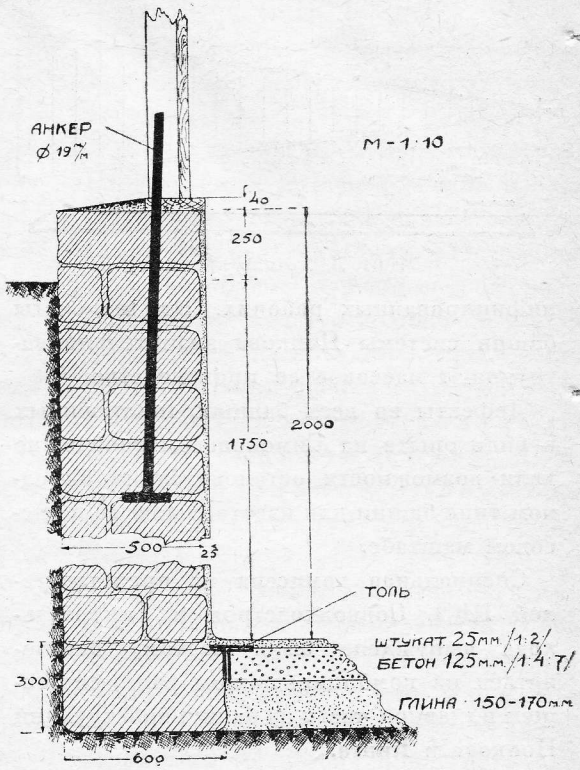
Внутренняя стенка башни опоясывается

Утепление соломенными матами весьма просто и не требует значительных затрат.

Башни Кинга могут быть изготовлены не только в условиях заводского производства, но везде, где можно в обычных досках (желательно высушенных до 15—20% влажности) выбрать нужный шпунт и паз. Так, коммуна «Герольд» в 1929 году сама заготовила нужный для башни лес и в текущему году приступает к сборке третьей башни по конструкции Кинга.

Башня инж. Попкова, выстроенная, как мы указали выше, на том же заводе в Москве, имеющая емкость в 300 тонн, состоит двух стенок с утепляющими между ними слоями.

Внутренняя стенка башни состоит из шпунтованных досок (клепок) толщиной в 3,8 *см*, забранных в количестве 7 штук между 2 стойками, наглухо прикрепленными к фундаменту. По кругу фундамента всего расположено 20 штук досок. Стойки состоят из 2 частей, собранных по высоте в четверть на болтах. Толщина стойки 50 *мм*, ширина по радиусу — 150 *мм*. Доски по высоте забираются так же, как в башне Кинга, при помощи железных пластинок, вставляемых в сделанные прорезы торцев досок.



Черт. 2. Деталь фундамента

железными обручами, проходящими через просверленные дыры в стойках.

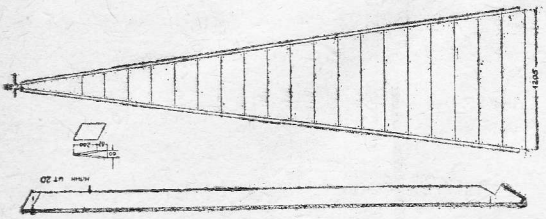
Наружная стенка башни собирается из отдельных щитов, прикрепляемых к тем же стойкам при помощи специально устроенной железной чеки и деревянного клинышка. Между стенками засыпается утепляющий материал (торфяная крошка, трепел и шлак и др.). Внутри башня представляет собой правильный цилиндр, снаружи же она имеет 20-гранную форму.

Внутренний диаметр башни — 6,40 метра, высота деревянной части — 11,05 метра. Выгрузка силоса происходит через специально сделанные люковые рамы, каждая люковая рама собирается отдельно.

При постройке башни системы Попкова в конструкции этой башни был обнаружен ряд дефектов.

Прежде всего в стойках клепки и стойках башни остаются щели, устранить которые совершенно невозможно.

Устройство отдельных люковых рам требует значительного времени и высококва-



Черт. 3. Деталь крыши

лифицированных рабочих. Эти недочеты башни системы Попкова значительно затрудняют массовое ее производство.

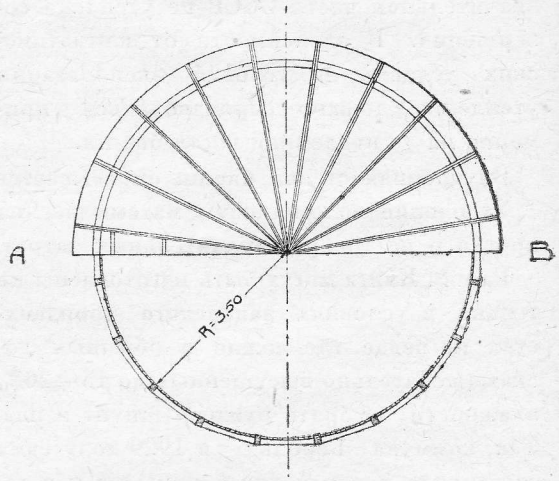
Дефекты во всех башнях, построенных в виде опыта на Симоновском заводе, не дали возможности остановится ни на одном типе башни для изготовления ее в массовом маштабе.

Специальная комиссия из представителей НКЗ, Совколхозстроя и Гипросельхоза вынуждена была поэтому остановиться на комбинированном типе, состоящем в главной части из башни конструкции Попкова и Кинга.

В этой башне, получившей название «башни типа 1930 года», были изменены стойки, сечение которых увеличено до 75 × 175 *мм*, в стойках были сделаны пазы, что устраняет щели между стойками и клепкой (см. деталь стенки черт. 1). Допущено, что между 2 стойками может быть забрано 8, 9, 10 и 11 клепок, в зависимости от материала, имеющегося на заводе. Высота деревянной части башни была уменьшена до 10,5 метров, и, вследствие этого, изменена была и длина досок (клепок) до 6, 5 и 4 метров, устанавливаемых через одну.

Изменено было также скрепление фундамента с деревянной частью башни. Устройство фундамента ясно видно из чертежа (см. деталь фундамента, черт. 2). Крыша башни осталась примерно такой же, как и у башни конструкции инж. Попкова. Она состоит из отдельных сегментов, изготовленных целиком на заводе (см. детали, черт. 3 и 4).

По этому комбинированному типу «башни 1930 года» будет изготовлено в текущем году 2000 башен. Этот тип башни,



Черт. 4. Деталь крыши

в котором устранены дефекты башен других систем, должен удовлетворять всем тем требованиям, которые предъявляются к силосному сооружению: дешевизна, легкость сборки, стандартность, непромерзаемость стенок и, главным образом, водо- и воздухонепроницаемость стенок.

М. Пацкин.

ПРЕДПРИЯТИЯ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ

Промышленное строительство в животноводческой отрасли

Отромное значение промышленных предприятий по переработке продуктов животноводства является в настоящее время совершенно очевидным. Редко в каком районе не найдется одного или нескольких маслодельных заводов, фабрик по пе-

реработке свиней в бэкон, скотобоен с производством мясных консервов, кишечных мастерских, птицеоткормочных и яичных предприятий, больших или малых холодильников с искусственным машинным ходом и т. д.

Уже нередко встречаются и крупнейшие промышленные предприятия комбинированного типа по переработке и хранению продукции одновременно разных видов животноводства, как, например, мясо-свино-хладобойни или механизированные масло-сыро-казеиновые заводы и т. п.

Одних маслодельных заводов насчитывалось в 1919 г., по данным Союза союзов с.-х. кооперации — 7262, стоимостью в 48 млн. руб., с валовой продукцией на сумму в 184 млн. руб. Других госпредприятий по мясному животноводству насчитывалось в том же году свыше — 500, общей стоимостью в 8,6 млн. руб. и с продукцией на сумму 52,5 млн. руб. Предприятий по птицеводству было — 150, стоимостью в 8,6 млн. руб. и с продукцией на сумму в 41 млн. руб.

Всего разных промпредприятий по животноводству насчитывалось до 11,5 тысяч, стоимостью в 173,6 млн. руб., с продукцией на сумму 598,5 млн. руб.

Несмотря на эти, как будто значительные, размеры животноводческой промышленности, лишь небольшая часть животноводческого сырья была охвачена промышленной переработкой. Существовавшие предприятия были в большинстве очень мелкими и, несмотря на это, были нагружены в массе своей лишь на 40 — 50%.

Сырьевая база как для мелких, так и для крупных предприятий была крайне раздроблена и неустойчива и очень трудно поддавалась плановому регулированию, поскольку сырье находилось в руках мелких распыленных крестьянских хозяйств.

Только крупное хозяйство дает возможность иметь прочную и достаточную сырьевую базу, выгодно применять механическую энергию и на основе всего этого развертывать промышленные пр приятия по переработке продуктов вотноводства.

В тезисах тов. Я. А. Яковлева, в разд III «О темпах коллективизации и зада переделки сельского хозяйства» ука вается на необходимость «обеспечить ряду с ускоренным развитием зерновы технических культур поднятие и усилен развитие животноводства путем, пре всего, развития специальных живот водческих совхозов ана гично зерносовхозам и ма сового создания высокотов ных колхозных ферм». (разря наша. А. Т.).

Товарное животноводство невозмо без промышленной переработки и без питального промышленного строите ства. К нему нужно тщательно и своев менно подготовиться, чтобы к будущ строительному сезону приступить во оружии к строительству промышлен предприятий.

В течение этого лета заинтересованны организациями должны быть точно у новлены объекты и точки строительс и должны быть даны экономические обоснования. В течение осени планов и регулирующими органами должны б отобраны и утверждены твердые тит ные списки строительства, за котор должны быть забронированы как фина вые средства и стройматериалы, так и шинное оборудование.

Часть осени и зимы должны быть исп зованы на составление чертежей, прое и смет на строительство. В то же вр должны быть подготовлены и подобр необходимые технические кадры.

В совхозах, и особенно в колхозах, намечено промышленное строительс немедленно должна быть развернута бота по изготовлению местных стройм риалов. На это дело должны быть исп зованы все свободные от работ по с скому хозяйству руки. В течение з

ойматериалы должны быть подвезены санному пути к месту стройки. Только ким образом можно будет изжить тот ос и те ненормальности, которые имели настоящего времени место в промышнном строительстве.

В то же время перед нашей промышленстью стоит задача — в наибольшей степни обеспечить предприятия необходимым оборудованием. Наша промышленсть уже может собственными силами осуествить изготовление оборудования для льниц, крупорушек, маслобоен, волокобрабатывающих заводов, заводов по реработке картофеля и т. п. Однако мы чти целиком находимся в зависимости иностранной промышленности при ободовании маслодельных заводов, бэконх фабрик, инкубаторов, рефрижераторов и т. п. Перейти к изготовлению и ого оборудования на наших заводах — жнейшая задача нашей машиностроиьной промышленности.

Чтобы составить себе представление о змерах проектируемого строительства омышленных предприятий в области жигноводства, приведем некоторые утвержденные НКЗ Союза контрольные цифры на 1930/31 г. В одних только совхозах намечается: по линии «Скотовода» довести стадо мясного скота до 3 млн. голов, по линии «Овцевода» — до 6 млн. голов, по системе «Свиноводтреста» — до 0,5 млн. голов и по линии «Птицетреста» — до 5 млн. птиц.

В области молочно-масляного дела на фермах государственных совхозов предстоит увеличить стадо коров до 1 млн. голов.

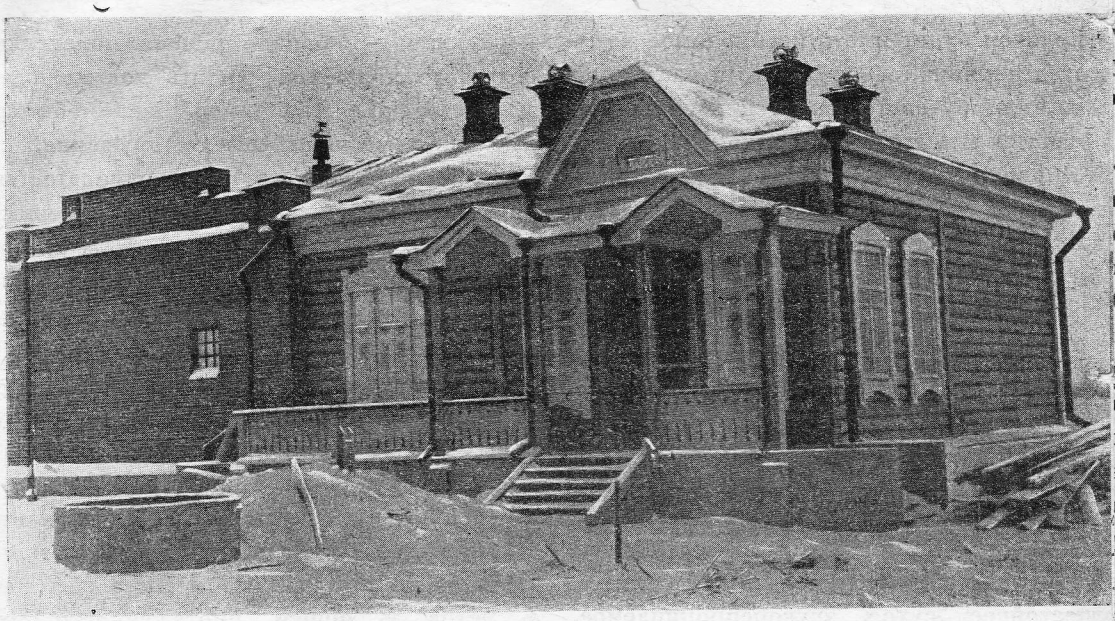
В колхозах ставится задача довести товарное стадо до 5—10 млн. свиней и 50 млн. овец, увеличить поголовье птицы в 2 раза, в зерновых районах довести количество птиц до 3 шт. на 1 *га* посевов, а стадо коров на фермах колхозов до 2 млн. голов.

Чтобы обеспечить нормальную переработку продукции этого стада, необходимо весьма большое количество промышленных предприятий. Нужно повести весьма напряженную работу, чтобы успеть вовремя их построить и оборудовать.

В виду разбросанности животноводческих хозяйств на всей территории Союза, конечно, невозможно в одинаковой степени обслужить все районы. Необходимо поэтому выбрать только те пункты, где наи-



Рыжковский маслозавод в 1910 году



Рыжковский маслозавод (механизированный) в 1929 году (Омск. окр.)

более густо расположились отдельные виды стад, и еще лучше — где имеется несколько видов животноводства (молочное, свиноводство и птицеводство).

Это даст возможность создать промышленность на общей дешевой энергетической базе, сосредоточить на этих крупнейших участках лучших инженеров, техников и агрономов и выпускать крупными партиями товарную продукцию на внутренний и внешний рынки.

А. Таратута

МАТЕРИАЛЫ И РАБОТЫ

Используем местные строительные материалы

Подготовку к строительному сезону 1930/31 г. необходимо начать теперь же. При этом в первую очередь нужно своевременно подумать о заготовке необходимых строительных материалов.

Сельскохозяйственное строительство не может рассчитывать на значительное получение так называемых дефицитных стройматериалов: кирпича с крупных промышленных заводов, железа, цемента, сортового лесного материала и т. д.

Этими материалами необходимо в первую очередь обеспечить нашу грандиозную промышленную стройку, и та часть дефицитных материалов, которая придетс на долю сельского хозяйства, не може удовлетворить всей его огромной в них по требности.

Таким образом с.-х. организации, кото рым предстоит строиться в 1930/31 г должны подготовиться к максимальном использованию местных строительных ма териалов.

Если колхоз или совхоз будет иметь до статочное количество песку и камня, он мо жет устроить фундамент для любого с.-х строения: амбара, коровника, жилого дом и т. п.

Если он будет иметь необходимое количество кирпича, обожженного в напольной печи, или бутового камня и извести, наломанных в местных каменоломнях, он может поднять цоколь фундамента на необходимую высоту.

Если, наконец, он будет иметь глину, соломы, хворост и несколько пар четырехвершковых бревен для стропил — он может вывести землебитную, глинобитную, саманную и известково-песчанобитную стену любых размеров, а на стенах построить хорошую глино-соломенную кровлю.

Перечисленные нами материалы в с.-х. строительстве являются основными. Они дают возможность иметь любое здание с.-х. назначения, красивое по внешнему виду, огнестойкое, сухое, звуконепроницаемое, теплоемкое, нетеплопроводное и удовлетворяющее требованиям санитарии и гигиены.

При несложной конструкции глинобитных или саманных с.-х. построек (одноэтажных или двухэтажных), они обладают совершенно достаточной продолжительностью срока службы, который насчитывается десятками лет.

Перечисленные типы построек имеют широкое применение не только у нас, при испытываемом нами в настоящее время остром недостатке в промышленных строительных материалах, но и в других странах: в Италии, Франции, Англии. В Америке такое строительство рекомендуется правительством для тех районов, где имеется излишек недорогих рабочих рук, где само фермерское хозяйство хочет удешевить постройки затратой собственного труда и где снабжение промышленными стройматериалами и квалифицированными строительными рабочими затруднено дальностью расстояния или какими-либо иными обстоятельствами.

Само собой понятно, что в Советском Союзе в ближайшие годы сельское строительство будет осуществляться в таком именно виде. Да и было бы совершенно неразумно в период коренной переделки сельского хозяйства строить долговечные дорогостоящие (например, железо-бетонные или даже кирпичные) сооружения.

Сельское строительство предполагается развернуть в ближайшие годы в огромных размерах.

Только для 1930/31 г. план сельского строительства составляется на сумму около 2 миллиардов рублей.

Если перевести эту сумму на кубатуру зданий, то это будет означать постройку новых 130—150 млн. куб. метров с.-х. зданий. Площадь зданий при этом будет достигать 50 млн. кв. метров. Под стенами зданий будет находиться площадь в 6 млн. кв. метров, при высоте стен в среднем 3 метра и общей протяженности их в 10—12 тыс. километров. Вытянутая в одну длину такая стена может перегородить по диаметру всю землю.

Для такого огромного строительства одной глины потребуется 16—20 млн. куб. метров и соломы — 3—3,5 млн. тонн.

Строительство глинобитных, землебитных и саманных зданий требует непременно своевременной заготовки этих материалов (особенно глины). Глина должна быть накопана в бурты с осени, чтобы она могла за зиму хорошо вымерзнуть. При этом условии стройку глинобитных зданий и выделку самана или обжига кирпича и черепицы можно будет начать с ранней весны. Не сделать этого — значит итти на заведомо низкое качество с.-х. построек.

Глину, а также и песок, нужно или накопать недалеко от предполагаемого места постройки, или же до зимы перевезти их к этому месту.

Зимой в мерзлом состоянии перевозить глину из буртов было бы очень трудно, а весной нужно сразу пускать ее в работу.

Камень и солому следует заготовить с осени, а перевозить зимой. Известь также необходимо заготовить и обжечь

с осени и даже гасить на зиму в творильных ямах. Хворост и местный лесной материал заготовляются и вывозятся зимой.

Во многих районах возможно заготовить в больших количествах солому или камыш, что следует сделать осенью или ранней зимой, чтобы к весне можно было наготовить соломитовых и камышитовых плит.

Если бы все эти предварительные работы с осени колхозом или совхозом были выполнены, можно было бы считать в значительной мере обеспеченным их капитальное строительство в следующем году.

Для того чтобы осуществить заготовку огромного количества местных строительных материалов — необходимо организовать массовую заготовительную кампанию.

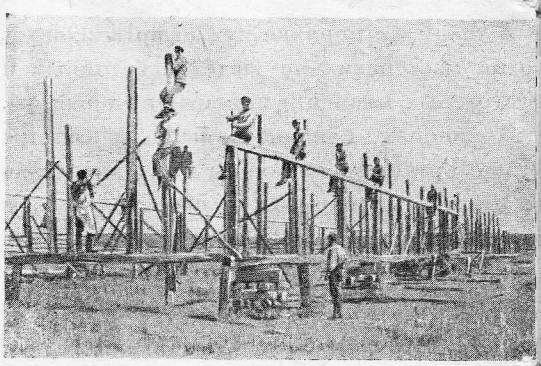
Сейчас в полном разгаре кампания по строительству миллиона силосных ям. По единому плану и руководству в десятках тысяч колхозов и совхозов происходит копка ям и траншей. Недавно было с этой целью проведено Всесоюзное силосное совещание, направлены в деревню сотни тысяч экземпляров чертежей и брошюр, организованы областные и районные курсы, которые пропустили через себя десятки тысяч колхозников и т. д.

Вот такого рода кампанию нужно организовать и для планомерной заготовки необходимых для сельского строительства 1930/31 г. местных стройматериалов.

Что нужно для этого сделать?

Нужно прежде всего, чтобы это дело организованно взяли в свои руки Союз союзов, Колхозцентр, Центросоюз и тресты совхозов. Совхозам, с.-х. и потребительским кооперативам и колхозам должна быть дана директива о необходимости заготовки ими местных стройматериалов. При этом нужно сообщить им, что в кредитные планы по строительству 1931 г. будут внесены в первую очередь те организации, которые озаботятся осенью и зимой произвести эту заготовку.

Совколхозстрой на основе этих директив должен разработать подробный план



На стройке скотного двора в Ендовицком комбинате (ЦЧО)

технической помощи колхозам и совхозам и руководства ими в этом деле. Совколхозстрой имеет уже массовую сеть технических сил в сельском хозяйстве по всему Союзу, и подобная задача для него вполне осуществима.

Текущий строительный сезон даст Совколхозстрою и его системе огромный опыт в организации массового сельского строительства.

Этим опытом нужно воспользоваться, чтобы аппарат Совколхозстроя сумел взять на себя техническое руководство по проведению кампании заготовки и производства колхозами и совхозами местных стройматериалов. Это тем более возможно, что зимой технический аппарат освобождается с строительных работ.

Необходимо также издать огромное количество листовок, книжек и чертежей, разъясняющих способы заготовок местных стройматериалов, способы определения их качества и предварительной осенней и зимней их обработки.

Далее, надо повсеместно организовать курсы колхозников по устройству напольных печей для обжига кирпича, черепицы и извести с таким расчетом, чтобы уже с осени наметить пункты постройки нескольких тысяч таких печей.

Эта работа обеспечит будущее строительство многими сотнями миллионов кирпича.

В таком же порядке нужно организовать отни мастерских по выделке бетонных и устотелых камней и цементной черепицы.

В районах обилия камыша и соломы нужно организовать курсы по применению камышита и соломита в строительстве и мастерские по их производству.

Нужно организовать массовое снабжение колхозов и совхозов формами и станками для выделки кирпича, черепицы, бетонита, камышита и т. д.

Масса сельских кооперативов, колхозов и совхозов без особого напряжения справятся в свободное от полевых работ время с осенней и тем более зимней заготовкой местных строительных материалов.

Всякий колхоз и совхоз, предполагающий строиться в 1930/31 г., должен поставить своей задачей, заготовить не меньше следующих количеств стройматериалов:

Глины	200—300 *кб. м*
Песку	100—150 » »
Камня	100—120 » »
Соломы	40—50 *т*
Извести	10—12 »
Бревен 18 *см* (4 вершк.)	30—40 *кб. м*
Жердей	15—20 » »

Колхоз или совхоз, заготовив к весне указанные количества материалов, может рассчитывать в 1931 г. на получение в первую очередь денежного кредита от банков и стандартных частей зданий и некоторых дефицитных материалов — от Совколхозстроя.

Н. Крылов

Камыш и камышитовое производство[1]

Камышевые заросли, расположенные на Северном Кавказе, на северном побережье Черного моря, в дельте Волги, в Казакстане и Уральской области, на площади в несколько сот тысяч *га* являются ценным природным богатством Советского Союза.

До 1918 г. камышом пользовались для строительных целей лишь в районах, расположенных вблизи камышевых баз, где камыш в натуральном виде использовался для хозяйственных и жилых построек (стен, потолков и крыш). Несмотря на бесистемную эксплоатацию камыша, он использовался не более, чем на 5—10%; 90% камыша оставалось на корню, в виде так называемого «старника», который с наступлением ранней весны сжигался.

В 1918 г. впервые образовалось в г. Краснодаре (Северный Кавказ) акц. общество «Камышит», поставившее своей задачей промышленную переработку камыша для широкого использования его в строительстве, путем изготовления прессованных камышитовых пластин на проволочном каркасе, размером 105 × 425 *см*, толщиной 6 *см*.

Однако, несмотря на огромное его значение, камышитовое производство до 1925 г. не развивалось. Камышит производился лишь на одном заводе, выстроенном в 1918 г. в г. Краснодаре и перенесенном затем в станицу Ахтари-Приморскую, с годовой продукцией в 3000 пластин.

С 1925 года спрос на камышит стал быстро возрастать и вызвал постройку еще 3 новых заводов. Общая производительность всех заводов в 1929/30 г. достигнет 500.000 пластин, но существующий в настоящее время спрос значительно превышает производственные возможности.

Такое нарастание спроса на камышитовые изделия, быстро вышедшего за пределы местных потребностей, и широкое

[1] Помещая настоящую статью и учитывая огромное значение камышитового производства в сельском строительстве, редакция просит представителей научно-технической мысли и практических работников поделиться своими соображениями по затронутому в этой статье вопросу.

применение камышита в промышленном строительстве (холодильники, элеваторы и проч.) с достаточной очевидностью указывают на то огромное значение, какое может иметь при надлежащей постановке дела камышитовое производство в хозяйственной жизни страны. Тем не менее до сего времени эксплоатация камыша, если не считать 4 существующих заводов полукустарного характера, велась самым примитивным образом, не привлекая к себе должного внимания технической и промышленной мысли.

Быстрый рост промышленного производства камышита не изменил кустарного характера оборудования вновь строящихся заводов и не вызвал улучшения продукции.

Применяющиеся на заводах станки-прессы продолжают строиться крайне несовершенной конструкции, с ручной подачей камыша в камеры пресса. Изготовляются станки тоже кустарным способом, при чем при весе металлических частей около одной тонны обходятся дороже 3000 руб. При таких условиях завод с 5-ю станками-прессами, с оборудованием и зданиями обходится 45—50 тыс. рублей. Продукция калькулируется себестоимостью около 1 р. 05 к. кв. метр (пластины, толщиной 65 *мм*, продажная цена франко-завод около 1 р. 50 коп. кв. метр).

Попытки коренным образом рационализировать производство были предприняты инж. Шахт, сконструировавшим и построившим модель станка горизонтального типа с механической подачей камыша в камеру и механизированной прошивкой пластин проволокой. Станок увеличил производительность в 2½ раза против существующих вертикальных станков и дал возможность сократить обслуживающий персонал. Но в работе станка оказались дефекты в отношении прошивки пластин проволокой — пропуски. Устранить этот дефект конструктору не удалось, и в данное время станок стоит в Ахтарях без действия, и рационализаторская деятельность с этого момента прекратилась, за отс ствием, видимо, поощрения и должно содействия.

Из технических свойств камышита, об печивающих ему широкое применен в строительстве, прежде всего надлеж отметить характеризующий его весьма н кий коэфициент теплопроводности — 0,

Камышит поэтому с успехом применя ся для термо-изоляционных целей при стройке холодильников, для утеплен плоских крыш фабричных зданий и во в тех случаях, где до появления его на рын потреблялись пробковые пластины, ставш в настоящее время материалом недосту ным из-за дороговизны и дефицитности.

Почти не уступая пробковым плитам другим заменяющим пробку утеплител (как, например, торфо-лен, морозин, сф гнум и прочее) камышитовые пластин вследствие присущей им жесткости упругости, занимают в то же время знач тельное место в строительстве, как сам стоятельный конструктивный матери В этом смысле камышит заменяет собой фицитную теперь древесину и служит пр красным материалом для устройства нару ных стен при каркасной конструкции в тренних перегородок, потолков и черн полов.

Камышитовые пластины легко поддают обработке, пилятся и режутся в продол ном и поперечном направлении любых р меров и легко прикрепляются гвоздя к дереву.

Звукопроводность камышита мень звукопроводности дерева и устроенные него перегородки и потолки лучше в эт отношении деревянных.

Камышитовые стены и потолки име шероховатую правильную поверхность потому не нуждаются при оштукатурива ни в прибивке штукатурной драни в толстых наметах раствора) и принима штукатурку от 7 до 9 *см* толщины.

Конструктивные части строения обл чаются, получают меньшие размеры и у

вляют таким образом строения. Камыт не подвергается порче грызунами и м выгодно отличается от «соломита», лучившего в настоящее время довольно рокое применение у нас в СССР и на паде.

Кроме того камышит, благодаря плотно спрессованной массы, оказывает доьно стойкое сопротивление огню и мо быть отнесен к числу материалов огнеорных.

Долговечность камышита в условиях хоего проветривания или изоляции от поянной сырости — не меньше долговечти дерева.

В отношении выгодности камышит преходит все равнозначащие с ним строиьные материалы, даже теперь в услоих кустарной постановки его производа.

Транспортабельность его тоже очень века — в 3 раза выше транспортабельноа дерева и в 7 раз транспортабельности опича.

Все изложенное дает основание предпотать, что камыш и камышит могут занять общем строительстве и в сельскохозяйенном в особенности исключительное сто, вытеснив применение целого ряда рогостоящих и дефицитных материалов.

виду того, что камышит является маериалом мало изученным, необходимо пре-е всего поставить всестороннее изучение как в отношении его технических свойств и применения его в строительстве, так равно и в отношении его производства.

Обязательными спутниками широкого применения камышита в с.-х. строительстве являются дешевизна и прочность продукции.

Чтобы добиться этого, нужно прежде всего рационализировать производство конструированием горизонтального передвижного пресса-станка беспрерывного действия, приводимого в движение силами небольшого трактора. Это даст возможность обойтись без дорогостоящего оборудования, без возведения двухэтажного здания завода. Затем надлежит изыскать материал, заменяющий проволоку в каркасе.

Для проработки этого вопроса должна быть привлечена научная мысль и использован опыт на местах, где имеют дело с камышом.

При рационализации станка и замене проволоки стоимость продукции снизится более чем на 50%.

В производстве камышита необходимо ввести обязательные технические условия. Особенно важно установить процент допускаемой влажности в камыше, употребляемом в производство, так как камыш, прессуемый во влажном состоянии, в ряде случаев оказывался зараженным грибком, имеющим характерный зеленоватый оттенок.

А. Степанов

КАДРЫ

О подготовке кадров для с.-х. строительства

При осуществлении строительной проаммы в социалистическом секторе селього хозяйства кадры являются наиболее ким местом.

Наши строительные вузы, техникумы, колы десятников и друг. учреждения, за большим исключением, этих кадров не товили. Незначительный же масштаб строительных работ, производившихся в деревне, не мог, конечно, переключить на с.-х. строительство большого числа специалистов, работавших в других отраслях строительства.

Острый недостаток специалистов по строительству в сельском хозяйстве заставляет широко развернуть их подготовку.

Сельскохозяйственное строительство остро нуждается в среднем звене специалистов — техниках и десятниках, и подготовку этих специалистов нужно вести особенно энергично.

Особая нужда в техниках и десятниках вытекает из самого характера сельскохозяйственного строительства, легкости, с которой оно укладывается в стандартные формы, и полной возможности поставить на нем, в качестве самостоятельного прораба-техника, техника 2-го разряда и даже десятника.

Для с.-х. строительства нужны, конечно, и инженеры-строители (как для постройки заводов по переработке с.-х. продуктов, постройки электростанций и пр., так и для исследования местных строительных материалов и разработки конструкций построек, применительно к этим материалам).

До сих пор на качество местных строительных материалов, на их прочность, продолжительность службы и т п. не обращалось почти никакого внимания, и поэтому не уделялось достаточного внимания и делу подготовки технологов-конструкторов.

Как инженеров строителей, так и инженеров-технологов потребуется сравнительно немного. Прежде всего в с.-х. строительстве в современных условиях преобладают примитивные формы построек. Кроме того, работу инженеров можно сосредоточить в одном месте, путем создания районных научно-исследовательских институтов по изучению местных материалов и разработке соответствующих конструкций с.-х. построек.

Вопрос о подготовке для с.-х. строительства квалифицированной силы также не будет стоять особенно остро. Прежде всего из года в год расширяется подготовка строителей в среде городского пролетариата, благодаря чему для с.-х. строительства освобождается часть строителей-отходников. С другой стороны, стандартизация с.-х. построек позволяет выполнять их мало квалифицированной рабочей силой.

Попробуем хотя бы ориентировочно определить, какова будет потребность в среднем и младшем техническом персонале в ближайшие годы.

Для производства работ до конца пятилетки потребуется:

Годы	Сумма капит. вложений в с.-х. строительство (по контрольным цифрам Госплана СССР, в мил. руб.)	Средняя стоим. объекта (в тыс. р.)	Число объектов, падающих на 1 прораба	Количество прорабов	Из них:	
					техников	десятников
1929/30	540	20	5	5 400	1 540	3 860
1930/31	1 617	30	4	13 500	3 600	9 900
1931/32	2 531	40	3,5	18 000	5 200	12 800
1932/33	2 863	50	3	19 000	5 400	13 600

Вглядываясь в эту таблицу, невольно возникает вопрос: где взять людей для массовой подготовки технических сил и каким способом подготовить технический персонал в кратчайший срок?

В с.-х. строительстве прораб не должен являться только производителем работ. Здесь больше чем где-либо важно, чтобы постройки для нового быта проводились активными борцами за этот новый быт. Прораб на селе должен быть активным общественником, неустанным пропагандистом коллективизации, строителем в широком смысле этого слова.

Таких людей должна дать сама деревня. Активные совхозники и колхозники, строители из батрацко-бедняцкой части деревни, активная колхозная молодежь — вот откуда должны черпаться новые технические силы для с.-х. строительства.

Этим самым определяется и программа подготовки.

Программа должна строиться таким образом, чтобы до минимума сократить отсев обучающихся. Необходимо прежде всего упростить преподавание специальных предметов (в данном случае значительно могли бы помочь своевременно разработанные типовые проекты построек) и вести прохождение курса обучения в ступенчатом порядке: каждый семестр должен давать обучающемуся определенную подготовку (старший рабочий, бригадир, десятник, младший техник и т. д.).

Благодаря такой системе обучения, даже незакончивший полного курса обучения сможет применять на практике те знания, которые он получил.

На ряду со специальными предметами большое внимание нужно уделить ознакомлению учащихся с основами политической грамотности, и в первую очередь, конечно, с основами советской сельскохозяйственной политики, с вопросами колхозного строительства и т. д.

Огромная потребность с.-х. строительства в младшем и среднем техперсонале требует немедленного переключения на с.-х. уклон ряда строительных техникумов и школ десятников. Но если даже провести это мероприятие в наибольшем размере, то все же удастся покрыть общую потребность в технических силах лишь примерно на 30—35%. Для получения необходимого технического персонала нужно поэтому изыскивать также и другие способы подготовки. Прежде всего необходимо придать строительный уклон ряду школ кустарного ученичества, особенно в местностях, где преобладают строители-отходники, и нужно развернуть также сеть краткосрочных курсов по подготовке технических сил из выдвиженцев-практиков. Наконец, серьезное внимание следует обратить на заочную подготовку. Существующие теперь единственные заочные курсы при НКЗеме РСФСР (по огнестойкому с.-х. строительству), ввиду расплывчатости их программы и устарелых методов преподавания, не могут дать технические силы, необходимые для нашего сельскохозяйственного строительства. Принципы заочного обучения нужно коренным образом пересмотреть. Заочные курсы должны выпускать таких же специалистов (техников, десятников), как и обычные учебные заведения, давая окончившим все установленные права.

Для проверки знаний заочников и лучшего усвоения ими курса заочное обучение необходимо соединить с краткосрочными районными выездными курсами.

Предстоящая массовая подготовка технических кадров для с.-х. строительства не может, конечно, разрешаться чисто ведомственным путем.

В этом деле нужна широкая поддержка сельской общественности, которая должна отобрать для обучения наиболее активных работников, внести жизненные поправки в программы обучения, преподавания и т. д.

Общими усилиями, ударными темпами — к созданию новых технических кадров по строительству на селе! *А. Корольков*

Кадры социалистической стройки

На 1930 год Совколхозстроем по 9 областям заключено договоров с различными госорганами и колхозно-кооперативными организациями на сумму в 122 млн. руб., из коих на сумму 80 млн. руб. Совколхозстрой осуществит строительство подрядным порядком и на 42 млн. руб. (ориентировочно) в порядке консультационно-тех-

нического обслуживания. Выполнение этого плана строительства требует значительных инженерно-технических кадров.

Если взять за основу минимальные нормы НКТруда на 1/V 1929 г. (на 1 млн. руб. вложений в чистое строительство — 4,2 инженеров и 4,6 техников), то для реализации договоров на указанную сумму необходимо иметь—395 инженеров и 423 техника [1].

Фактически же в настоящее время имеется лишь 122 инженера и 354 техника.

Таким образом, даже при минимальных нормах, обеспеченность Совколхозстроя кадрами составляет лишь 58%.

Если же учесть специфические трудности проведения с.-х. строительства (его разбросанность и наличие огромного количества объектов работ), то получится, что в Совколхозстрое один инженер приходится в среднем на целый округ и обслуживает до 100 объектов (и это при почти полном отсутствии средств передвижения). Между тем в НКПС на 100 *км* линейного строительства приходится 4 прораба.

Если при этом принять во внимание слабую подготовку инженерно-технических кадров и недостаточную их квалификацию в чисто строительном деле, то чрезвычайная трудность разрешения проблемы кадров станет совершенно очевидной.

Благодаря наличию значительного количества технического персонала с нестроительным уклоном, мы имеем на настоящий день сравнительную нечеткость инженерно-технического обслуживания. Эта нечеткость выражается в бесконечной переделке проектов-чертежей, исправлений неточностей и проч.

Если имеющиеся инженерно-технические кадры сравнить с кадрами других строительных трестов, то трудности, стоящие перед Совколхостроем, выявятся еще более наглядно.

Крайняя трудность руководства в таких условиях работами становится очевидной, и без принятия решительных мер к пополнению Совколхозстроя инженерно-техническими кадрами, успешность выполнения трестом важнейших хозяйственно-политических заданий (строительство силосных ям, траншей и башен, зернохранилищ, машинно-тракторных станций и т. д.) внушает самые серьезные опасения.

В этом деле необходима срочная помощь правительственных органов, а также обслуживаемых Совколхозстроем госорганов и кооперативных центров.

На самом же деле мы нередко наблюдаем самое безразличное отношение к интересам Совколхозстроя.

Так, Зернотрест, имея при строительной программе в 79 млн. руб. свыше 700 инженеров и техников, передал отделениям Совколхозстроя на 15 млн. руб. строительства,

[1] На консультационно-техническое обслуживание норма взята в 3 раза меньше, чем по подрядным работам.

Наименование	Производственная программа	Имеется в наличии		Имеется в наличии на 1 млн. руб. производственной программы		
		Инж.	Техн.	Инж.	Техн.	Итого.
Госпромстрой	42,4	124	96	2,9	2,3	5,2
Мосстройобъединение	202,8	448	1153 [1]	2,2	5,7	7,9
Стальстрой	102,0	373	291	3,7	2,9	6,6
Совколхозстрой (без консультации) [2] . .	80,1	122	354 [1]	—	—	—
Совколхозстрой (с консультацией) [3] . .	—	—	—	1,0	2,9	3,9
НКПС	643,2	6306	нет. св.	9,8	нет. св.	—

[1] Включая и практикантов.
[2] В консультации по массовому колхозному строительству занято до 1/3 инженеров и техников.
[3] Включая Цусстрой.

вовсе не передав при этом инженерно-технических кадров.

В свое время Совколхозцентр законтрактовал около 25 человек, кончивших строительные вузы. В связи с передачей строительных функций Колхозцентра Совколхозстрою, казалось бы, что ему должны быть также переданы и эти контрактанты. Однако в действительности они были переданы Совколзохстрою лишь после 2-месячных переговоров, а за это время часть окончивших вузы устроилась в других местах.

После реорганизации Совхозцентра в нем как-будто не должны были оставаться инженеры и техники строители, но фактически строительные части еще и сейчас не ликвидированы и инженеры-строители сидят в центральном аппарате. То же происходит и на местах, где вопреки телеграфного распоряжения наркома земледелия РСФСР, строительный аппарат распределен по всем кооперативным и совхозным центрам (Воронеж, Урал).

Свиноводтрест по ЦЧО сдал все свое строительство конторе Совколхозстроя, имеющийся же у него аппарат (1 инженер и 4 техн.-строителя) передать не пожелал.

Таких примеров можно привести очень много.

Не лучше обстоит дело и с НКТрудом СССР. 3 месяца назад междуведомственная комиссия НКТруда постановила изъять для Совколхозстроя из различных органов около 30 инженеров, как используемых не по специальности, но до сего времени Совколхозстрой получил из этого числа только 3 человека, и то после бесчисленных мытарств.

Не лучше обстоит дело и с контрактацией учащихся.

Благодаря поздней организации треста и невыясненности вопроса о средствах на подготовку и контрактацию кадров, Совколхозстрой не мог развернуть эту работу в необходимых размерах, и законтрактовать студентов специальных с.-х. техникумов и с.-х. вузов.

Что же касается контрактантов строительных отделений политехнических институтов и строительных техникумов, то с ними дело также обстоит не совсем благополучно, несмотря на то, что Совколхозстрой и ознакомил администрацию соответствующих учебных заведений с характером работ треста. С контрактантами возникают недоразумения вследствие того, что каждый из проходящих практику считает своим долгом строить обязательно небоскребы и исключительно из остродефицитных строительных материалов, а социалистический сектор сельского хозяйства в настоящий момент заинтересован свинарниками, птичниками и пр.

Из-за перечисленных разногласий мы наблюдаем факты дезертирства с социалистической стройки в сельском хозяйстве.

Помимо строительства, осуществляемого в этом году, Совколхозстрой должен развернуть большую подготовительную работу к строительству будущего 1930/31 г., которое уже будет выражаться в сотнях миллионов рублей.

Можно ли при таком положении с кадрами выполнить поставленные партией перед Совколхозстроем задачи?

Безусловно нет.

Для обеспечения с.-х. строительства необходимыми кадрами коллегии НКЗ СССР необходимо провести ряд решительных мер.

1. Нужно провести перераспределение строителей-инженеров и техников внутри системы НКЗ.

2. Нужно предложить всем трестам и кооперативным центрам прекратить расширение своих строительных частей, поскольку все с.-х. строительство должно быть сконцентрировано в Совколхозстрое.

3. Организациям НКЗ, не осуществляющим непосредственного строительства, необходимо передать Совколхозстрою весь имеющийся у них инженерно-технический строительный персонал.

4. Необходимо возбудить ходатайство перед СНК об изъятии специалистов-

строителей из более обеспеченных техперсоналом строительных организаций и передачи их Совколхозстрою.

5. В срочном порядке нужно добиться закрепления ряда вузов и техникумов за Совколхозстроем.

Только при разрешении всех этих задач можно рассчитывать на успешное развертывание строительства в социалистическом секторе сельского хозяйства.

М. Макеев

ЧТО И КАК МЫ СТРОИМ

РАБОТА РАЗВЕРТЫВАЕТСЯ

Из всех видов колхозно-кооперативной системы Ленинградской области, наиболее подготовленной к капитальному строительству 1929/30 г., является льняная кооперация. Она уже давно разработала план строительства, установила объекты его, точки строительства и организации, для которых оно будет производиться. В соответствии с этим строительство льняной кооперации наиболее обеспечено кредитами и строительными материалами. Остальные виды с.-х. кооперации до сих пор еще не имеют окончательных планов строительства, а потому не имеют еще и определенных кредитов. Учитывая ненормальность такого положения, Областной союз союзов с.-х. кооперации предложил всем областным союзам в ближайшие дни представить ему на утверждение план строительства 1929/30 г. и заключить договоры с Совколхозстроем.

Несмотря на отмеченные неблагоприятные условия, работа Ленинградского управления Совколхозстроя развернулась уже по всей области. К настоящему времени им открыты конторы: в Пскове, Луге, Череповце, Старой Руссе, Боровичах, на ст. Пушкинские горы, Чихачево, Палкино, Славковичи, Славянка, Дно.

Часть строительства, производимого колхозно-кооперативной системой, осуществляется Совколхозстроем непосредственно по подрядным договорам, часть — лишь технически обслуживается.

Объекты строительства, осуществляемого Совколхозстроем, разнообразны: льнообделочные заводы, семеочистительные станции, семенохранилища, коровники, свинарники и т. д.

Остановимся на отдельных строительствах, в которых пишущему эти строки удалось побывать.

В Старой Руссе строится однотурбинный льнообделочный завод. Работа уже в полной мере развернулась. Постройку ведет прораб тов. Разов. Дело организовано прекрасно, имеется календарный план работ, в котором все рассчитано и предусмотрено. Материалами строительство обеспечено достаточно. Цемент уже получен на 100%, лес — на 90%, кирпич — на 55%, имеются наряды и на остальное количество этих материалов, задержки в исполнении нарядов, повидимому, не будет. Хуже обстоит дело с железом: получено только 20% необходимого количества, но и здесь существует уверенность, что железо будет доставлено.

Плотничные работы уже заканчиваются, склады для сырья закончены, жилой дом и пожарное депо заканчиваются. Идет кладка стен для склада готовых изделий. Как только доставят кирпич, начнется кладка стен завода. Работа к сроку несомненно будет выполнена.

В соответствии с правильной организацией строительства аккуратно ведется и счетоводство. Бухгалтер получает от прораба своевременно и надлежащим образом составленные первичные документы и имеет возможность вести счетоводство «ажур».

На ст. Дно строится первая в СССР льняная семеочистительная станция. Вспомогательные постройки уже закончены,

идет кладка кирпичных стен станции. Кирпичем постройка обеспечена до 20 июня, к этому времени должен быть доставлен остальной кирпич. Задерживается доставка извести и железных балок. Прораб, тов. Кривицев, уверен, что к сроку постройка будет закончена.

Счетоводство отстает. Причиной этого, с одной стороны, является поздняя организация счетного аппарата, а с другой — задержка в составлении прорабом первичных документов и не всегда правильное их оформление.

Тут же на станции Дно находится переносный лесопильный завод на одну раму, столярная и жестяночная мастерские, которые выполняют работы не только для сеточистительной станции, но и для других строительств, осуществляемых Ленинградским управлением Совколхозстроя. Столярная мастерская между прочим заготовляет стандартные оконные рамы и ворота для скотных дворов.

На ст. Славянка, близ Ленинграда, строится громадный молочный совхоз. В текущем году строительство совхоза предполагается в сумме до 2 млн. руб. Проект этого совхоза со всеми рабочими чертежами и сметами был исполнен проектным отделом Ленинградского управления в двухнедельный срок. В настоящее время идет постройка вспомогательных сооружений: общежитие для рабочих, столовая, кухня, кладовая для материалов, временная конюшня и т. д. Наряд на материалы получен. В ближайшее время начнется постройка основных зданий совхоза.

Н. Е.

КРАТКОСРОЧНЫЕ КУРСЫ ПО СИЛОСОСТРОЕНИЮ И СИЛОСОВАНИЮ

Свердловск. 3 июня открыты областные трехдневные курсы на 150 чел. для подготовки окружных инспекторов для силосования. 10 июня начали функционировать окружные курсы (120 чел.) для подготовки ответственных руководителей сборкой стандартов и районных инспекторов.

Ленинград. Организованы при опытной станции «силосные курсы» на 150 чел. Продолжительность занятий — 5 дней. С 15 июня проводятся курсы при Областной мелиоративной станции, а также при Псковской, Новгородской и Шехонской опытных станциях — на 300 человек. Областные и окружные курсы дадут кадры, необходимые для организации районных курсов в колхозах и совхозах.

Минск. Проводятся окружные и районные курсы, рассчитанные на 3550 человек, срок обучения 2—3 недели.

Иваново-Вознесенск. 12 июня открылись областные курсы по силосованию.

Новосибирск. Курсы по силосованию открылись 15 июня.

Н.-Новгород Организованы краевые курсы инструкторов по силосованию на 100 человек. Срок обучения 7 дней. Кроме того, предположено организовать 600 районных курсов-конференций по 40 человек каждые, продолжительностью 1—2 дня. После проведения краевых курсов силами инструкторов, окончивших эти курсы, будут организованы курсы для подготовки мастеров по силосованию.

Самара. На краевых курсах по силосованию и силостроению обучалось 95 человек. Теперь предположено развернуть курсы в районах.

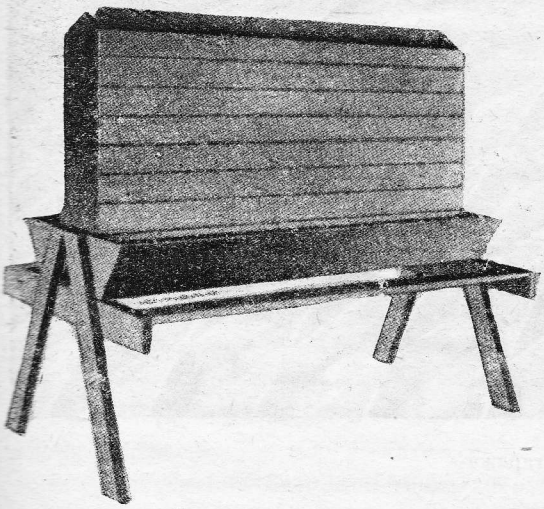
Воронеж. Проводятся шестидневные курсы по подготовке руководителей по силосованию и силостроению на 500 человек. В состав учащих входит, кроме окружных техников-строителей, агрономов, зоотехников, также и комсомольский актив от всех 176 районов области.

Силосная группа Совколхозстроя командировала ряд инженеров-специалистов по силосованию для проведения областных курсов в Воронеж, Свердловск, Новосибирск, Иваново-Вознесенск и Смоленск.

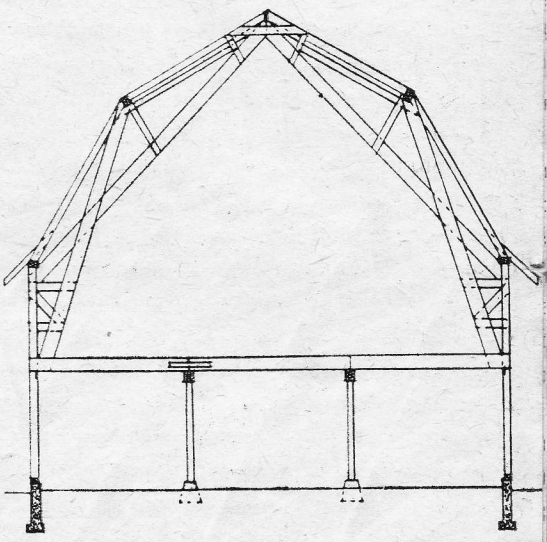
НОВОСТИ СТРОИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

Стандартное изготовление кормушек

В американском сельском хозяйстве получают широкое применение стандартные части с.-х. построек и даже целые постройки, изготовленные на деревообделочных и металлических заводах.



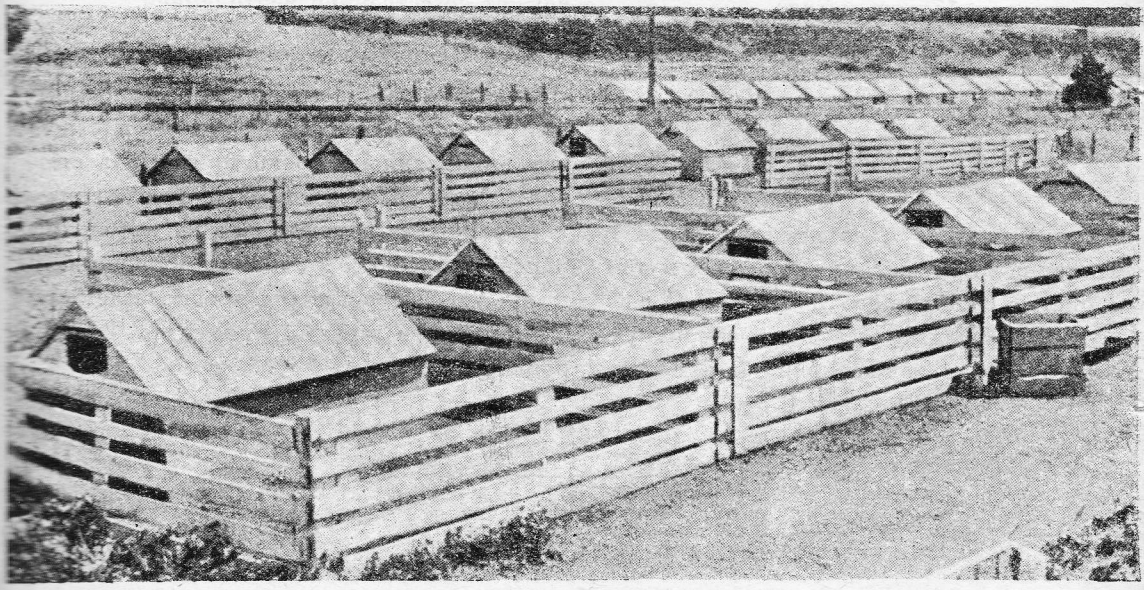
Кормушка для кур



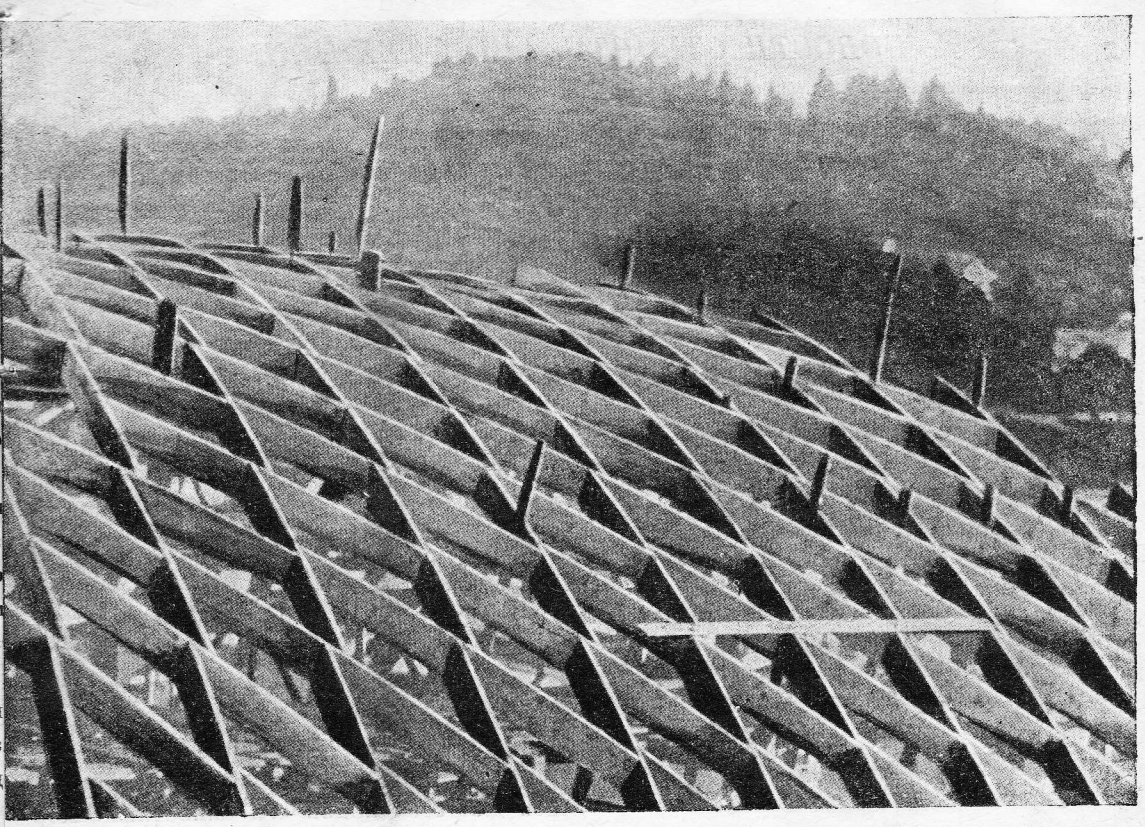
Деталь конструкции с.-х. постройки

Большое распространение в частности получило стандартное изготовление кормушек для всех видов с.-х. животных. Кормушки по большей части изготовляются самопадающие.

Для маток свиней вырабатываются спе-



Свиной городок



Перекрытие гаража

циальные домики, в которые помещается одна, две или больше маток.

Для коровников и конюшен широко применяются деревянные каркасы стен и шатровые досчатые стропила.

Сохранение тепла в птичниках

Важный вопрос о сохранении тепла и вентиляция в птичниках разрешается путем устройства соломенного потолка.

Солома накладывается на проволочную сетку, укрепленную в верхней обвязке стен. Такой потолок хорошо сохраняет тепло и служит естественной вентиляцией.

Перекрытие гаража

Одновременно с применением стандартных деталей в мелких и средних постройках американцы широко применяют стандартизацию в крупных с.-х. сооружениях.

Перекрытие составляется из небольших обрезков досок, соединенных в концах болтами. Такие перекрытия предполагает при строительстве гаражей применить Трактороцентр.

НАША КОНСУЛЬТАЦИЯ

ПО СТРОИТЕЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ЧАСТИ

1 в о п р о с. Чем предохранить дерево от огня?

О т в е т. Имеются в продаже огнестойкие силикатные краски. Изготовляются краски двух цветов: серого и коричневого. Цена франко—Ленинград 450—500 руб. тонна. Заказы направлять: Москва, улица 1 Мая, 51, Правлению Всесоюзного Химсиндиката.

2 в о п р о с. Как применяются трепел и диатомит в растворах и в бетонах?

О т в е т. Трепел, диатомит, опока употребляются в виде муки. Для применения в растворах, приготовляют сначала смесь: 1 часть извести тушенки и от 1 до 3 частей муки трепела, диатомита или опоки. Из хорошо промешанной смеси изготовляется раствор: 1 часть смеси и 2½ части шлака или песку.

Для составления бетонной массы берут указанный раствор 1 : 2½ и прибавляют 5 частей шлака или на 1 часть смеси муки прямо 7½ частей шлака (весом 700 *кг* в м.) или 7½ частей в кусках (щебенки) диатомита—опоки.

(Подробнее смотри постановление СТО, выпуск № 7 1930г.).

3 в о п р о с. Колхоз имеет 200 голов крупного рогатого скота. Какое количество земли нужно отвести под посев разных культур на силос, чтобы обеспечить это количество скота силосной массой?

О т в е т. Исходя из расчета 180 кормовых дней в году и суточного расхода силосной массы на голову скота в 16 *кг*, находим необходимое количество массы для 200 голов $= 130 \times 16 \times 200 + 576.600$ *кг* или 576 тонн.

Прибавляя к этому количеству 15% на потери при силосовании и использовании кормов, получим: $576.000 + 86.400 = 662{,}400$ *кг* или 662,4 тонн.

При урожае в 40 тонн с одного *га* (1 *га* = = 0,92 десятины) кормовыми травами надо засеять площадь в 165,5 *га*. $= \left(\frac{662{,}4}{40}\right)$

ПО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВУ

1 в о п р о с. Можно ли обязанности строительного техника частично возложить на прораба и на десятника?

О т в е т. Права и обязанности административно-технического персонала, производящего строительные работы (начальник работ, производитель работ, строительный техник, десятник), предусмотрены и точно установлены в постановлении комиссии по строительству при СТО от 1929 г. Никакие изменения этих правил распоряжением хозяйственных организаций, производящих строительные работы, не допускаются. Однако § 1 этого постановления допускает издание строительными комиссиями (комитетами) инструкции по применению этих правил к ведомственным и местным условиям и организационным формам производства строительных работ.

В частности по производству строительных работ по капитальному строительству в обобществленном секторе сельского хозяйства в инструкции можно предусмотреть возложение обязанностей строительного техника частично на прораба и частично на десятника, в силу целого ряда специфических условий производства этих строительных работ, резко отличных от работ в промышленности (разбросанность строительства, низкие лимиты, отсутствие кадров и т. п.).

2-й в о п р о с: Какой порядок объявления конкурсов на проекты существует по капитальному строительству объектов сельского хозяйства?

О т в е т: Порядок объявления конкурсов советским законодательством не регла-

ментирован. Существуют правила для объявления и проведения конкурсов у Всесоюзного общества архитекторов-художников, изд. 1928 г., но обязательной силы они не имеют, ибо не получили законодательного утверждения.

Обычный порядок, применяемый при объявлении конкурсов и не расходящийся с правилами Общества архитекторов-художников, заключается в следующем: лицами (физическими и юридическими), объявляющими конкурс, должны быть выработаны технические и экономические задания, состав проекта, способ выполнения проектных чертежей и другие условия, детализирующие проект, и, кроме того, общие условия конкурса, как-то: срок представления проектов, способ представления их (девиз, запечатанные конверты и пр.), место представления, размер и количество премий, состав жюри и т. д.

Общие условия конкурса публикуются во всеобщее сведение и в публикациях должно быть указано, где можно получить технические и экономические задания, детализирующие проект.

Проведение конкурса принимает на себя Всесоюзное общество архитекторов-художников и его отделения.

3-й вопрос: Какой минимальный срок гарантий за произведенные строительные работы?

Ответ: Типовой подрядный договор на производство строительных работ, утвержденный КомСТО 23/X—29 г. не устанавливает каких-либо специальных сроков, отсылая к ст. 229 Гр. Код., но допускает установление особых гарантийных сроков по соглашению сторон. Ст. 229 Гр. Код. говорит, что требование по поводу недостатков может быть предъявлено заказчиком в течение шести месяцев, а относительно строений и сооружений — в течение трех лет со времени сдачи работ, если в договоре не указаны были длительные сроки. Таким образом должно считать, что закон, устанавливая твердые сроки, допускает удлинение их путем соглашения сторон (договор), но не разрешает их укорачивать. Устанавливая для строений и сооружений срок в 3 года, закон ничего не говорит об отдельных строительных работах, каковые должны быть причислены к работам, для которых установлен шестимесячный срок.

Такой же шестимесячный гарантийный срок должен быть применен и к работам по монтажу оборудования предприятий, поскольку монтаж оборудования не есть возведение строения или сооружения.

В ЦЕНТРЕ [1]

В совколхозстрое

ТЕХНООБСЛУЖИВАНИЕ МАССОВОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Совколхозстрой принимает меры к осуществлению широкой типизации массового строительства. Правлением организован центральный архив, который должен сосредоточить все типовые проекты, разработанные различными строительными организациями как в центре, так и на местах. В настоящее время в распоряжении Совколхозстроя имеется свыше 300 проектов, в том числе 200 поступивших с мест.

За время своей работы Совколхозстрой снабдил местные управления и конторы 70.000 экземпляров различных типовых проектов массовых построек и 200 тыс. проектов силосных ям и траншей. Кроме

[1] В связи со спешным выпуском первого номера журнала мы даем в настоящем разделе лишь хронику Совколхозстроя. В последующих номерах — будет даваться материал и по НКЗ, совхозным и кооперативным центрам.

того, местные организации были снабжены 15 тыс. экземпляров брошюр и книг технико-строительного характера.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НОВЫХ СТРОЙМАТЕРИАЛОВ

В целях рационализации и удешевления строительства, а также для того, чтобы восполнить недостаток в дефицитных стройматериалах Научно-техническое бюро Совколхозстроя проводит ряд работ.

В частности широко поставлены опыты по производству и применению нового вида строительного материала — камышита. Для лабораторных опытов, на проведение которых правление Совколхозстроя отпустило 10 тыс. руб., была выписана большая партия камыша. Организован конкурс на конструирование усовершенствованного механического станка для выработки камышитовых пластин. Для получения дополнительных материалов по применению камышита постановлено связаться с Зернотрестом. В ближайшее время Бюро приступает к разработке конструктивных элементов камышитовых построек стандартного типа. С мест затребованы сведения о возможности постановки выделки камышитовых пластин.

Кроме того, Бюро усиленно занято разработкой вопроса о применении соломитовых построек в массовом строительстве. Опытное строительство из соломита намечается поставить в Рязанском округе.

Разрабатываются также станки для обделки камня.

ПРОМЫШЛЕННОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО В СОВХОЗАХ И КОЛХОЗАХ

В 1929/30 году непосредственное выполнение работ по установке оборудования в строящихся промпредприятиях на местах будет проводиться аппаратами местных управлений Совколхозстроя. Монтажная контора оставляет за собой только руководство деятельностью местных управлений в области монтажа.

Исключения допускаются лишь для те областей, где еще не организованы фи лиалы Совколхозстроя или где они ещ недостаточно окрепли для полного охват монтажных работ. В таких областя обслуживание промышленного строител ства будет производиться непосредственн аппаратом Монтажной конторы.

Что же касается работ по проектиров нию, то поскольку эта работа строит главным образом на основе принципа ти пизации, она будет сосредоточена в Пр ектном отделе Монтажной конторы и ч стично в Ленинградском отделении Пр ектного отдела.

Монтажная контора занята в настоящ момент проработкой типов основного об рудования для промышленных предпри тий в сельском хозяйстве.

Совколхозстроем ведутся переговор с соответствующими органами о приняти проектирования предприятий по перер ботке кукурузы, сои и риса — рисозавод и кукурузо-соевого комбината.

За время своей работы Монтажная ко тора выпустила 17 типовых проект строительства различных промышленны предприятий по переработке с.-х. сыр 21 проек находится еще в стадии разр ботки.

Зерновая группа Проектного отде изготовляет 6 вариантов типовых мельни Проекты мельниц будут внесены в бл жайшее время на утверждение соотве ствующих научно-технических орган заций.

СТРОИТЕЛЬСТВО И ОБОРУДОВАНИ НОВЫХ ЗАВОДОВ

Монтажная контора приступила, основе договоров с Льноцентром, к об рудованию трех льнозаводов в Иванов Вознесенской области.

Заключен договор с Льнопенькотрест на проектирование строительства и обор дование трех крупных льнообделочн заводов в Нижегородском крае, в Ярос

ом округе и на Урале, всего на сумму коло 8 млн. руб. Проектировку и строительство предположено закончить в текуем строительном сезоне, а монтаж и ободование в 1931 г.

Совколхозстроем производятся также боты по монтажу Лихославльского, Глановского, Фатежского и Издешковского водов в Костромском округе.

Кроме того производятся работы по ободованию молочного завода Маслоцентра совхозе «Вачково» Смоленской области. его в текущем строительном сезоне вколхозстрой имеет по линии зерновой операции (Хлебоцентр) 24 строительх объекта, по линии Льноцентра — объектов (в том числе новое строительво — 23 объекта), по линии Маслонтра — 17 объектов.

Надних пускается в ход Смоленский зад сгущенного молока.

ПЕРЕСМОТР СТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОРАММЫ ЛЬНОВОДНОЙ КООПЕРАЦИИ

Льноцентр совместно с Совколхозстроем настоящее время пересматривает программу капитального строительства по сиеме льноводной кооперации, в связи общим сокращением плана капитального роительства по системе с.-х. кооперации. Пересматривается весь титульный спик капитального строительства в сторону сокращения.

Вместо крупных дорогостоящих заов, в ряде мест намечается строительство шевых заводов, обслуживающих меньую площадь посева.

ЛЬНОПЕНЬКОВЫЙ КОМИТЕТ О РАБОТЕ СОВКОЛХОЗСТРОЯ

Льнопеньковый комитет при ЭКОСО ФСР заслушал доклад Совколхозстроя его работе по строительству заводов по рвичной обработке льна в совхозах и лхозах. Комитет признал необходимым средоточить все льнопеньковое строиьство во всем его объеме в Совколхозстрое. Льнопенькопрому и Льноцентру поручено в кратчайший срок передать все новое строительство и все проектировочные работы, а также весь технический аппарат Совколхозстрою.

Так как Совколхозстрой должен быть обеспечен твердой финансовой базой для развертывания строительства, Комитет признал необходимым, чтобы финансирующие банки бронировали против договоров Совколхозстроя со строящими организациями необходимые суммы, обеспечивающие полностью осуществление программы работ.

Комитет отметил, что достраиваемые и ремонтируемые заводы обеспечены проектами и стройматериалами — большая часть заводов будет пущена в начале октября. Плохо обстоит дело с оборудованием, особенно с паросиловым и с турбинами, которые промышленность до настоящего времени еще не изготовила.

СНАБЖЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЕМ, ИНСТРУМЕНТАМИ И СПЕЦОДЕЖДОЙ

Местами была дана Совколхозстрою заявка на снабжение строительным оборудованием, инструментами и спецодеждой на сумму 77 тыс. руб. Управление снабжения приобретало эти необходимые для строительства вещи повсюду, где только их можно раздобыть. В результате заявка выполнена пока в среднем на 31%. По Московской области выполнена на 30%, по Средней Волге — 35%, по ЦЧО — 33%, по Сибкраю — 45%.

Ленинградской конторе по соглашению с Нефтесиндикатом отпущено 3 тысячи тонн гудрону.

СТРОИТЕЛЬСТВО В ЗАПАДНОЙ ОБЛАСТИ

Правление Совколхозстроя утвердило план крупного строительства в Западной области в сумме 5½ млн. руб. Расширение строительства за пределы этой суммы допускается только в отношении свиновод-

ства; что касается массового строительства, то в этой области Западное управление будет выполнять только инспекторские обязанности.

ГРУППА ПРОИЗВОДСТВА МЕСТНЫХ МАТЕРИАЛОВ

При управлении снабжения Совколхозстроя организуется группа производства местных стройматериалов. Она должна развернуть работу по изысканию, исследованию новых материалов и по содействию организации массового производства в колхозах и совхозах.

КАМПАНИЯ ПО СИЛОСНОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ

Организованная при правлении Совколхозстроя силосная группа развернула в мае и в июне широкую массовую агитационную и разъяснительную кампанию по силосному строительству.

Отпечатаны в количестве 200 тыс. экземпляров и разосланы на места красочные чертежи-плакаты силосных ям и траншей. Плакаты эти разработаны в 10 вариатах — 5 для ям и 5 для траншей (без облицовки и с облицовкой из бутового камня, кирпича, саманного кирпича и плетня).

Вышли из печати и разосланы на места инструкции по силосованию (200 тыс. экземпляров). Разработаны 10 пояснительных записок и смет к чертежам ям траншей. Они разосланы в областные ко торы Совколхозстроя.

Изготовлены и отпечатаны чертежи с лосных ям и траншей для областных ку сов по силосованию в количестве 15 тыс экземпляров.

Два варианта примерных програм курсов для инструкторов по силосовани составлены и разосланы на места (в облас ные управления и земорганизации).

Отпечатано 4500 экземпляров чертеже фундаментов силосных башен, разослан рекомендательные списки литературы з силосованию.

Издана в количестве 100.000 экземпл ров популярная брошюра «Как построит силосную яму и траншею» (изд. Сельхо гиза).

Во все окрземуправления и райком ВЛКСМ, во все окружные конторы Совкол хозстроя разослана эта брошюра, а такж чертежи-плакаты и инструкции по сило сованию.

Сельхозгизу заказан красочный агита ционный плакат по силосованию. В «Кре стьянской газете» помещен вкладно лист-плакат, посвященный силосованию.

В журнале «Помощь колхознику» орга низован специальный отдел по силосова нию, а также консультация по это вопросу.

Через Сельхозгиз выпущены модели си лосных ям и траншей.

СТРАНИЧКА ИЗОБРЕТАТЕЛЯ

Роль изобретателя в сельско-хозяйственном строительстве

Рабочее изобретательство в системе Совколхозстроя ставит основной своей задачей организовать рабочих и колхозников-изобретателей, находящихся на производстве строительных работ, и направить их внимание на разрешение насущнейших вопросов с.-х. строительства.

В условиях острого недостатка дефицит ных материалов важнейшей практическо задачей является использование всех воз можностей применения новых местны строительных материалов.

Кроме того, следует иметь в виду, чт строительство должно быть дешевым, а по

ому мы должны добиться снижения себе-оимости строительства в соответствии имеющимися на этот счет директи-ами.

Рабочее изобретательство на колхозной совхозной стройке несомненно может пособствовать разрешению этих задач. ледовательно, необходимо сейчас же на ройке повести разъяснительную работу еди рабочих и колхозников вокруг раз-ешения следующих основных задач.

1. Изыскание и применение новых мест-ых строительных материалов в сельском роительстве.

2. Рационализация производства строи-ельных работ, путем упрощенной механи-ации и применения новых методов строи-ельства.

3. Разработка новых типов построек и тандартов применительно к новым мест-ым строительным материалам.

4. Разработка нового типа силосорезки, оторая обеспечивала бы: а) дешевизну роизводства, б) возможность производ-тва ее нашей промышленностью, в) боль-ую производительность по сравнению производительностью существующих ипов.

5. Разработка усовершенствованного ипа станка конвейерной системы механи-еской тяги для производства местных троительных материалов, например: камы-ита, соломита, разных трепелов, кирпича, ерепицы и т. д.

6. Разработка вопроса о замене двига-елей, требующих ценных видов топлива, вигателями, работающими на дешевых естных сортах топлива, без уменьшения роизводительности двигателя, а также во-яными и ветряными двигателями.

Рабочий и колхозник должны быть застрельщиками в деле изобретательства, а рабочая общественность на стройке должна окружить вниманием рабочих-изобретателей.

Такая инициатива уже проявлена. Тов. Кизилов из Казакстана предлагает использовать при постройке маслодельных заводов местный строительный материал, который заменяет дефицитный цемент, железо и проч.; им обнаружены большие запасы песка, извести, камня и др., из которых он предлагает выделывать известково-песчаный бетон.

Правление Совколхозстроя при содействии Бюро содействия рабочему изобретательству распространило среди колхозов и совхозов русские отопительные печи изобретателя Сербулова в количестве 100 штук, они по многочисленным отзывам дают значительную экономию на материалах и топливе.

Надо немедленно всем строительным организациям на местах производства работ организовать общественность и взять на особый учет рабочих изобретателей, сосредоточить изобретательскую мысль на задачах перевода крестьянского хозяйства на социалистический путь.

Ценные предложения в порядке изобретательства дадут значительную экономию народных средств и будут содействовать выполнению пятилетки в четыре года.

Редакция «Сельскохозяйственной постройки» приглашает всех, работающих по строительству в сельском хозяйстве, помещать проекты своих изобретений в нашей «страничке изобретателя».

Ценные предложения будут премироваться.

ОБЗОР ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА ПО ВОПРОСАМ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Постановлением от 25 января 1930 г. Экономический совет РСФСР воспретил постройку промышленных предприятий в тех местностях, где эти предприятия не могут рассчитывать на достаточную загрузку необходимым сырьем.

Постановлением от 31 мая текущего года Экосо РСФСР вновь обращает внимание на необходимость соблюдения январского постановления, так как местные организации часто приступают к строительству без достаточной плановости, без предварительного обследования наличия необходимой сырьевой базы и без средств.

Экосо предлагает Наркомторгу РСФСР, НКЗ РСФСР, Центросоюзу РСФСР, Колхозцентру РСФСР и Союзу союзов совместно с НК РКИ и НКФ РСФСР по (сверхлимитному строительству), Совнаркомам автономных республик и краевым (областным) исполкомам (по нижелимитному строительству) в десятидневный срок проверить обеспеченность нового капитального строительства сельскохозяйственных предприятий, сырьевой базой, стройматериалами, кредитами и собственными средствами и, в случае установления необеспеченности строительства в том или ином отношении, такое строительство приостанавливать, а не начатое — прекращать.

В целях ускорения покрытия расходов по финансированию промышленности стройматериалами за счет средств, поступивших по налогу на строительство, НКФ СССР и правление Госбанка республиковали правила о порядке использования средств, поступающих от населения на строительство для усиления средств на производство строительных материалов. Согласно этим правилам, налог, поступающий на территории РСФСР и УССР в Госбанк или другие кредитные учреждения, перечисляется непосредственно в распоряжение НКФ соответствующих республик по местонахождению кредитного учреждения.

Эти суммы обращаются Народными комиссариатами финансов на покрытие расходов по развитию промышленности стройматериалов, по подготовке кадров и на другие цели, предусмотренные постановлением СНК СССР от 23/XI 1929 г.

В целях развития строительства по типовым проектам Экосо РСФСР постановило образовать специальный фонд типизации строительства, путем отчислений (начиная с 1929/30 г.) 0,1% с сумм, затрачиваемых ежегодно на все виды строительства всеми государственными, кооперативными и общественными организациями, предприятиями и смешанными акционерными обществами. Фонд находится в распоряжении ведомств и кооперативных центров. Отчисления в фонд не должны вести к сокращению программ и должны возмещаться за счет снижения стоимости проектирования.

Наблюдение за правильностью и своевременностью поступлений в фонд типизации строительства возложено на ведомства и кооперативные центры. Расходование фонда производится по планам типового проектирования. Для ознакомления с разработанными и утвержденными типовыми проектами ведомства и кооперативные центры обязаны издавать альбомы этих проектов.

По применению этого постановления НКФ РСФСР издана 18/IV 1930 г. инструкция, разъясняющая порядок проведения его в жизнь, технику взимания и расходования фонда.

В целях упорядочения составления смет по строительным работам и по установке оборудования, а также для установления ответственности за составление смет и их выполнение, Экономический совет РСФСР вынес постановление, точно устанавливающее методы и систему составления этих смет. Постановление это охватывает вопросы типов смет, данных для их составления, упрощения расчетов за выполненные работы и ответственность как за составление и выполнение, так и за утверждение. В постановлении дается поручение Госплану, совместно с НКТ и НК РКИ издать в двухмесячный срок детальную инструкцию по применению постановления, предусматривающую премирование занятого на строительстве техперсонала, уголовную ответственность за нарушение правил постановления Экосо и подробные формы и методы составления смет.

Вопросы снижения стоимости строительства продолжают стоять во главе угла. Постановлением Экосо РСФСР от 18/IX 1929 года были установлены точные размеры необходимого снижения стоимости строительства. В 1929/30 г. Экосо вновь выносит постановление об изменении и дополнении вышеуказанного постановления.

Согласно этому постановлению от 22/III 1930 г. снижение стоимости строительства в 1929/30 г. по сравнению со стоимостью однородных объектов строительства в 1927/28 г. должно выразиться в размерах: 1) не менее 27% по промышленному и торговому строительствам и 2) по жилищному, коммунальным и прочему новому строительству не менее 23%. Строительство в обобществленном секторе сельского хозяйства должно быть отнесено к группе «прочее новое строительство».

По отдельным элементам это снижение должно быть осуществлено:

	%%%	
	I	II
1. Рационализация проектирования, облегчение конструкций, применение норм проектирования, уменьшение нагрузки запасов прочности и др. .	15	11
2. Снабжение цен на материалы	3,5	3,5
3. Улучшение качества материалов, сокращение норм их потребления, надлежащее хранение и пр.	1,5	1,5
4. Увеличение производительности труда	4,0	4,0
5. Удешевление транспорта	1,0	1,0
6. Рационального производства и правильной организации работ	2,0	2,0
Итого	27,0	23,0

БИБЛИОТЕКА

По отношению к строительству 1928/29 г. снижение установлено по всем видам строительства не менее, чем на 14%.

Госплану поручено в месячный срок издать инструкцию по методологии и формам учета снижения стоимости строительства. Эта инструкция еще не распубликована.

На основании постановления Экосо РСФСР от 5/IV 1930 г. об оплате услуг органов труда по снабжению хозорганов строительными рабочими, Наркомтруд РСФСР 13/IV с. г. вынес постановление, в силу которого за такое снабжение рабсилой органы труда должны взимать с хозорганов плату в размере от 50 коп. до 1 рубля за каждого рабочего, принятого через Биржу труда, за исключением закрепленных. Органы труда имеют право на получение авансов, которые не должны превышать 50% от стоимости поставки всего требуемого по заявкам количества рабочей силы. Все споры по вопросам оплаты за поставку рабсилы разрешаются в согласительных комиссиях из представителей сторон и профсоюза строительных рабочих, а при недостижении соглашения в арбитражных комиссиях.

Вопросы использования рабочей силы в капитальном строительстве сельского хозяйства имеют огромное значение. Пленум Верховного суда разъяснил, что впредь до издания нового закона, переманивание рабочих с одной постройки на другую, если оно носит массовый характер и вызвало нарушение плана, является действием социально опасным и, в зависимости от последствий и других обстоятельств дела, должно квалифицироваться по ст.ст. 112, ч. 2; 109 и 134 Уголовного Кодекса.

ДВУХНЕДЕЛЬНЫЙ ПОПУЛЯРНЫЙ ЖУРНАЛ
ПО ВОПРОСАМ ТЕХНИКИ СТРОИТЕЛЬНОГО
ДЕЛА В СОВХОЗАХ И КОЛХОЗАХ

„СЕЛЬСКО-ХОЗЯЙСТВЕННАЯ ПОСТРОЙКА“

Орган Совколхозстроя НКЗ СССР

Постоянными отделами журнала являются: массовое строительство, предприятия по переработке, материалы и работы, кадры, что и как мы строим, новости строительной техники, в центре (хроника), страничка изобретателя, наша консультация, обзор законодательства, что читать (библиография)

УСЛОВИЯ ПОДПИСКИ: с 1 июля до конца года (12 номеров) — 4 р. 50 к., на 3 месяца — 2 р. 50 к. Цена отдельного номера 45 к.

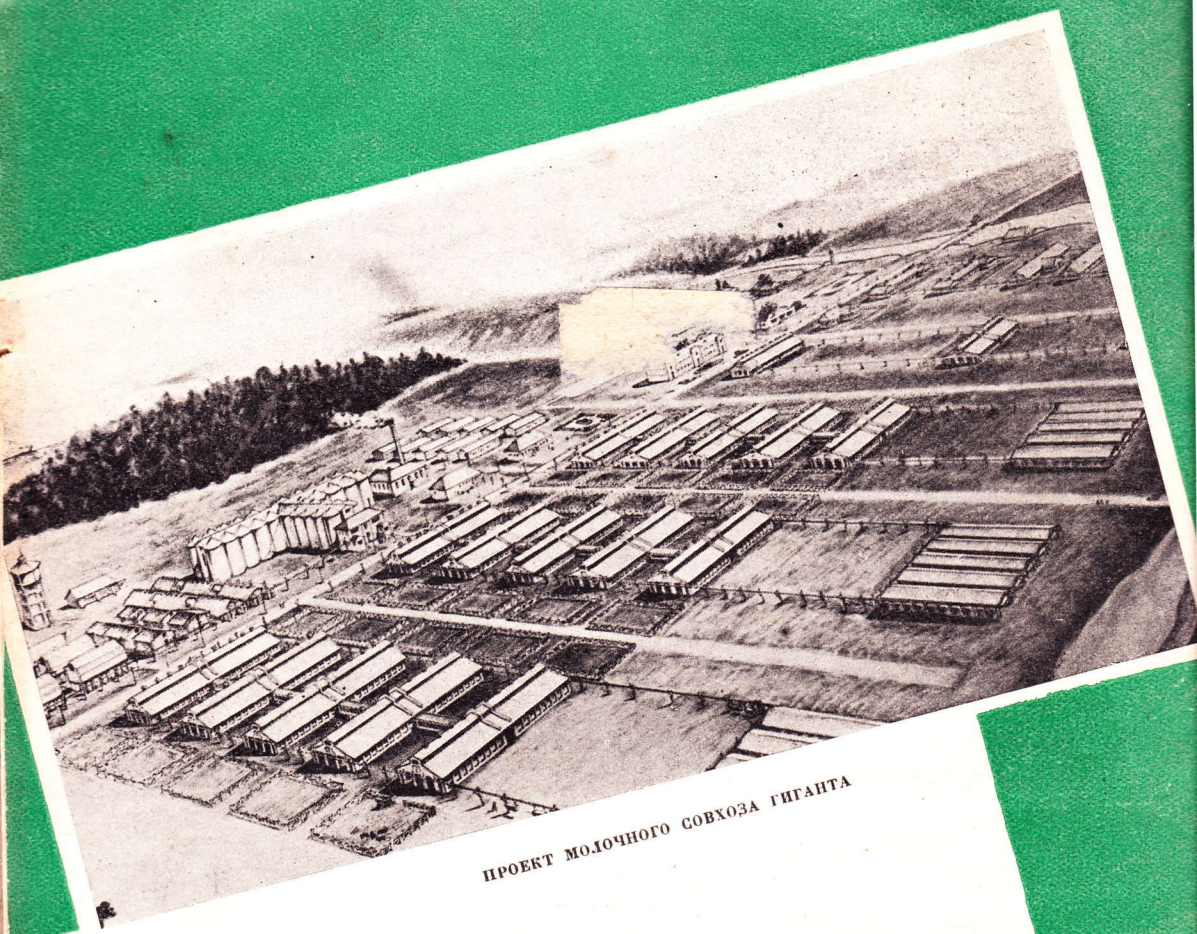
ПОДПИСКА ПРИНИМАЕТСЯ: в секторе периодических изданий Книгосоюза, Москва, Центр, Ильинка, Гум, комн. 197

Редакционная коллегия: *И. КОРОСТАШЕВСКИЙ, М. КРИЧЕВСКИЙ, М. ЛУРЬЕ (ответств. секретарь), С. НАЗАРЕВСКИЙ, С. ПЕТРОВ (ответств. редактор), М. РУДОМИНЕР и И. СОРОКИН*

Издатель — КНИГОСОЮЗ

Главлит № А 71241 Тираж 7070—3 л. Заказ № 1711

Государственная типография имени Евгении Соколовой, Ленинград, пр. Красных Командиров 29.



ПРОЕКТ МОЛОЧНОГО СОВХОЗА ГИГАНТА

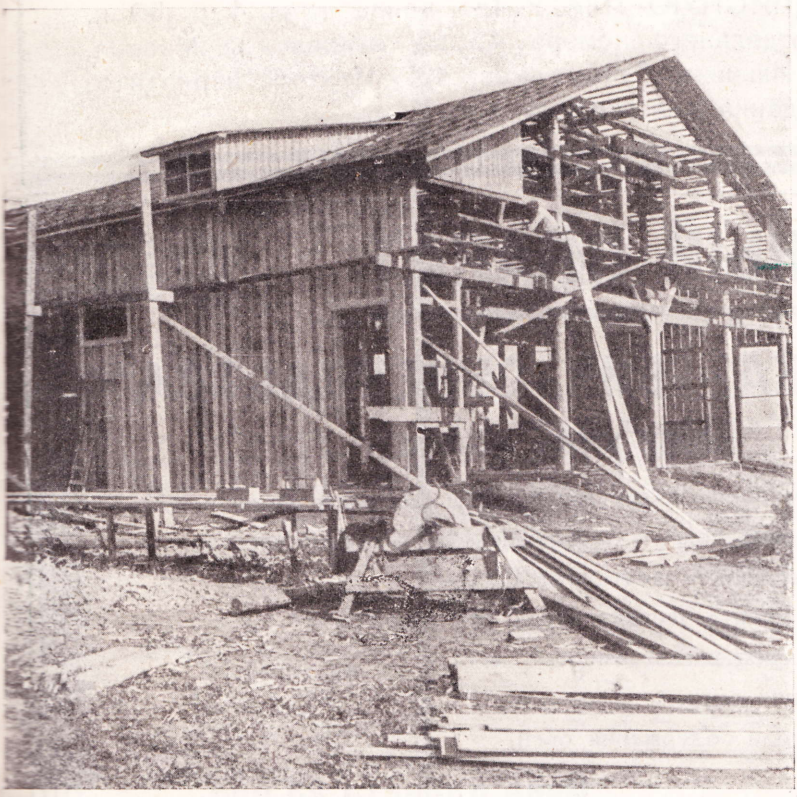
ПОДПИСНАЯ ЦЕНА:

од—8 р., на 6 мес.—4 р. 50 к., на 3 мес.—2 р. 50 к.,
цена отд. номера 45 к.

дписку сдавать любому письмоносцу или направлять
по адресу:

СКВА, ЦЕНТР, ИЛЬИНКА, ГУМ,
помещение 197,
ений Книгосоюза

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ ПОСТРОЙКА



Зернохранилище на 1.500 тонн зерна в опытно-показательном совхозе № 2 (Сальский округ).

№ 2

КНИГОСОЮЗ 1930

ПРОДОЛЖАЕТСЯ ПОДПИСКА

на двухнедельный
иллюстрированный журнал

„СЕЛЬСКО-ХОЗЯЙСТВЕННАЯ ПОСТРОЙКА“

ОРГАН СОВКОЛХОЗСТРОЯ
НАРКОМЗЕМА СОЮЗА ССР

В журнале помещаются проекты построек скотного двора, силосных ям и траншей, статьи об использовании местных стройматериалов и ряд других статей и сбзоров.

ПОДПИСНУЮ ПЛАТУ (до конца года 4 р. 50 к. Цена отдельного номера 45 к.) направлять: Москва, Центр, Ильинка, ГУМ, помещ. 197. Контора периодических изданий Книгосоюза.

КРАСОЧНЫЙ ПЛАКАТ

„ЧЕСОТКА—БИЧ ОВЦЕВОДСТВА“

ЧЕМУ УЧИТ ПЛАКАТ:

1. Какими путями происходит заражение и распространение чесотки.
2. Какие поражения кожи и потери шерсти вызывает чесотка.
3. Виновники чесотки — чесоточные клещи.
4. Как следует лечить чесотку втиранием мазей.
5. Как ставить овец в газокамеры.
6. Способ купания овец.
7. Краткие правила содержания овец.

Цена плаката 23 коп.

ЗАКАЗЫ НАПРАВЛЯТЬ:

Москва, центр, Манежная, 17, КНИГОСОЮЗ. Отделения Книгосоюза—в Ленинграде, Новосибирске и Омске.

СЕЛЬСКО-ХОЗЯЙСТВЕННАЯ ПОСТРОЙКА

ДВУХНЕДЕЛЬНЫЙ ПОПУЛЯРНЫЙ ЖУРНАЛ ПО ВОПРОСАМ ТЕХНИКИ СТРОИТЕЛЬНОГО ДЕЛА В СОВХОЗАХ И КОЛХОЗАХ

ОРГАН СОВКОЛХОЗСТРОЯ НКЗ СССР

АДРЕС РЕДАКЦИИ: Москва, Тверской бульвар, 12. Тел. 21-90, добав. 44.

Июль 1930 г. № 2

ПОДПИСНАЯ ЦЕНА: До конца года 4 р. 50 к. На 3 месяца 2 р. 50 к.

ЗА БОЕВЫЕ ТЕМПЫ УБОРКИ УРОЖАЯ

СОДЕРЖАНИЕ

За боевые темпы уборки урожая
Строительство в зерновых совхозах *А. Алексеевский* . . . . *стр. 3.*
Опытное строительство Зернотреста *Ник. Гаврилов* . . . . . *стр. 5.*

МАССОВОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

Как выстроить зернохранилище *З. Злобин* . . . . . *стр. 11.*
Кукурузосушилка *И. Майоров. стр. 14.*
Типовые генеральн. планы крупных советских хозяйств *А. Кандахчеан* . . . . . *стр. 17.*
Устройство вальковой овчарни *А. Зубкин* . . . . . *стр. 25.*
Стоимость постройки дешевого скотного двора *В. К.* . . . . *стр. 29.*
Что должен знать колхозник о силосе *Проф. Гр. Богаевский стр. 30.*
О внесении изменений в чертежи ям и траншей . . . . . *стр. 32.*

ПРЕДПРИЯТИЯ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ

Молочная в совхозе *Е. Иванов стр. 33.*

МАТЕРИАЛЫ И РАБОТЫ

О применении новых строительных материалов *Б. Огарев* . . *стр. 36.*

КАДРЫ

Инженер и техник с.-х. строительства *В. Н. Петров* . . . *стр. 38.*
Инженеры и агроработники в с.-х. строительстве *А. Кандахчеан стр. 39.*
НОВОСТИ СТРОИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ . . . . . *стр. 40.*
ЧТО И КАК МЫ СТРОИМ стр. 41.
НАША КОНСУЛЬТАЦИЯ стр. 44.
В ЦЕНТРЕ . . . . . *стр. 46.*
ОБЗОР ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА ПО ВОПРОСАМ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА . . . *стр. 54.*

Весенняя посевная кампания этого года закончилась полной победой большевистского сева. План засева яровых оказался почти повсеместно полностью выполненным, площадь ярового клина этого года почти на 6 млн. га превышает площадь прошлого года, при чем одними лишь колхозами засеяно свыше 33 млн. га (около 40% клина). Вместе с совхозами колхозы должны сдать государству до 60% всего заготовляемого в этом году хлеба.

Отмечая эту колоссальную победу большевистской весны, обусловленную правильностью генеральной линии партии и ее Центрального Комитета, было бы, однако, совершенно недопустимым в какой бы то ни было мере снижать сейчас боевые темпы, полагаться на самотек и создавать демобилизационные настроения.

Вслед за весенним севом началась уже другая исключительно ответственная кампания по уборке урожая, а впереди еще ряд важнейших кампаний: по распределению этого урожая, по заготовкам хлеба и по осеннему севу.

Сведения, поступающие с мест о ходе уборочной кампании, дают основания отметить, что в ряде районов при проведении этой кампании наблюдается несомненное снижение темпов и ослабление внимания к этому важнейшему участку работы.

Такое положение дел является, разумеется, совершенно недопустимым. Успехи сева окажутся неполными, если мы в кратчайший срок не обеспечим боевых темпов уборки урожая. Каждый лишний день простоя хлеба на корню ведет к значительному народнохозяйственному и политическому ущербу и льет воду на мельницу кулаков, использующих каждую ошибку колхоза или совхоза и неповоротливость и расхлябанность местных органов для бешеной агитации против обобществленного сектора сельского хозяйства и против советской власти вообще.

Агр. Ин-т

На ряду с ослаблением борьбы с кулачеством в период уборки хлеба сообщения с мест сигнализируют и о ряде других моментов, характеризующих создавшееся в ряде районов демобилизационное настроение.

В ряде совхозов и колхозов (Сев. Кавказ, Сибирь) не было принято своевременных мер к расстановке рабочей силы и правильной организации труда во время уборки урожая.

Плохо до настоящего времени обстоит дело и с техническим вооружением уборочной кампании. Сильно отстает ремонт уборочных машин, недостаточно выполняется промышленностью заказ сельского хозяйства на эти машины, недостаточно налажен транспорт, не проведена надлежащая кампания по заготовке тары и, наконец, не обеспечено в надлежащей мере помещение для хранения хлеба — слабо проводится работа по строительству новых и ремонту старых зернохранилищ, семяхранилищ, складов, амбаров и элеваторов.

Всей этой расхлябанности, на которой пытаются спекулировать правые уклонисты и «левые» загибщики, должна быть об'явлена беспощадная война.

Жесточайшая борьба с кулаком, правильная организация труда в колхозах, правильная организация уборки урожая в единоличном секторе и мобилизация всех ресурсов для технического вооружения уборочной кампании — это боевые задачи дня, в разрешении которых должны принять участие все партийные и советские органы, колхозно-кооперативная система и вся советская общественность.

На организации, осуществляющие капитальное строительство в сельском хозяйстве, выпадает в эту кампанию один из ответственнейших участков работы. Они должны обеспечить помещением собираемый урожай и не допустить повторения прошлогодних ошибок, когда собранный хлеб нередко неделями оставался под открытым небом, подвергаясь риску прорастания и гниения.

Сведения по этому поводу, поступающие из некоторых районов, заставляют бить тревогу и указывать на необходимость принятия срочных мер к исправлению имеющихся недочетов.

Так, из Свердловска сообщают о том, что фактически в стройке находится лишь ⅓ необходимых для приема урожая складов. В Сталинском районе мобилизовано для нового урожая лишь 30% складских помещений.

И, наконец, в Одесском округе МТС, не имея складов для хранения хлеба, лишь теперь занялись их изысканием и стремятся передать все это дело потребительской кооперации, не занимающейся в этом районе хлебозаготовками.

Все приведенные факты говорят о том, что на этом участке работы дело обстоит совершенно неблагополучно и что необходимо немедленно принять меры к выправлению допущенных недочетов.

В условиях весьма краткого периода времени совхозной и колхозно-кооперативной системе надо провести в этом отношении срочную и напряженную работу.

Надо немедленно взяться за сооружение простейших зернохранилищ и семяхранилищ, надо в срочном порядке произвести ремонт и дезинфекцию уже имеющихся складов и элеваторов, надо развить бешеную энергию, чтобы собранный хлеб не оказался под открытым небом.

На ряду с выполнением этой боевой задачи, надо приступить уже с осени к заготовке материалов и к сооружению зернохранилищ, семяхранилищ, складов и элеваторов для урожая будущего года.

В связи с этим перед Совколхозстроем и Гипросельхозом стоят огромные задачи. Они должны проработать типовые проекты этих построек и снабдить ими периферию, должны осуществить самое строительство крупнейших складов и элеваторов и обеспечить консультационно-техническим обслуживанием сооружение простейших зернохранилищ, семяхранилищ, кукурузохранилищ, сапеток и т. д.

Необходимо в максимальной мере мобилизовать волю и энергию всех участников капитального строительства в сельском хозяйстве для быстрейшего и наилучшего разрешения этих важнейших задач.

БИБЛИОТЕКА КОММУНИСТИЧЕСКОЙ АКАДЕМИИ

СТРОИТЕЛЬСТВО В ЗЕРНОВЫХ СОВХОЗАХ

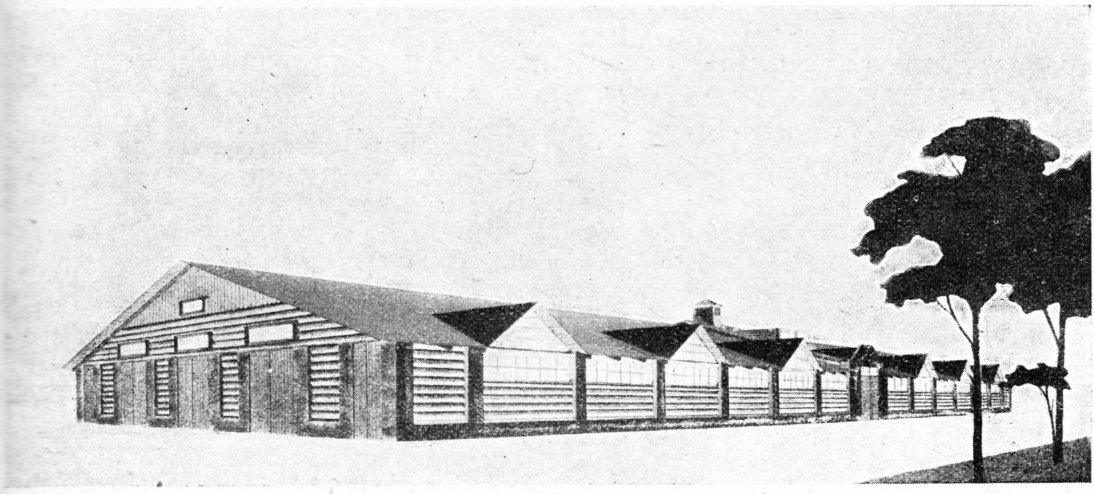
Успешность производства зерна на зерновых фабриках Зернотреста находится в тесной зависимости от целого ряда факторов, в числе которых на ряду с трактором и плугом существеннейшее значение имеют постройки, необходимые для развития сельскохозяйственного производства. Поэтому вопрос строительства соответствующих сооружений для зерновых фабрик приобретает в работе Зернотреста не менее важное значение, чем снабжение совхозов сельскохозяйственными машинами, инвентарем, материалами и т. д.

Замена живой тяговой силы механической благодаря широкому применению тракторных колонн и комбайнов, уборка с отгрузкой зерна непосредственно в элеватор или ж.-д. вагоны—все это совершенно меняет тип и характер строительства. В хозяйствах прежнего типа, применяющих живую тяговую силу, необходима полная децентрализация орудий и средств производства и, следовательно, строительства. В зерновых же фабриках, наоборот, все управление производством концентрируется около одной центральной усадьбы, откуда весь огромный парк тракторов, с.-х. машин, орудий, инвентаря и прочее направляются на участки для работ и по окончании работ снова возвращаются на свое постоянное место, в центральную усадьбу. Это облегчает строительство. В то же время строительство здесь сильно затрудняется из-за того, что совхозы в большинстве случаев находятся вдали от ж.-д. станций, часто в новых районах, на целинных землях Средней Азии, Казакстана, Дальне-Восточного края, Сибири и т. д. Такая удаленность от городских пунктов и ж.-д. станций ставит зерновые фабрики в затруднительные условия в отношении снабжения их строительными материалами и рабочей силой.

Эти удаленные от городских поселений зерновые советские фабрики являются очагами культурного воспитания сельскохозяйственного пролетариата, центром его школьной и клубной работы. Таким образом массовое сельскохозяйственное строительство, впервые развертываемое в нашей стране в таком огромном масштабе, не только создает благоприятные культурно-бытовые условия для рабочих зерносовхозов, но и превращает последние в центры школьной и клубной работы, с детскими яслями, садами и пр.

Все эти обстоятельства налагают на Зернотрест особую ответственность не только за организацию производства, но и за своевременное и полное обеспечение бытовой деятельности совхоза необходимыми помещениями.

Приходится, однако, признать, что, несмотря на огромное значение строительства для развития деятельности зерносовхозов, развернуть в полной мере строительство в 1928/29 г. Зернотресту не удалось.



Проект секционного скотного двора на 200 голов в крупном совхозе (инж. А. Кондахчеана Гипросельхоз).

Строительная программа 1929 г. была определена всего в количестве 1 668 тыс. куб. метров на сумму 23,8 млн. руб. и распределена между семью вновь организованными строительными конторами Зернотреста. На долю этих контор пришлось 82% всего строительства, а на долю подрядчиков (Русгерстрой, Крымакстрой, Салакстрой, Укрпайбуд и Башстрой)—18%.

Несмотря на ряд трудностей, особенно в изыскании материалов и вербовке квалифицированной рабочей силы, программа эта была выполнена в срок.

В связи с организацией к 1930 г. 75 новых зерносовхозов (к прежним 55) и проведением в 1929 г. большой подготовительной работы программа на 1930 г. значительно расширена против программы 1929 г. и запроектирована в размере 5 668 тыс. куб. метров на сумму свыше 80 млн. рублей.

Однако и в текущем году ряд обстоятельств тормозит как подготовку, так и самое производство строительных работ. Вывозка со станций железных дорог строительных материалов, во-время заготовленных и отгруженных, сплошь и рядом запаздывала вследствие полного отсутствия гужевого транспорта и слабой помощи со стороны колхозных об'единений на местах. В связи с этим на ж.-д. станциях образовывались залежи огромного количества строительных материалов Зернотреста, и дешевый санный путь не был использован.

Недостаток квалифицированной рабочей силы, потребность в которой в строительстве текущего года возросла до 50 000 чел. квалифицированных рабочих и до 900 инженеров, техников и десятников, приобретает в текущем сезоне особую остроту.

Однако в большинстве случаев эти затруднения удалось преодолеть, и план строительства в совхозах выполняется в срок и с превышением против запроектированных контрольных цифр.

В полном разгаре в настоящее время и подготовка к строительству 1931 г. В связи с общим годовым планом Зернотреста, предусматривающим огромные производственные задания совхозам (заключающиеся в основном в подготовке к уборке в 1932 г. 9 млн. га), чрезвычайно расширена и строительная программа на 1931 г. По программе предусматривается строительство об'емом свыше 19 млн. куб. метров на сумму около 240 млн. рублей (вместе с расходами по подготовке к строительству 1932 г.).

Выполнение намеченной на 1931 г. строительной программы должно иметь огромное значение для укрепления зерновых фабрик. В этой программе впервые предусматривается полная отстройка зерносовхозов, организованных в 1929 г. Все эти зерносовхозы будут полностью обеспечены жилой площадью, необходимыми коммунальными зданиями, школами, больницами, амбулаториями, яслями, клубами, а главное—постройками производственного значения: семяхранилищами, сараями для тракторов, комбайнов и других с.-х. машин и орудий.

Никогда еще так широко не ставился вопрос о строительстве в социалистическом секторе сельского хозяйства, как он ставится сейчас нашей партией и правительством. На ряду с фабрично-заводскими предприятиями промышленного типа с концентрированным управлением и организацией заводского производства при помощи машин, электричества и пара возникли новые сельскохозяйственные предприятия, новый тип хозяйства-фабрики, по всему характеру резко отличающийся от всех существовавших до сих пор типов сельского хозяйства.

Концентрация средств производства и колоссальное укрупнение его (до 120 тыс. га уборочной площади в одном зерносовхозе), замена живой рабочей силы механическими двигателями и техническое перевооружение человеческого труда—все это резко изменило лицо сельского хозяйства в обычном его понимании и создало промышленные предприятия в земледелии.

Широкое развертывание капитального строительства в зерносовхозах приобретает в этих условиях исключительное значение и должно привлечь к себе усиленное внимание всей советской общественности.

А. Алексеевский

ОПЫТНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО ЗЕРНОТРЕСТА

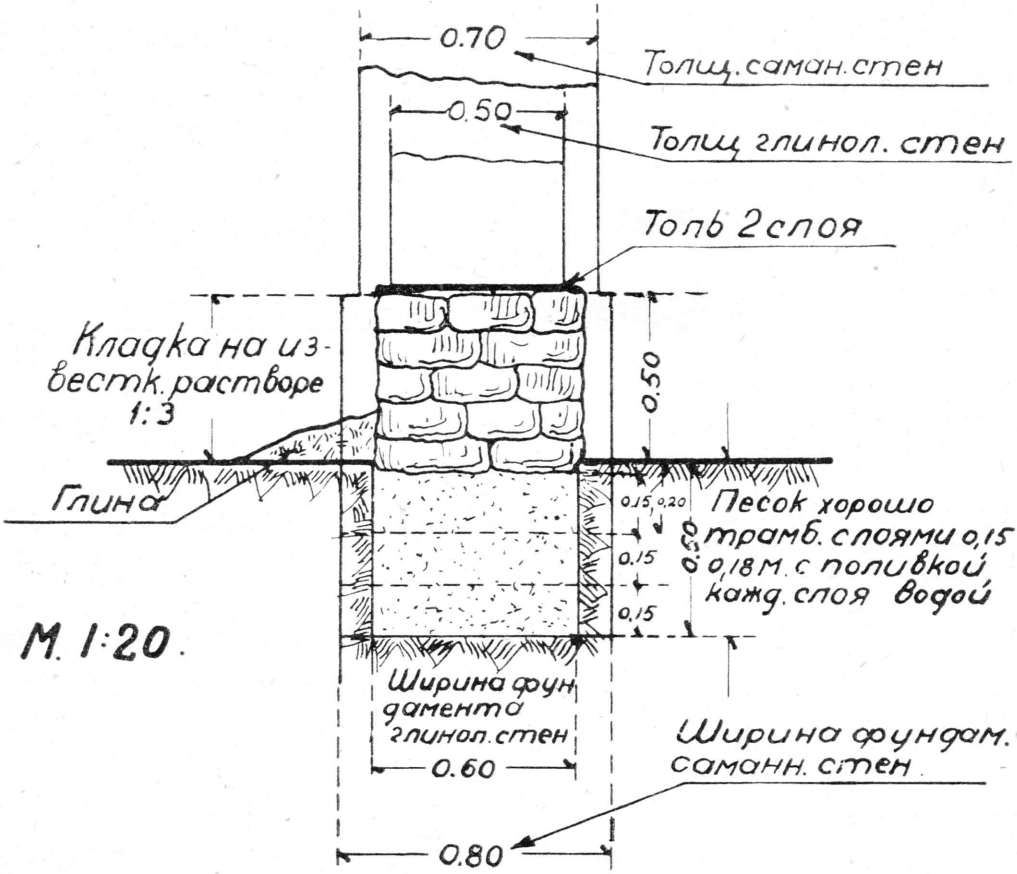
Размер строительства Зернотреста в 1929 г. определился в сумме 24,5 млн. руб., в 1930 г. производится разного рода построек на 76 млн. руб. и в 1931 г. намечается к постройке различных зданий более чем на 300 млн. руб.

Не приходится сомневаться в том, что далее, из года в год масштаб строительства будет увеличиваться, так как в план сельскохозяйственного строительства включаются новые организации (скотоводческие, семеноводческие и др.). Поэтому совершенно очевидно, что при производстве работ, требующих громадных капиталовложений, необходима чрезвычайная предусмотрительность как в отношении применения тех или иных материалов, так и в отношении использования для строительства наиболее упрощенных и дешевых конструкций, позволяющих выполнить работы с затратой наименьшего количества материалов и рабочей силы.

До настоящего времени никакого опыта в деле широкого сельскохозяйственного строительства у нас не было, нет специальной литературы по строительству сельскохозяйственных сооружений, и наши проектировщики зачастую оказываются в крайне затруднительном положении. Например, до сих пор совершенно не освещен вопрос о глубинах заложения фундаментов под глинолитные и саманные стены, о наиболее рациональной и технически допустимой и экономически выгодной толщине стен в постройках каркасно-камышитовых и соломитовых, о наиболее дешевых и эффективных печах и т. д.

Основным вопросом, от удачного разрешения которого зависит снижение стоимости строительства, является вопрос о фундаментах.

Действительно, логически обоснованным и в то же время технически нормальным следует считать заложение фундаментов ниже линии промерзания грунта. Но в нашем строительстве, в котором преобладают одноэтажные и двухэтажные здания, дающие ничтожную нагрузку на основания, такие фундаменты обходятся



Чертеж 1.

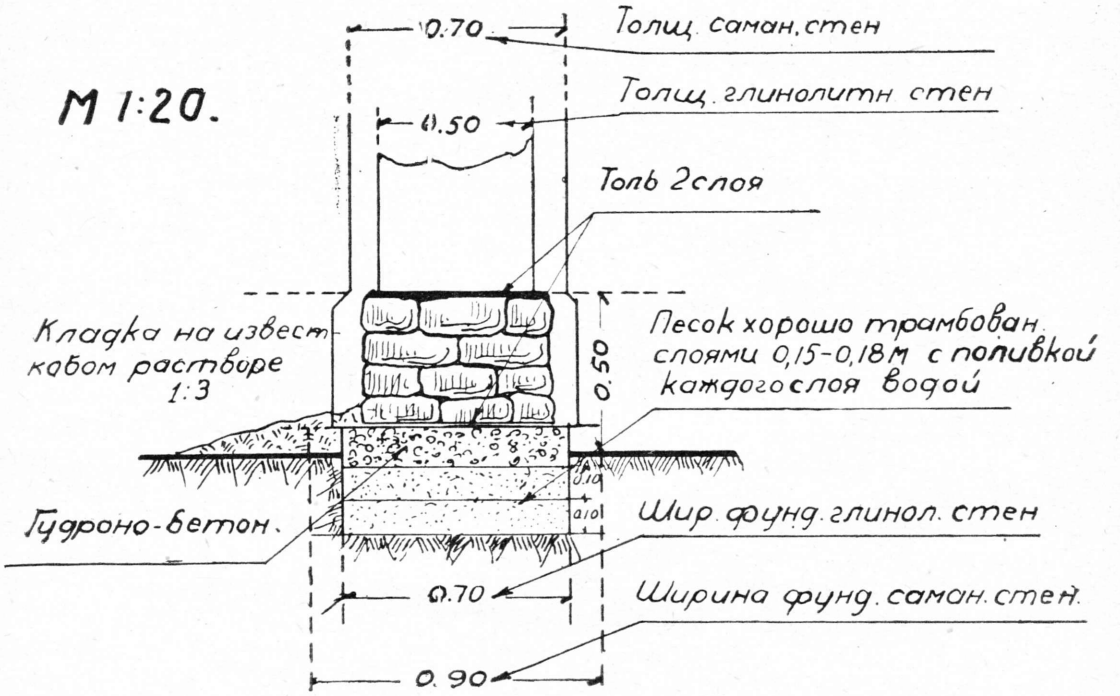
обычно дорого: от 8,5 до 10% и более от стоимости всей постройки. Совершенно очевидно, что если бы был правильно разрешен только один этот вопрос, то уже на одном фундаменте мы имели бы многомиллионную экономию.

То же можно сказать относительно перекрытий. До последнего времени идут, как общее правило, по линии устройства тяжелых бревенчатых и брусковых стропил, для которых не только крайне нерационально используется древесная масса, в значительной части по своему об'ему не участвующая в работе конструкций, но при применении которых получаются значительные переплаты на рабочей силе.

Подобного рода неясных, темных, в полной мере «больных вопросов» мы встречаем громадное количество.

В виду этого Зернотрестом в текущем году по соглашению с Московским государственным институтом сооружений поставлен ряд опытных работ.

Прежде всего, остановимся на опытах по устройству неглубоких фундаментов облегченного типа.



Чертеж 2.

Следует отметить, что Зернотрест уже до постановки опытов полностью отказался от глубоких ниже линии промерзания грунта фундаментов, и глубина заложения их под глинолитные и даже саманные стены в 1929 г. нигде не превосходила 1,3 м. В текущем году эта глубина была понижена до 1 м. Теперь поставлены опыты сооружения зданий по преимуществу глинолитных, на фундаментах, еще более мелких.

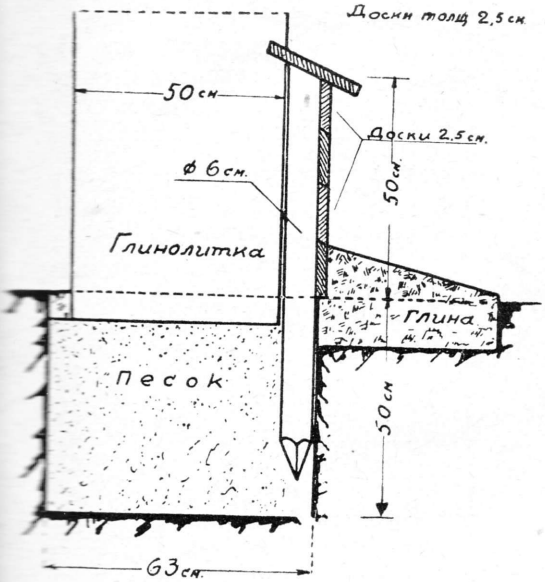
На чертежах 1—8 даны образцы этих опытных фундаментов.

На чертеже 1 дан фундамент, глубиною в 0,5 м. из хорошо утрамбованого и политого водой песка с цоколем из бутового камня. Ширина фундамента и цоколя на 10 см больше толщины стен.

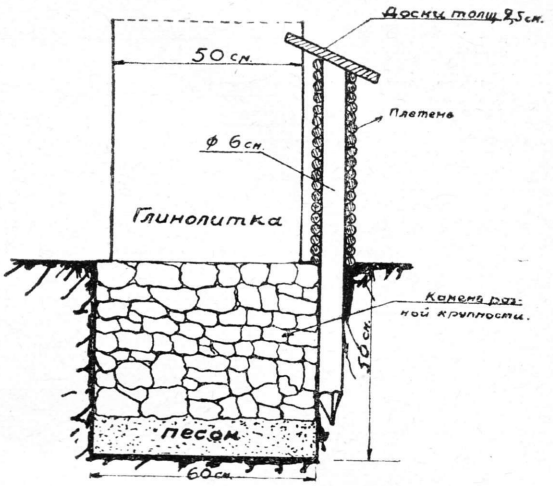
Чертеж 2 — фундамент, глубиною в 0,2 м; поверх подземной части идет цокольная, состоя на высоте 0,1-0,2 м из бетонной плиты и дальше, на высоте 0,3-0,4 м — из бутовой кладки.

На чертежах 3, 4, 5 даны бесцокольные фундаменты с постановкой глинолитной стены непосредственно на забутку.

Чертеж 4 — фундамент глубиною в 0,5 м состоит из песчаной подушки в 0,1-0,2 м и бутовой кладки на глубину 0,4-0,3 м.



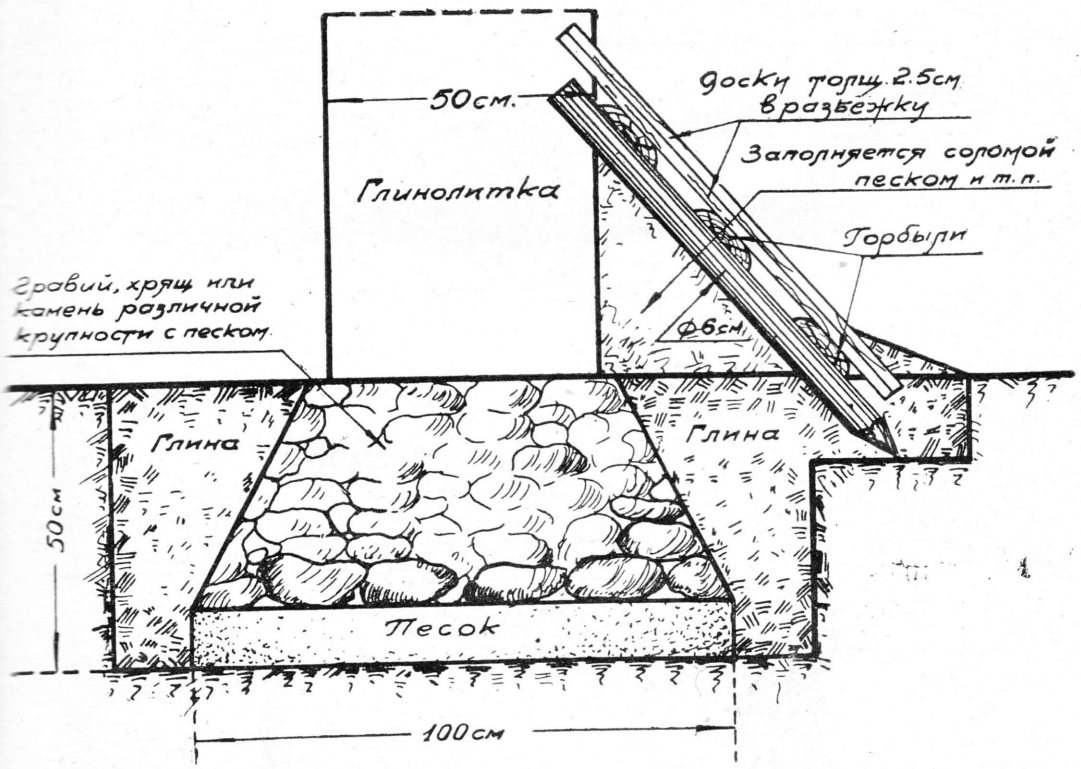
Чертеж 3.



Чертеж 4.

Тип фундамента, указанный на чертеже 5, аналогичен показанному на чертеже 4, но с уширяющейся подошвой.

Так как на всех бесцокольных фундаментах глинолитная стена ставится прямо на бут без цоколя, то должны быть приняты меры для предохранения этой стены от размывания ее поверхностными водами. Для этого ограждение делается по одному из способов, указанных на чертежах 3, 4, 5, и состоит из досок, прибитых к врытым у стены в землю кольям

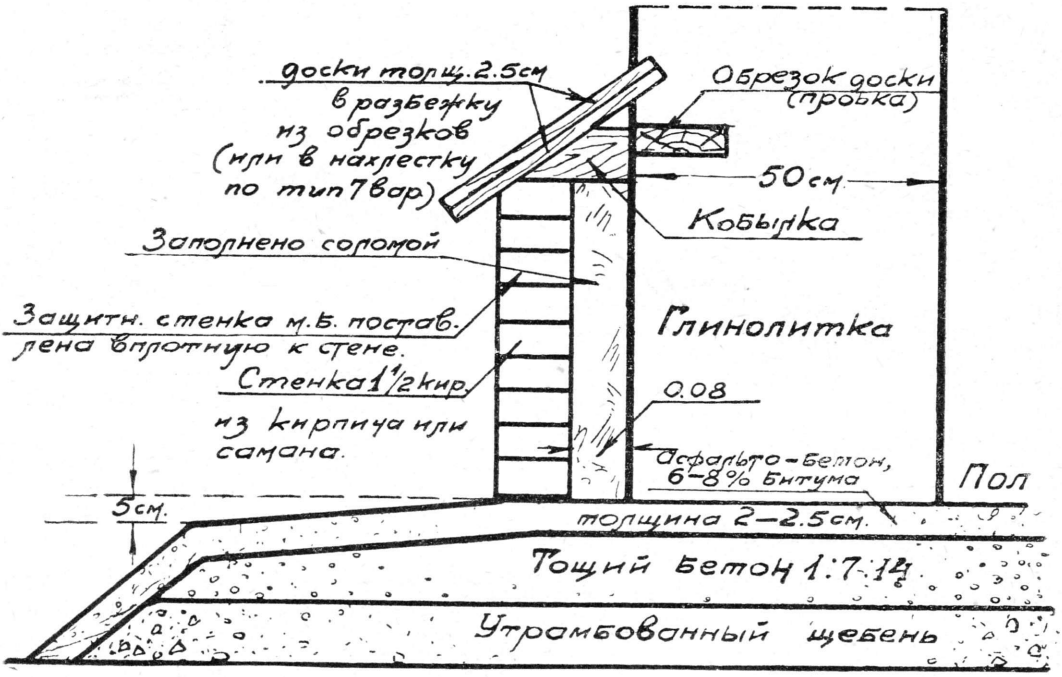


Чертеж 5.

(чертежи 3, 5), из плетня, обмазанного глиной (чертеж 4), и из защитной глиняной засыпки (замка).

В виде опыта предположено поставить несколько глинолиток совсем без фундаментов, основав стены на плитах из утрамбованного щебня и тощего бетона (чертеж 6) с предохранительной цокольной стенкой в ½ кирпича.

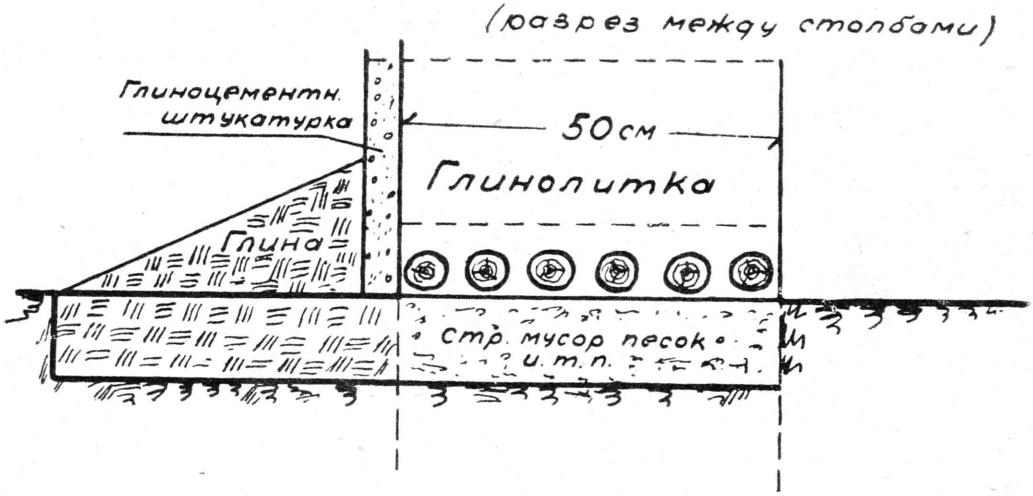
Плита, на которой ставятся стены, идет по всему зданию. Для изоляции от почвенной сырости поверх бетонного слоя наносится слой асфальта, толщиною в 2—2,5 см.



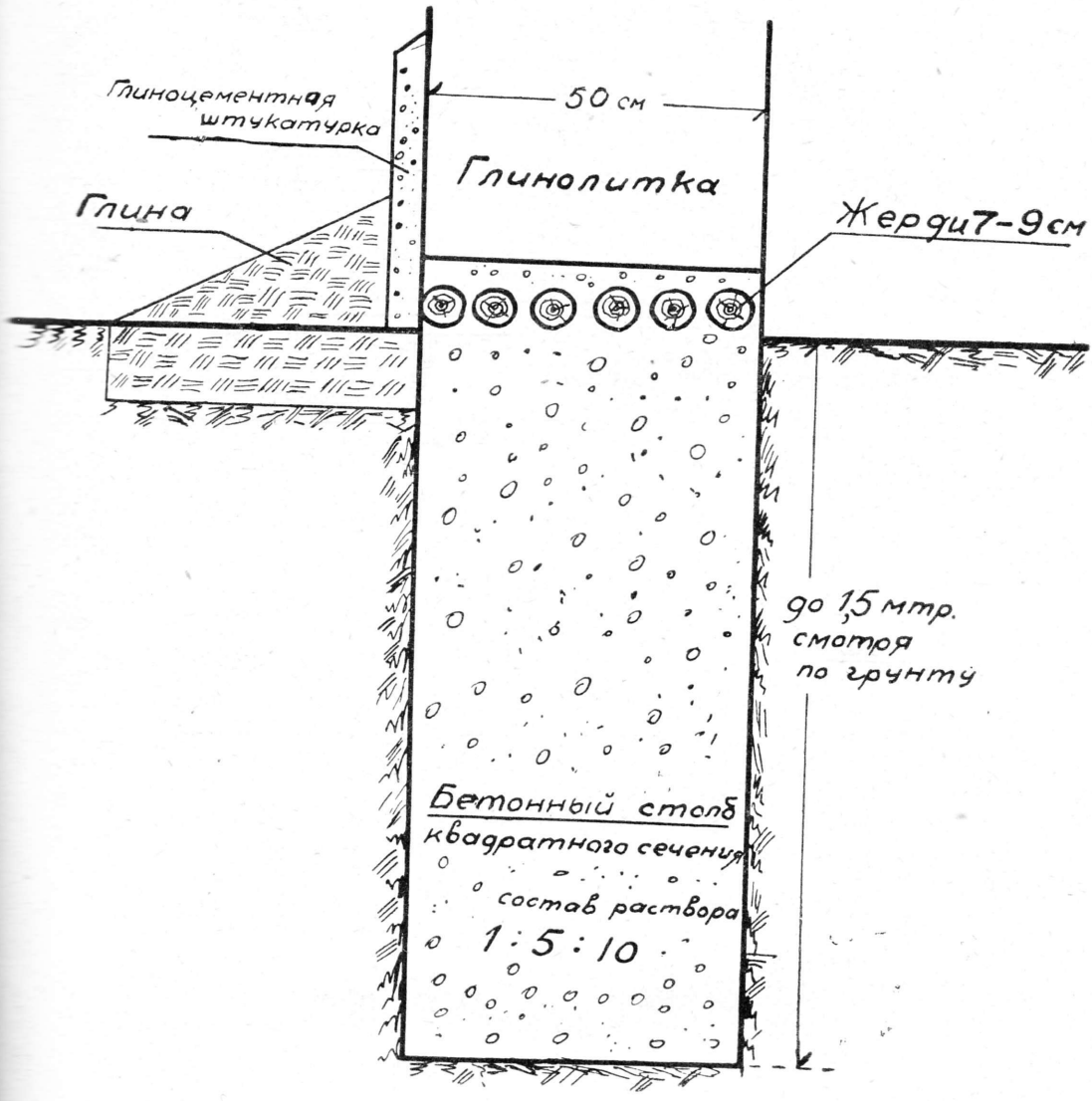
Чертеж 6.

Чертежи 7 и 8 дают представление об опытном фундаменте, состоящем из ряда бетонных столбов с сечением 0,5 × 0,5 м, глубиною до 1,5 м в зависимости от местных условий района.

Столбы перекрываются на уровне земли древесно-бетонными плитами, толщиною в 10—15 см. По указанной плите льются стены глинолитки, нижние части которых защищены на высоту 0,4 — 0,5 м глиноцементной штука-



Чертеж 8



Чертеж 7. **Разрез по А—В.**

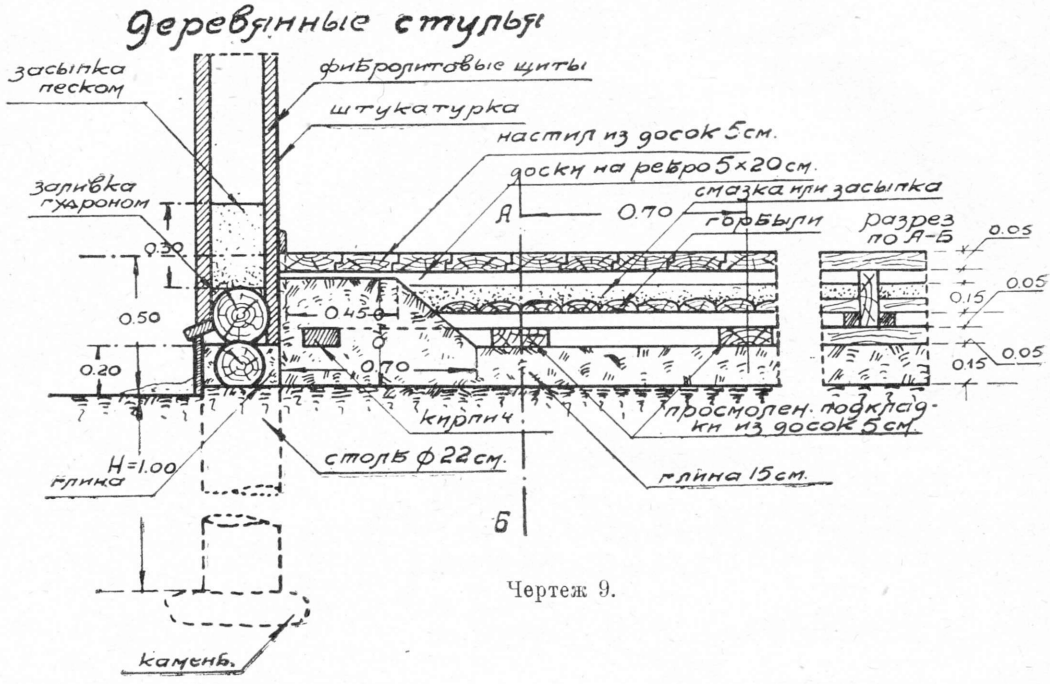
…ный и глиняной отсыпкой, прилегающей …основанию цокольной стены.

Чертежи 9 и 10 дают типы оснований для …ного рода обшивных и засыпных стен: тер…товых, алебастро-камышитовых и т. д.

В текущем году производятся также опыты …менения перекрытий по системе Цоллинге…, затем — опыты сооружения термолитовых …строек в условиях Сибири (Бийский совхоз, …г. Бийска), опыты устройства сараев для …тракторов по конструкции, предло…женной Государственным институтом сооруже…, и строится ряд опытных печей системы …ьева и другие.

Наконец, в порядке опыта в текущем году …построен завод для изготовления из со-ломы совершенно нового для СССР материала, называемого «инсоритом». Способ изготовления этого строительного материала запатентован в САСШ и известен только нескольким американским фирмам, предлагавшим продать его нам за очень высокую плату. Так как вопрос использования соломы для нас является чрезвычайно острым и так как строительные материалы, вырабатываемые из нее в САСШ, отличаются очень высокими качествами, то вполне понятно, что Зернотрест чрезвычайно заинтересован в организации соответствующих производств.

Государственному институту сооружений, занявшемуся по предложению Зернотреста этим делом, удалось весной текущего года разгадать

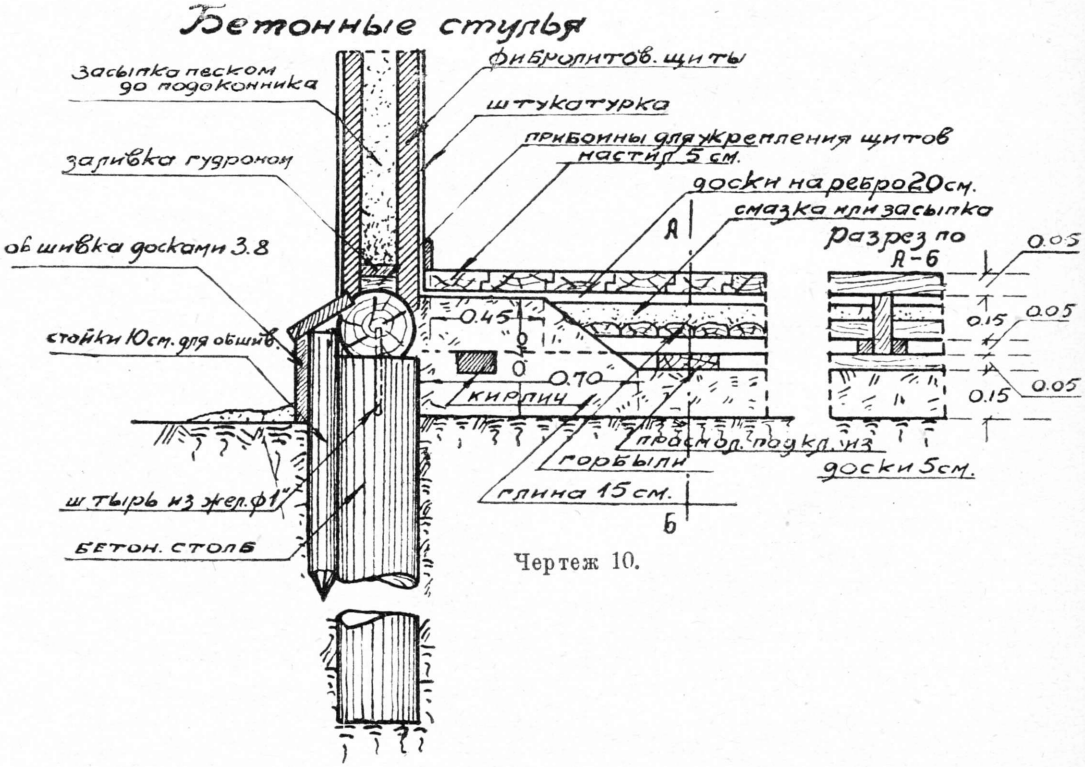


Чертеж 9.

секрет и изыскать способы получения указанного материала методами более дешевыми, чем у американцев.

Технология производства нового строительного материала, представляющего собою изготовленные из соломы изоляционные плиты или войлок, аналогична производству картона.

Солома для этой цели обрабатывается раствором извести, благодаря чему растворяется стекловидное вещество, покрывающее снаружи



Чертеж 10.

стебли соломы и придающее им особый специфический глянец.

Обработанная подобным образом солома расщепляется сначала на бегунах, затем на особых машинах — роллах, после чего промывается от попавшей в нее извести и поступает на новую машину, где волокна соломы расправляются, выравниваются и подсушиваются.

После этого получается или готовый продукт в виде соломенного войлока, более дешевого, чем обыкновенный, который имеет то же применение, что и обычный войлок, или же соломенная масса поступает на так называемые папп-машины. На этих машинах масса превращается в разной толщины плиты, которые служат великолепнейшим тепло-изоляционным материалом и могут пользоваться в строительстве на ряду с фибролитом, камышитом, соломитом и т. д., при чем превосходят последние во много раз своими теплозащитными свойствами.

Проектирование завода и непосредственное руководство его сооружением взял на себя Институт сооружений. Завод будет построен в Самарском районе. Сейчас уже закончено составление эскизного проекта завода и закуплена значительная часть заводского оборудования. Окончание постройки завода по договору с Институтом намечается к 1 января 1931 г. Массовую продукцию завода предположено получить уже к началу строительного сезона 1931 г. Мощность завода запроектирована на переработку 15 тонн соломы в сутки.

Ник. Гаврилов

МАССОВОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

КАК ВЫСТРОИТЬ ЗЕРНОХРАНИЛИЩЕ

В наших коллективных, а также государственных специализированных хозяйствах (совхозах) более удобными сооружениями для хранения зерна являются небольшие зернохранилища — зерновые амбары, количество которых в зависимости от роста хозяйства может увеличиваться.

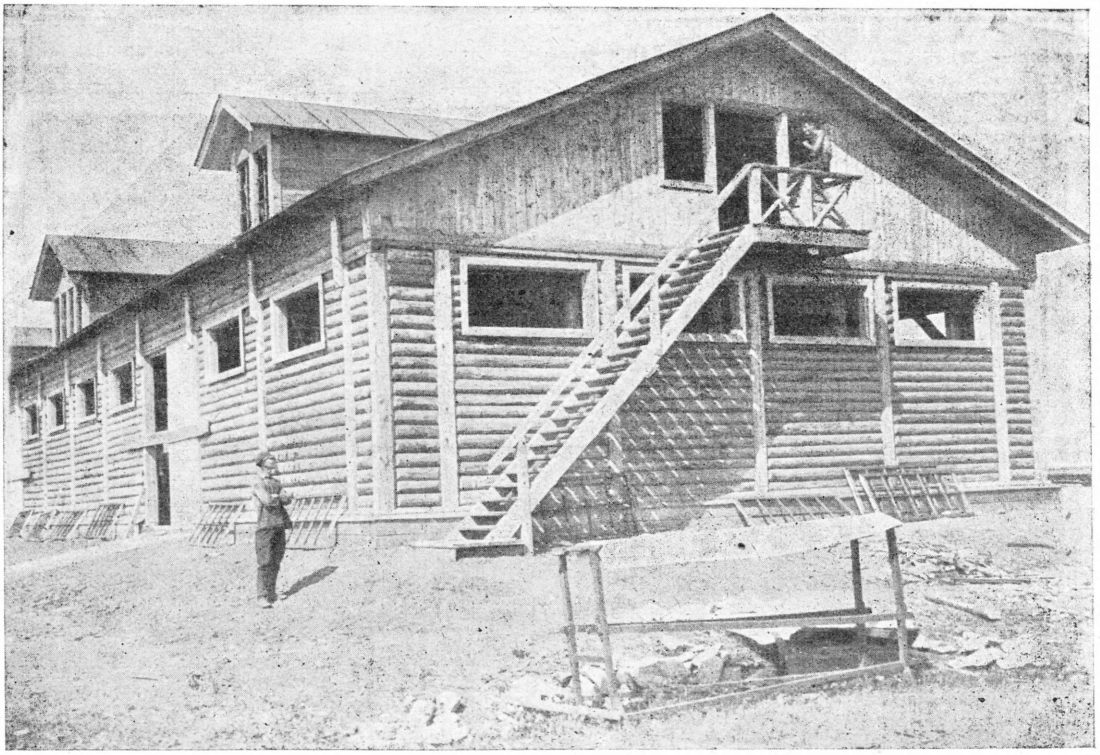
Чтобы построить наиболее целесообразное хранилище, нужно учесть все свойства зерна и строить амбары, в которых зерно могло бы храниться долгое время без ухудшения его качества.

Так, чтобы зерно не прорастало, не плесневело, не прело, что больше всего способствует его загниванию, и чтобы оно было защищено от вредителей, амбар должен быть сухой, холодный (наиболее благоприятная температура около + 2°С), хорошо проветриваемый, защищенный от солнечных лучей, а также от проникания в него грызунов. Амбары могут быть закромные и напольные.

Закромные амбары, где зерно хранится как бы в отдельных ящиках—закромах—или сусеках слоем до 2,5 м высоты, являются наиболее компактными и экономными хранилищами, тогда как напольные амбары, служащие для хранения зерна россыпью, ворохами, высотою в 0,50—0,70 м, являются более удобными для хранения влажного зерна.

Средний закромный амбар, емкостью в 250 тонн, состоит из 12 закромов (по 6 закромов по обе стороны среднего прохода), размерами в 2,5—3,5 м. При загрузке высотою до 2,5—2,75 м каждый закром сможет вместить в среднем 16,5—17 тонн зерна. Верхнее помещение над закромами можно использовать как напольное для хранения наиболее влажного зерна россыпью.

Самой важной частью амбара является его основание и пол. Пол для предохранения от грызунов должен быть поднят над уровнем земли и в виду значительного груза, передаваемого основанию, должен передавать это давление на грунт по возможности равномерно. Поэтому амбар ставится на каменные столбы или деревянные стулья, расположенные под закромами в шахматном порядке. При установке деревянных стульев, последние ниже уровня земли должны быть предохранены от загнивания обжиганием и осмолкою их, а для распределения давления на большую площадь земли под стулья подкладывают большой камень или крестовину из пластин. На стулья для предохранения от проникания грызунов надеваются защитные железные колпаки на высоте 0,75 м. По связям (из прогонов и поперечных балок), уложенным по столбам или стульями, стелется двойной дощатый пол с



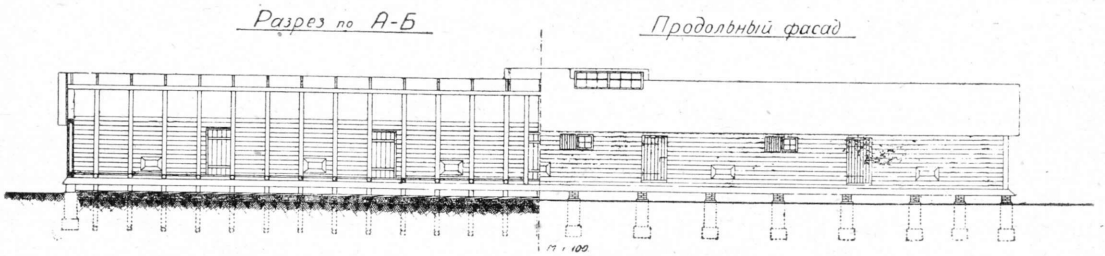
Зернохранилище Усманского зерносовхоза (Средне-Волжский окр.)

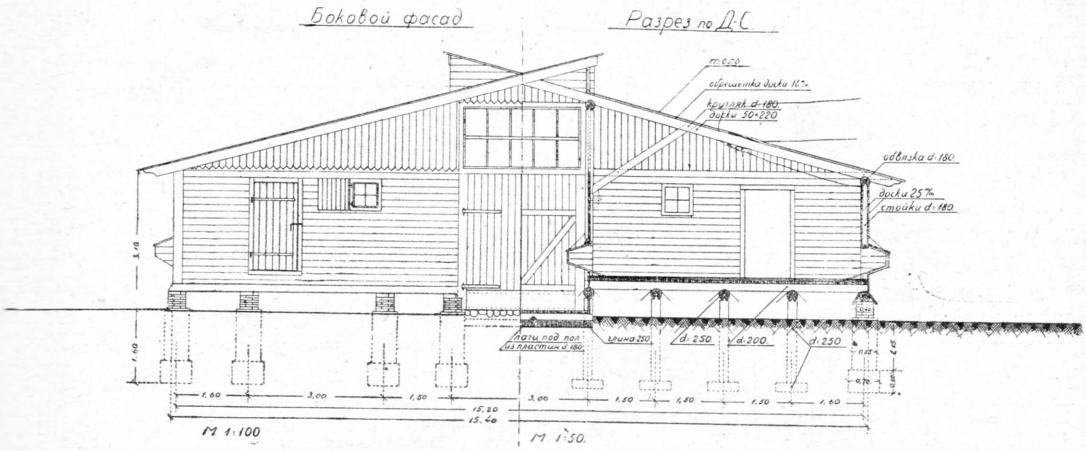
прослойкой толя, чтобы предохранить зерно от потения, возможного при резкой разнице температур наружного воздуха и в закромах.

Для этой же цели стенки закромов отделяют от наружных стен проходами, служащими также и для осмотра стен закромов. Пол среднего прохода для наиболее удобной выгрузки зерна настлан против дна закромов до уровня земли. Пол кладется дощатый по лагам, углубленным в глиняный бетон (мятая глина со щебнем).

Стены амбара предпочтительно устраивать несгораемые, но для современных построек, экономически облегченных, стены могут быть каркасные с двухсторонней обшивкой. Средний проход также снизу имеет двухстороннюю обшивку.

Стены закромов дощатые, значительной толщины, рассчитанные на давление зерна. Доски забираются в пазы стоек и со стороны среднего прохода могут вынимаются для загрузки нижней части закрома вручную, и тогда верхняя часть закромов будет загружаться с помощью подъемного блока, откатывающегося с поднятым мешком зерна, или тележкой по подвешенной рельсе во внутрь амбара, в верхнее помещение под закромами. Там через люки зерно будет поступать в верхнюю часть закромов. Для загрузки механизированной (при установке нории — зерновой самотаски—и шнека—движущей ленты в верхнем помещении для распределения зерна по закромам) надобность в среднем проходе отпадает,





и тогда закрома будут в средине разделяться глухой стеной. Выгрузка зерна производится самотаской через открывающееся отверстие в нижней части передней стенки закромов, выходящей в проход.

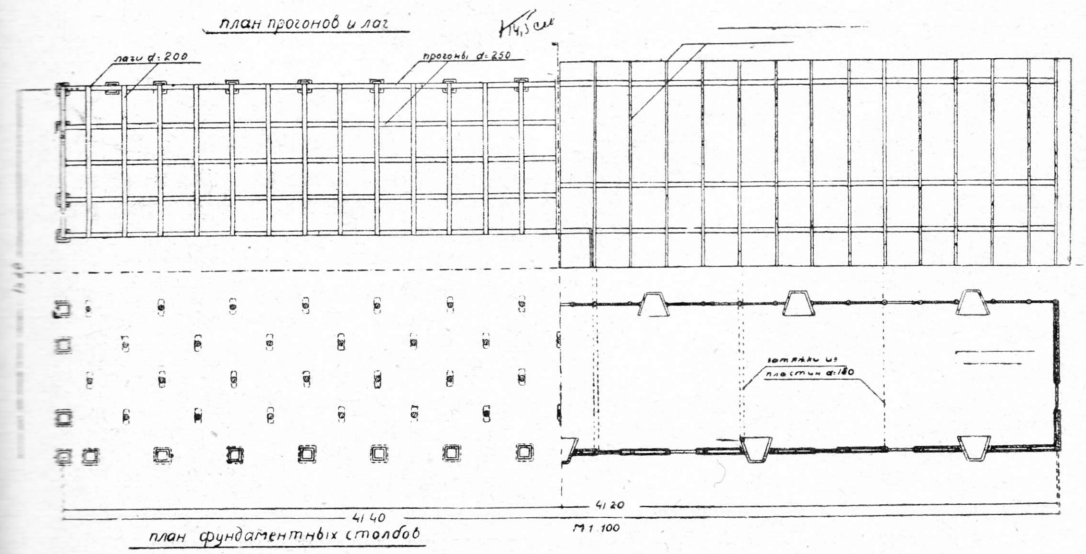
Для того чтобы зерно не плесневело и чтобы в нем не заводились вредители (долгоносик, зерновая моль и другие), в закромах для вентилирования должны быть проложены горизонтальные каналы из двух наклонных под углом 90° досок, снизу открытые и оканчивающиеся или в проходе или снаружи амбара. В последнем случае снаружи в канал вставляется сетка против вредителей. Поступающий по этим каналам извне закромов более холодный воздух в закромах движется вниз, а более теплый, нагретый от зерна, поднимаясь, попадает под пол верхнего помещения, где из каждого закрома по выходящей вертикальной трубе воздух выводится наружу.

Верхнее помещение служит как напольное. Зерно рассыпается ворохами, между которыми оставляются проходы и люки для загрузки закромов.

Кровлю амбара предпочтительно делать железную, чтобы исключить возможность течи. Можно также покрыть крышу толем в два слоя по сплошной дощатой опалубке, а снизу по стропилам подшить тесом.

В верхнее помещение ведет деревянная лестница, устраиваемая в торцовом проходе, для чего этот проход расширяется.

Чтобы через вход не проникали грызуны, дверь делается откидная на блоке, и в отки-



нутом положении она служит помостом для входа. Если двери устраиваются в проход с пониженным полом, то такие двери от грызунов должны быть обиты снизу с обеих сторон железом не ниже 0,75 м.

Солнечный свет вредит зерну потому, что способствует его прорастанию. Следовательно, окна можно или совсем исключить и пользоваться светом, проникающим через дверь при входе, или делать их небольших размеров в местах производства работы (загрузка, перелопачивание); во всяком случае необходимо закрывать их снаружи или внутри ставнями.

Все требования лучшего хранения зерна могут с успехом удовлетворяться напольными амбарами, где зерно всегда на виду, так как лежит на полу слоем в 0,50—0,70 м воро-хами, которые время от времени перелопачиваются.

Загрузка в напольном амбаре может производиться прямо с подвод через лари с наружной стороны амбара, а при наличии среднего проезда — со стороны последнего. Средний проезд при большой длине амбара может иметь в средине слуховые окна.

Высота напольного амбара может быть небольшая, в среднем 2,25 м, и такой амбар, как и закромный, может иметь верхнее помещение для такого же хранения зерна.

Напольные амбары в виду их значительных по сравнению с закромными размеров обходятся дороже, и потому, несмотря на некоторые преимущества, строятся реже.

З. Злобин

КУКУРУЗОСУШИЛКА

С каждым годом в нашем народном хозяйстве кукуруза играет все большую и большую роль.

Применение кукурузы в хозяйстве очень обширно. Она дает возможность получения глицерина, крахмала, масла, сахара, солода, спирта, консервов, муки, бумаги, краски, смолы и целого ряда других продуктов.

Индустриализация нашего сельского хозяйства повысит несомненно роль и значение культуры кукурузы и расширит ее использование в промышленной переработке. Приемы улучшения земледелия (механизация и химизация сельского хозяйства), недоступные отдельным мелким хозяйствам, найдут широкое применение в колхозной и совхозной системах. Сельское хозяйство СССР имеет все возможности к тому, чтобы снабжать промышленность нужным ей кукурузным сырьем. В свою очередь, промышленность должна быть готова принимать это сырье и перерабатывать его целесообразно и экономно.

Одной из основных предпосылок для правильной постановки производства является сушка кукурузы. Сам процесс сушки сводится к тому, что нужно высушивать початки кукурузы возможно быстрым и рациональным способом.

Существует два вида сушки:

Первый—это оставление зерна возможно дольше на поле и затем в уборке и отборе для семенных целей.

Второй вид сушки—сушка початков в искусственных сооружениях.

Высушенные початки, выстаиваясь в поле, дают меньший урожай. Всхожесть убранной осенью кукурузы, не прошедшей через искусственную сушку, будет равна 22%, а всхожесть кукурузы, прошедшей через искусственную сушку, равна 95%.

Следовательно кукурузу нужно сеять, прошедшей только искусственную сушку, так как таким образом семенной материал экономится более чем в 4 раза.

Процесс сушки можно проследить по прилагаемым чертежам (см. стр. 15 и 16).

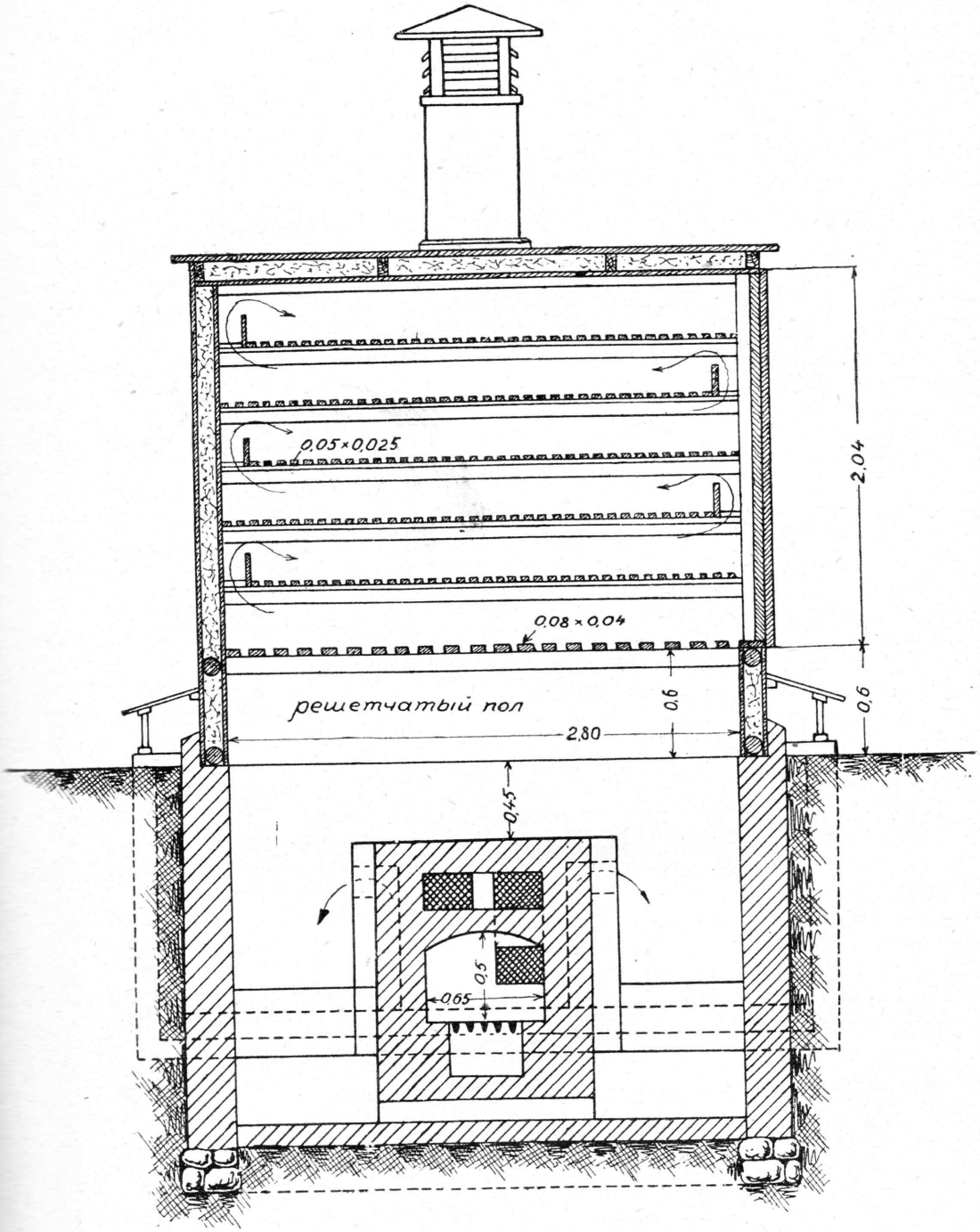
В настоящей статье мы остановимся на кукурузосушилке с пропускной способностью в 1 тонну.

Указанный тип является наиболее простым, не требует сложных устройств и может применяться даже в небольших колхозах.

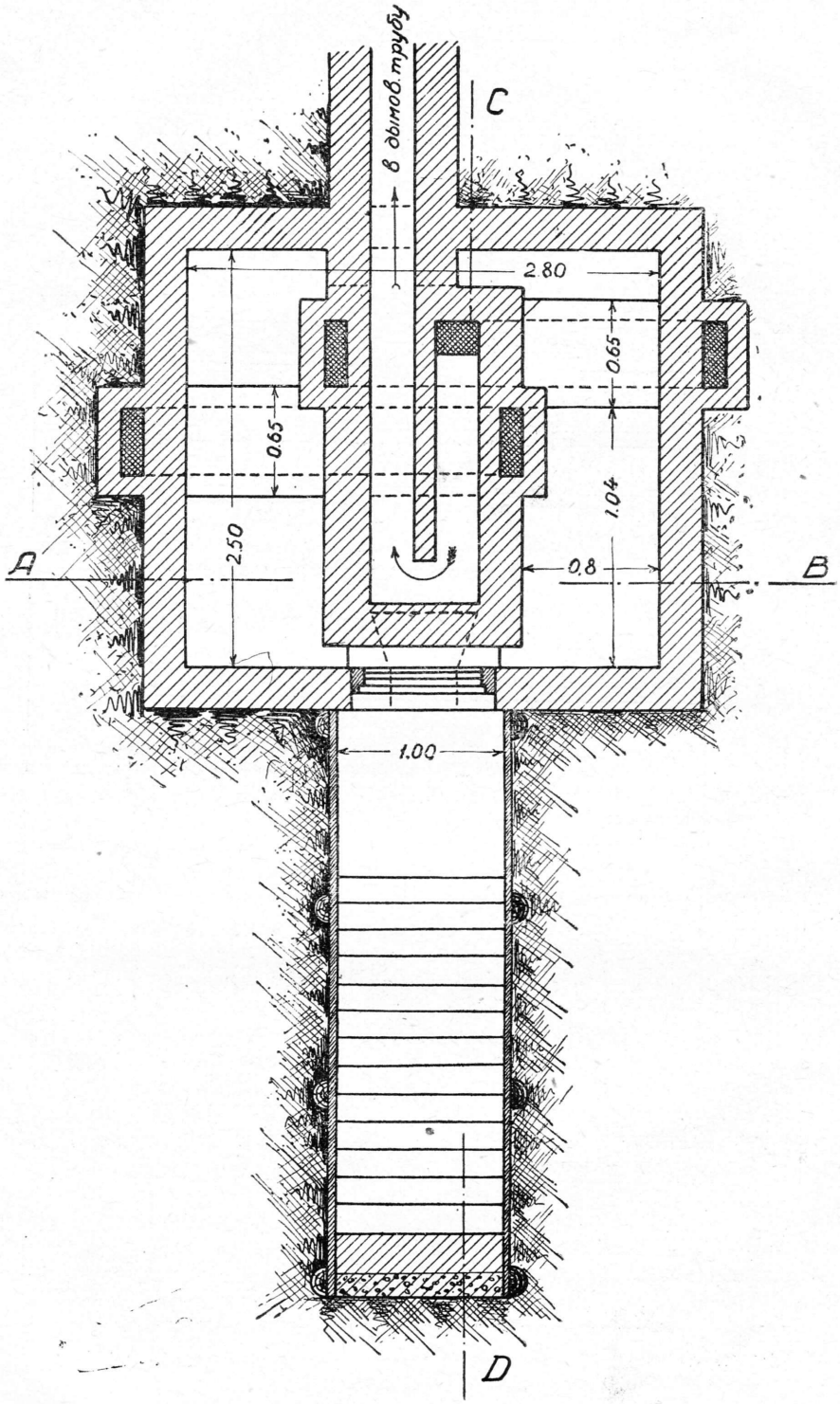
Процесс сушки

Кукуруза в початках укладывается в выдвигающиеся решета и высушивается подогретым воздухом. Воздух подводится каналами снаружи и вводится в помещение сушилки. Каналы для приточного воздуха пропускаются через печь над дымоходами, и воздух из каналов в помещение, где расположена печь, поступает уже подогретый. Движение воздуха создается вытяжной трубой.

Подогретый воздух из помещения печи в камеру, где уложена кукуруза для сушки, поступает через решетчатый пол камеры (температура подогретого воздуха у решетчатого пола камеры не должна быть выше 40—45°С).



Чертеж 1. **Разрез кукурузосушилки по А—В.**



Чертеж 2.

Поступивший в камеру теплый воздух, поднимаясь вверх, проходит через отверстия решет и уложенные на них ряды кукурузы и с выделяющейся из кукурузы влагой выбрасывается через вытяжную трубу.

Кроме указанного протекания нагретого воздуха через отверстие решет дополнительно можно применить также и оттекание воздуха с нижней и верхней стороны загруженных решет. В этом случае предусматривается устройство у решет бортовых досок, предохраняющих кукурузу от падения с решет.

Решетчатый пол, как указано на чертеже, устраивается из узких досок, уложенных на некотором расстоянии одна от другой, также устраиваются и выдвижные решета.

Размеры и число досок пола и решет указаны на чертеже. Для наблюдения за температурой в помещении сушилки устанавливается специальный термометр в верхней части люковой дверки входа в помещение для печи. Для регулирования температуры, как указано выше, в вытяжной трубе запроектирован клапан-вертушка.

Конструкция сушилки

Стены сушилки выше уровня земли, дощатые, обшивные, с двух сторон по деревянному каркасу с засыпкой сфагнумом. Доски для обшивки взяты толщиной в 0,025 мм.

Фундаментные стены—кирпичные, толщиною в 1 кирпич, но таковые могут быть сделаны из бута, самана и других материалов.

Пол в помещении печи—бетонный или глинобитный.

Печь в целях лучшей утилизации получаемого тепла должна устанавливаться на шанцах. Дымовая труба может устраиваться как железной, так и кирпичной. Пол в камере сушилки—решетчатый.

Крыша под сушилкой — плоская, по типу стен сушилки. Плоская крыша принята на том основании, что сушилку предполагается устанавливать под навесом.

Указанного типа сушилки могут устанавливаться также в сараях и амбарах, если там будет для этого достаточно места.

Для забрасывания в печь дров, выгребания золы и входа в помещение, где установлена печь, устраивается лестница из кирпича или других строительных материалов.

Площадка перед печью устраивается бетонная, кирпичная или глинобитная.

Боковые стенки устраиваются из шпунтовых свай или же из досок, пришиваемых к врытым в землю пластинам или круглякам.

Пластины сверху схватываются насаженным в них на шипы брусом, который передним концом укрепляется в фундаментной стене сушилки. Люковая дверка входа в помещение для печи и дверная коробка в виду непосредственной близости их к печи с внутренней стороны обшиваются железом по войлоку или толю.

Стоимость устройства таковой сушилки с установкой печи будет исчисляться примерно около 1 000 рублей.

Высоту дымовой трубы над поверхностью земли для указанной по чертежу печи следует брать от 5 до 8 метров.

Описание сушок, с большей пропускной способностью на 10, 18 и 25 тонн, с более сложным устройством, где теплый воздух из калориферов через массу кукурузы прогоняется при помощи вентиляторов, будет приведен в одном из ближайших номеров нашего журнала.

И. Майоров

ТИПОВЫЕ ГЕНЕРАЛЬНЫЕ ПЛАНЫ КРУПНЫХ СОВЕТСКИХ ХОЗЯЙСТВ

По пятилетнему плану социалистической реконструкции сельского хозяйства весь наш Союз ССР должен быть покрыт густой сетью крупных советских и коллективных сельских хозяйств.

Для достижения этой цели на инженерно-технические силы страны возложена большая и совершенно новая задача. Для разрешения ее инженеры и техники должны быть прежде всего всесторонне знакомы с основами сельского хозяйства. Тогда только работа инженерно-технических сил принесет пользу.

Для разрешения такого основного вопроса, как создание типовых генеральных планов крупных хозяйств, проектировщики должны ознакомиться с целым рядом вопросов нашего социалистического хозяйства.

В настоящей статье мы будем рассматривать те вопросы, которые должны быть предварительно и тщательно изучены инженерно-техническими силами при составлении проектов генеральных планов и при постройке крупных сельских хозяйств. К такого рода вопросам относятся: правильное расположение в рай-

АКАДЕМИИ КОММУНИСТИЧЕСКОЙ

оне отдельных земельных угодий, отводимых под крупные государственные хозяйства, разбивка их на участки и определение местонахождения усадеб, хуторов, экономий и подобных им агропунктов, агроиндустриальных центров и пр.

Определение местоположения того или иного вида населенного пункта на участках хозяйства тесно связано с вопросом генерального плана этого пункта, т.-е. правильной распланировки на нем всех гражданских сооружений, путей сообщения, разбивки зеленых насаждений и прочего, что входит в задачи проектировщика генерального плана усадьбы, хутора или иного такого же населенного пункта.

Относя вопросы распределения земельных угодий всецело к компетенции землеустроителей, инженеры-строители должны принять самое деятельное участие в выборе места застраиваемого пункта. Что же касается планировки внутри самого пункта, то этот вопрос целиком должен быть отнесен к компетенции инженеров-строителей.

При выборе места для застраиваемого пункта должны быть приняты во внимание следующие условия:

а) место должно быть достаточно высокое, сухое и в то же время близкое к источнику воды;

б) место должно быть расположено на кратчайшем расстоянии к ближайшему шоссе, ж.-д. станции, речной пристани;

в) место должно быть наивыгоднейшим образом расположено в отношении отдельных полевых участков, т.-е. так, чтобы центры этих участков были по возможности на одинаковом расстоянии от него. Особенно это важно, если хозяйство зернового направления или если имеется животноводческое хозяйство с преимущественным выпасным содержанием скота;

г) если хозяйство комбинированное и имеется в виду разведение каких-нибудь особых культур, например, огородных, виноградных или плодовых, застраиваемое место должно быть ближе к тем участкам хозяйства, где расположены огороды, виноградники или сады;

д) при наличии лесных массивов место должно быть по возможности близко к ним;

е) при наличии реки, проходящей через территорию хозяйства, место желательно выбрать на берегу самой реки;

ж) при гористой местности желательно, чтобы усадьба была защищена от заноса снегом от сильных ветров;

з) выбор места зависит также от того, куда и в какую сторону вывозится продукция данного хозяйства или к какому центру имеет тяготение данное хозяйство. Последнее может быть или цельным законченным хозяйством или являться звеном целой группы таких же хозяйств, имеющих тяготение к одному общему центру.

При соблюдении всех этих основных условий, конечно, самым идеальным положением застраиваемого пункта был бы геометрический центр территории хозяйства. Это возможно лишь при однородности территории как в почвенном, так и топографическом и климатическом отношениях.

Как показала практика первых лет пятилетки, размеры земельной площади зерновых советских хозяйств в большинстве случаев настолько велики, что говорить об одной усадьбе в одном пункте не приходится. Повидимому, к концу пятилетки в ряде государственных хозяйств вопрос будет сводиться к постройке на данной территории одной центральной усадьбы и нескольких второстепенных усадеб, при чем каждая из последних усадеб также может быть или одна или может быть центром нескольких хуторов и экономий.

Практика зерновых государственных хозяйств показала, что уже теперь величина земельной площади их достигает в среднем приблизительно 25—30 тыс. га, т.-е. если участок имеет максимально выгодную форму квадрата, то сторона его равна приблизительно 17 километрам. Об устройстве одной усадьбы без филиалов на такой территории не может быть речи, так как даже при идеальном расположении центр будет удален от границы на 8—9 километров, что делает управление хозяйством крайне затруднительным. Поэтому приходится устраивать одну усадьбу в центре и несколько филиалов хозяйства (хуторов или экономий). При этих условиях совхоз должен оставаться цельным, монолитным, т.-е. хутора и экономии не могут являться самостоятельными хозяйственными единицами.

Самостоятельность хозяйства допускается в тех случаях, когда, как мы указали выше, в данном районе имеется целая группа крупных совхозов с большими земельными участками, на которых имеются усадьбы с филиалами или без них; вся же группа этих крупных хозяйств имеет один общий центр (например, агро-индустриальный), к которому они тяготеют.

Переходя к конкретным примерам, мы остановимся на молочно-животноводческом направлении хозяйств как имеющим актуальнейшее

значение в социалистической реконструкции сельского хозяйства.

При молочно-животноводческих советских хозяйствах, особенно обслуживающих крупные индустриальные центры Союза ССР, оптимальная величина земельных площадей равна около 4 000 га пахотно-выгонной земли. Величина в 4 000 га получилась в виду того, что в хозяйстве средней интенсивности на 1 голову взрослого крупного рогатого скота требуется около 1 га земли. Количество продуктивных молочных коров для такого хозяйства определяется в 3 000 голов (при общем поголовье в 4 000 голов).

Приблизительно по такому методу расчета были заложены первые крупные молочные совхозы Совхозцентра под Москвой, Ленинградом, Иван.-Вознесенском, Нижним-Новгородом и пр.

Количество же в 4 000 голов всего поголовья скота в таких типах хозяйств при мощности в 3 000 голов продуктивного скота получается из следующих слагаемых:

а)	количество продуктивных коров дойных	3 000 гол. рог. скота
б)	количество стельных и сухостойных коров, считая 5% от общего поголовья в 4 000 голов	200 „
в)	количество больных и подозрительных коров, стоящих в карантинах и изоляторах, 2% от 4 000 голов	80 „
г)	количество племенных быков, 2% от 4 000 голов, равно 80; каждый бык по занимаемой площади и кубатуре сооружений эквивалентен 1,5 коровам, следовательно, 80 быков эквивалентны	120 „
д)	количество молочных телят, считая от 10% до 15% от 4 000 голов, равно 500, но по занимаемой площади и кубатуре сооружений 1 теленок эквивалентен 0,4 коров, следовательно, все 500 телят эквивалентны	200 „
е)	количество выращиваемого молодняка, считая 0,5% от 4 000, равно 200, но считая 1 ед. молодняка эквивалентной 0,75 коровы, все количество молодняка эквивалентно	150 „
ж)	предполагая, что на отходах данного хозяйства будет вестись побочное свиноводство мощностью в 300 (считая на круг) взрослых свиней, включающих маток с поросятами, хряками и прочим, принимаем их эквивалентными	150 гол. рог. скота
з)	количество необходимых в хозяйстве лошадей в качестве дополнительной и запасной тяговой силы и для выездов определяется в 100 лошадей, эквивалентных по тем же соображениям строительства	100 „

Итого все поголовье 4 000 гол. рог. скота

Приведенные цифры показывают, что количество продуктивного скота является основным показателем мощности данного хозяйства. По количеству продуктивных коров определяется: а) количество всех животных по полу и возрасту и все поголовье; б) количество продукции (молока); в) количество отходов; г) количество необходимых пригодных земельных участков и всей земельной площади; д) количество обслуживающих рабочих и административного аппарата; е) количество всего населения. Имея эти данные, мы определяем площадь и кубатуру всех видов сооружений.

Строителя, участвующего в выборе места усадьбы и проектирующего генеральный план молочного хозяйства, как мы указали, должен интересовать вопрос, в скольких пунктах должны быть построены все сооружения, потребные для данного хозяйства: в одном или нескольких.

Весь комплекс сельскохозяйственных сооружений в животноводческих хозяйствах разбивается на три основных группы сооружений, отличающихся одна от другой как по своему назначению, так и по местоположению на территории застраиваемого участка.

Первая группа сооружений. Это — группа, определяемая направлением данного животноводческого хозяйства. К ней относятся: а) сооружения для жилья всех перечисленных выше животных со всеми теми необходимыми подсобными сооружениями, которые по хозяйственным или техническим условиям не могут быть удалены на большое расстояние от жилья животных; б) сооружения ветеринарного назначения.

На территории участка усадьбы, где построена эта группа сооружений, имеют постоянное пребывание одни животные и временное пре-

бывание рабочие, обслуживающие их. Допуск на данную территорию посторонних нежелателен.

Вторая группа сооружений. Это—группа, в целом характерная для индустриализированных хозяйств. К ней относятся: а) сооружения, предназначенные для целей управления; б) хранилища продукции и кормов; в) сооружения для переработки, заготовки кормов и переработки продукции; г) сооружения для центральных установок по снабжению усадьбы энергией, теплом, водой и пр.; д) сооружения для хранения запасов горючего, продовольствия, инвентаря, машин, транспортных средств, механической тяги и пр.; е) сооружения для ремонтных мастерских.

Территория этого сектора не должна быть доступна для животных. Здесь пребывают лишь рабочие и служащие хозяйства в урочное время. Допуск посторонних, не имеющих отношения к управлению хозяйства, так же, как и в первой группе, нежелателен.

Третья группа сооружений. Это—собственно, поселок, где живут и отдыхают рабочие. Сюда животные абсолютно не допускаются. Здесь строятся жилища рабочих, сооружения для коммунального, санитарного, бытового и культурного обслуживаний рабочих.

Взаимное расположение этих трех групп сооружений должно быть таково, чтобы третья группа (поселок) занимала наиболее выгодное в застраиваемом участке положение: в топографическом отношении оно должно быть самое высокое; в отношении защиты от задувания испорченного воздуха от первых групп третья группа должна быть поставлена так, чтобы господствующие ветры дули от нее к первым группам. Вторая группа (хозяйственный сектор) должна занимать более центральное место и так, чтобы она была близка как к первой, так и к третьей группам. Наконец, первая группа (животный сектор) должна быть наивыгоднейшим образом связана с полевыми участками (выпасами и выгонами) всей территории хозяйства.

В дальнейшем мы будем рассматривать методы планировки земель и проектировки застраиваемых пунктов в совхозах как хозяйствах нуждающихся во всех видах строительства по всем перечисленным нами группам сооружений.

Существенное отличие между проектировкой генеральных планов совхозов и колхозов заключается в том, что в первом случае мы обязательно должны иметь дело с комплексом всех трех групп сооружений, расположенных в одном или нескольких пунктах на территории хозяйства; в колхозах же мы производим прежде всего проектировку для первой и части второй групп сооружений, а остальную часть второй группы и всю третью группу сооружений не проектируем. В будущем, когда страна будет полностью индустриализирована, когда будет достигнута на 100% сплошная коллективизация и структура колхозов будет мало отличаться от совхозов, обязательно придется и для колхозов проектировать комплекс всех групп сооружений и их генеральные планы. Тогда структура колхозов мало чем будет отличаться от структуры совхозов.

Остановимся несколько подробнее на примерах и вариантах разбивки количества скота и территории среднеинтенсивных молочно-животноводческих хозяйств, обслуживающих крупные индустриальные центры.

Как увидим далее, при данных оптимальных величинах мощности, т.-е. при 3 000 голов продуктивного молочного скота, могут быть допущены случаи, особенно при интенсивном ведении хозяйства, преимущественно стойлового содержания скота. В таких случаях применим вариант размещения всего поголовья в одном месте, т.-е. в одной центральной усадьбе, без филиалов-хуторов или экономий. При слабоинтенсивном или экстенсивном ведении хозяйства с преимущественным выпасным содержанием скота стадо обязательно разбивается по хуторам, из которых один является центральной усадьбой, а остальные — филиалами.

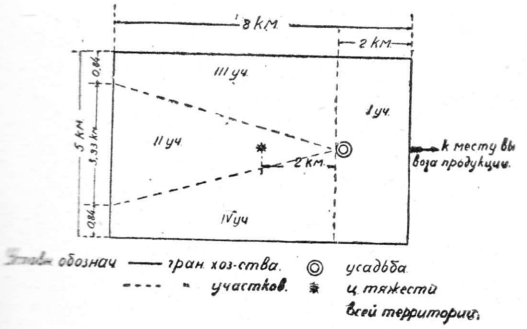
Для 3 000 голов продуктивных коров или 4 000 голов крупного рогатого скота (всего поголовья животных хозяйства), как мы указали выше, в среднеинтенсивных хозяйствах требуется по 1 га полезной земли на 1 голову крупного скота, т.-е. всего 4 000 га полезной земли.

Предположим, что налицо определенная территория, при чем вся она однородна по топографическим условиям и агрономическим качествам; величина территории равна 4 000 га. При этом, известно также место, куда будет отправляться продукция хозяйства. Разбивка этой территории в 4 000 га на участки и определение местонахождения центральной усадьбы с филиалами или без филиалов может быть произведена по нескольким вариантам.

Вариант «А». На чертеже № 1 показана территория хозяйства в виде прямоугольника длиной в 8 километров и шириной в 5 километров; вся территория разбита на 4 участка по 1 000 га в каждом. На ближайшем к месту вывоза продукции участке находится одна усадьба со всеми постройками и соору-

ьениями, потребными для всего хозяйства, мощностью в 3 000 голов продуктивных коров или 4 000 голов крупного рогатого скота.

Место усадьбы максимально придвинуто к геометрическому центру всей территории хозяйства; место это имеет наикратчайший путь к месту вывоза. Расстояние между геометрическим центром всей территории и усадьбой равно 2 километрам.

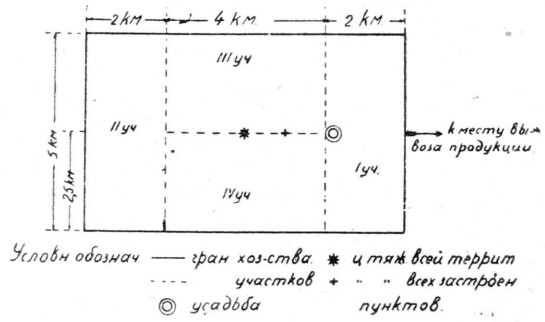


Чертеж 1.

При данной разбивке возможно одновременное пользование всеми участками для четырех разных групп скота, т.-е. из усадьбы скот может быть выведен на пастбища на все четыре участка одновременно, без прохода одной группы коров через участок другой группы.

На все 100% управление хозяйством и обслуживание животных сосредоточены в одном пункте — усадьбе без филиалов.

Вариант «Б». На чертеже № 2 изображена та же территория, но разбитая на 4 равновеликих по площади прямоугольника, также по 1 000 га в каждом. Центральная усадьба оставлена в той же точке, в первом участке, но, кроме нее, имеется на втором, самом дальнем участке, филиал ее — хутор, предназначенный для стельных и сухостойных коров, молочных телят и выращиваемого молодняка. Участок выбран для них самый дальний потому, что, во-первых, животные, в нем находящиеся, продукции не дают, во-вторых, эти животные более всего должны быть защищены от излишнего посещения их и, в-третьих, их участок земли лучше всего защищен от захода на него животных других групп. При 4 000 голов крупного скота, как мы видели выше, общее число намеченных в данном варианте и переведенных на хутор животных эквивалентно 550 головам крупного рогатого скота; фактическое же количество их равно 900 голов, т.-е. при участке в 1 000 га на 1 голову приходится несколько больше, чем 1 га земли, что мы и предположили в расчете. Это об'ясняется тем, что животные данной группы не нуждаются в столь сильном интенсивном ведении хозяйства, как остальные продуктивные коровы.



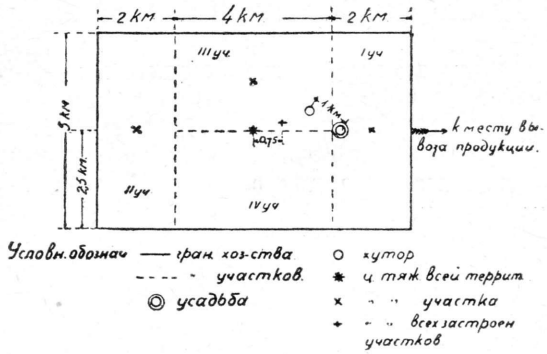
Чертеж 2.

Прочие три участка, имеющие своим центром усадьбу, предназначены для пользования 3 000 молочных коров, 80 быков и 100 лошадей. Таким образом, здесь в этих трех участках на 1 голову приходится несколько меньше, чем 1 га земли, так как этим животным могут даваться более интенсивные корма. Что же касается остающихся животных (больные и подозрительные коровы, свиньи и пр.), то для них не отводится специальных земель и они содержатся главным образом на стойловом режиме.

При данном расположении застраиваемых пунктов расстояние от усадьбы до хутора определяется кратчайшим расстоянием между границами первого и второго участков. При этом обе точки максимально приближены как к геометрическому центру всей территории хозяйства, так и к геометрическим центрам своих участков. Центр обоих застроенных пунктов находится на расстоянии одного километра от геометрического центра всей территории.

При этом варианте так же, как и при предыдущем, обеспечено параллельное пользование каждым участком самостоятельно. Управление же хозяйством и обслуживание разбивается примерно так: 90% управления и 75% обслуживания животных сосредоточено в усадьбе, а остальное — на хуторе.

Вариант «В». На чертеже № 3 изображен тоже прямоугольник и с таким же делением территории на участки, что и в предыдущем варианте «Б». Из усадьбы выделен, помимо того хутора, что и в предыдущем варианте, еще один хутор, поставленный на 3-ем участке и предназначенный для ⅓ молоч-



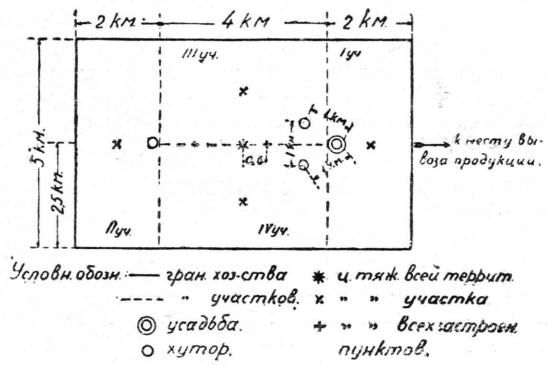
Чертеж 3.

ных коров. Таким образом, в усадьбе остаются остальные $^2/_3$ молочных коров (2 000).

Расстояние от хутора молочных коров до усадьбы определяется, с одной стороны, минимальным расстоянием, потребным для полной изоляции одной группы скота от другой на случай эпизоотии, а с другой — максимальной величиной расстояния, удобной для снабжения интенсивными кормами из усадьбы. Это последнее расстояние зависит от количества скота, снабжаемого кормами из центрального пункта, от способа доставки и рода кормов. При полной механизации и электрификации хозяйства это расстояние должно быть около 1 километра. Места усадьбы и хуторов, как и в предыдущем варианте, с одной стороны, максимально приближены к геометрическому центру всей территории хозяйства, а с другой — к геометрическим центрам своих участков. При этом центр всех застроенных пунктов отстоит от геометрического центра территории всего хозяйства на расстоянии около 0,75 километра.

Данный вариант можно назвать вариантом средней децентрализации животных.

Удобства пользования участками те же, что и в предыдущих вариантах.

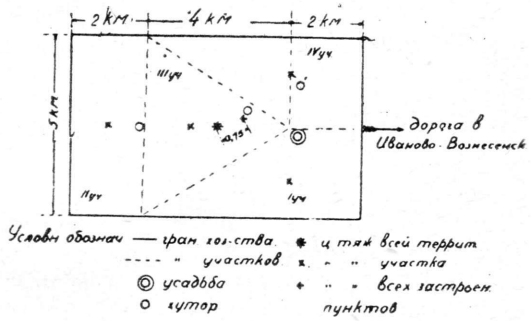


Чертеж 4.

Около 85% управления хозяйством и около 60% обслуживания животных сосредоточено в усадьбе, а остальное — на хуторах усадьбы.

Вариант «Г». На чертеже № 4 дается картина деления хозяйства, как и в предыдущих вариантах «Б» и «В». В данном варианте на каждом из четырех участков имеется свой застроенный центр: на первом участке—усадьба, а на втором, третьем и четвертом участках—ее филиалы—хутора. На третьем и четвертом участках находятся по $^1/_3$ молочных продуктивных коров.

Расстояния между хуторами третьего и четвертого участков, с одной стороны, и между ними и усадьбой, с другой — такие же, как в предыдущем варианте между хутором третьего участка и усадьбой.



Чертеж 5.

В отношении приближения к геометрическому центру всей территории и к отдельным геометрическим участкам здесь соблюден тот же максимум. Центр всех отстроенных пукнтов отстоит от геометрического центра всей территории на расстоянии около 0,6 километра.

Вариант этот представляет максимум децентрализации животных приводимого нами примера крупного среднеинтенсивного молочного хозяйства.

Около 80% управления хозяйством и около 50% обслуживания животных сосредоточено в усадьбе, а остальное — на хуторах.

Приведем еще один вариант, примененный в молочно-огородном совхозе имени Фрунзе, в урочище Утки-Жары, близ Иваново-Вознесенска.

На чертеже № 5 представлена схематически территория совхоза. Площадь ее — 4 000 га. В разбивке территории в ивановском варианте сохраняется тот же принцип распределения хозяйства, что и в варианте «Г», но местные

условия не позволили максимально приблизить центр всех застроенных пунктов к геометрическому центру всей территории. Расстояние между ними равно 0,75 км, вместо 0,6 км в варианте «Г». В остальном все соответствует условиям варианта «Г».

Следующим шагом при решении поставленной задачи является определение удельного веса той или иной из трех групп сооружений, возводимых по рассмотренным вариантам разбивки территории по усадьбам и их филиалам.

Изучая проекты, составленные в первые годы пятилетки, мы имеем следующие средние измерители, определяющие количество сооружений, приходящихся на одну голову крупного рогатого скота при организации молочных хозяйств мощностью в 3 000 голов продуктивного скота:

А. По первой группе сооружений

(в куб. *м* валового об'ема)

1. На 1 продукт. корову стойлов. помещения	22,00
2. На 1 продукт. корову жиже сборн. бассейна *)	1,50
3. На 1 продукт. корову навозохранилища *)	6,00
4. На 1 продукт. корову загона *) . .	0,50
Итого . .	30,00
а на 3 000 продукт. коров	90 000,00
5. На 1 молоч. теленка—12,00 куб. *м***) а в переводе на 1 гол. всего поголовья 500 × 12,00 : 4 000	1,50
6. На 1 ед. молодняка—22,50 куб. *м***), а в переводе на 1 голову всего поголовья 200 × 22,50 : 4 000	1,12
7. На 1 плем. быка—45,00 куб. *м***), а в переводе на 1 голову всего поголовья 80 × 45,00 : 4 000	0,90
8. На 1 ед. больного крупн. рог. скота лазарета—40,00 куб. *м***), а в переводе на 1 голову всего поголовья 80 × 40,00 : 4 000	0,80
9. На 1 ед. подозрит. скота карантина изолятора—40,00 куб. *м***), а в переводе на 1 голову всего поголовья 80 × 40,00 : 4 000	0,80
10. На 1 лошадь — 30,00 **), а в переводе на 1 голову всего поголовья 100 × 30,00 : 4 000	0,75
11. На 1 взрослую свинью — 15,00 **), а в переводе на 1 голову всего поголовья 300 × 15,00 : 4 000 . . .	1,12
12. Ветеринарный пункт с аптекой, амбулаторией и случным манежем, считая на 1 голову всего поголовья по	0,40
Итого . .	7,79
а на 4 000 голов	29 560,00
Всего по первой группе	120 000,00

*) Укрупненные измерители в квадратах и линейных метрах переведены нами на эквивалентные кубические измерители.

**) Включая стойловые помещения, жижесборники, навозохранилища и загоны.

Б. По второй группе сооружений

(в куб. *м* валового об'ема)

1. Сенной сарай (для непрессов. сена) на 1 тонну 19,00 куб. *м*, а на 1 голову всего поголовья	16,00
2. Амбар для концентр. кормов, на 1 тонну — 3,50 куб. *м*, а на 1 голову всего поголовья	3,50
3. Кормовые корнеплодохранилища на 1 тонну — 3,00 куб. *м*, а на 1 голову всего поголовья	8,00
4. Силосы — на 1 тонну — 1,33 куб. *м*, а на 1 голову всего поголовья . .	4,00
Итого . .	31,50
а на 4 000 голов	126 000,00
5. Центральное кормовое здание для хозяйства, мощностью от 1 000 до 3000 голов продуктивного скота, имеет в среднем кубатуру в 6 000 куб. *м*, а на 1 голову всего поголовья в 4 000 голов	1,50
6. Центральн. молочная для таких же хозяйств имеет в среднем кубатуру в 1 500 куб. *м*, а на 1 ед. поголовья в 4 000 голов	0,38
7. Электрическая трансформаторная подстанция—всего 1 000 куб. *м*, а при 4 000 головах поголовья на 1 голову	0,25
8. Центральные мастерские с котельной центрального отопления, с кузницей — всего 4 000 куб. *м*, а на 1 голову поголовья в 4 000 голов	1,00
9. Насосная станция — 400 куб. *м*, а на 1 голову поголовья в 4 000 голов	0,10
Итого . .	3,23
а на 4 000 голов	12 920,00
10. Контора управления, лаборатория, центральная телефонная станция (автоматическая, коммутаторная)— всего 1 600 куб. *м*, а на 1 голову поголовья в 4.000 голов	0,40

11. Склады для хранения продовольствия для 500 душ населения в совхозе, мощностью в 3 000 голов продуктивного скота — всего 2 400 куб. *м*, а на 1 голову всего поголовья	0,60
12. Склады для хранения инвентаря для хозяйства той же мощности — 2 400 куб. *м*, а на 1 голову всего поголовья	0,60
13. Склады для хранения горючего, топлива и пр. при тех же условиях на 1 голову	0,60
14. Сараи для с.-х. прицепных машин, орудий и для телег и саней при тех же условиях на 1 голову	1,80
15. Тракторные и автомобильные гаражи при тех же условиях на 1 голову	0,60
16. Пожарный сарай при тех же условиях на 1 голову	0,30
17. Водонапорная башня при тех же условиях на 1 голову	1,00
18. Ледники, кладовки, подвалы, мелкие хозяйственные постройки (сторожки, водоразборные будки и пр.) при тех же условиях на 1 голову	0,80
Итого	6,70
а на 4 000 голов	26 800,00
Всего по второй группе	166 000,00

В. По третьей группе сооружений

(в куб. *м* валового об'ема)

1. Два корпуса общежития для $75 \times 4 \times 0{,}6 = 180$ человек, всего $27\,00 \times 2 = 5\,400$ куб. *м*, а на 1 голову всего поголовья скота	1,35
2. Десять квартирных домов для $75 \times 4 \times 0$, $4 \times 3 = 360$ человек, всего $1\,300 \times 10 = 13\,000$ куб. *м*, а на 1 голову всего поголовья скота	3,25
3. Общественная столовая для 540 душ населения — всего 1 600 куб. *м*, а на 1 голову всего поголовья скота	0,40
4. Детский сад для населения в 540 душ — всего 1 300 куб. *м*, а на 1 голову всего поголовья скота	0,33
5. Ясли — при тех же условиях на 1 голову скота	0,33
6. Баня с прачечной — при тех же условиях на 1 голову скота	0,25
7. Амбулаторная аптека — при тех же условиях на 1 голову скота	0,40
8. Общественная пекарня — при тех же условиях на 1 голову скота	25,0
9. Кооператив, почта-телеграф с сберкассой — при тех же условиях на 1 гол. скота	0,40
10. Бойня с утилизационной для отбросов — при тех же условиях на 1 голову скота	0,25
11. Купальни, душевые, солярии и пр. — при тех же условиях на 1 голову скота	0,40
12. Клубы, кино-театры — при тех же условиях на 1 голову скота	1,00
Итого	8,61
а на 4 000 голов	34 440,00
Всего по третьей группе	35 000,00

А по всем трем группам сооружений потребуется построек 321 тыс. куб. метров валового об'ема.

Густота застройки всеми видами сооружений по трем группам неодинакова и, как увидим в дальнейшем, планировка показывает, что 50% всей территории, отводимой под усадьбу, падает на первую группу с общей строительной кубатурой в 120 тыс. куб. м; 25% — на вторую группу сооружений с общей строительной кубатурой в 166 тыс. куб. м; 25% — на третью группу сооружений с общей строительной кубатурой в 35 тыс. куб. м. Иначе говоря, на одной и той же площади земли можно построить сооружений той или иной группы приблизительно в отношении 1,5 : 4 : 1. Это об'ясняется тем обстоятельством, что постройки первой группы исключительно низкие по высоте (одноэтажные), многие площади занимаются загонами, имеющими незначительную строительную кубатуру, и, наконец, пожарные и санитарные разрывы между ними большие. Наибольшая густота второй группы сооружений об'ясняется тем, что здания в ней имеют значительную высоту (как, например, силосные башни, водонапорные башни, сенные сараи), зачастую многоярусные. Наименьшая густота по третьей группе сооружений об'ясняется разбросанностью отдельных зданий, обилием зеленых насаждений, физкультурных площадок и пр.

(*Продолжение в следующем номере*).

А. Кандахчеан

УСТРОЙСТВО ВАЛЬКОВОЙ ОВЧАРНИ

Общеизвестно, что в прежнее время сельскохозяйственному строительству уделялось чрезвычайно мало внимания вообще, а строительству овчарен — в особенности. Считалось, что овца настолько невзыскательное животное, что может жить в самых неблагоустроенных помещениях. И, действительно, овцы находились в чрезвычайно ненормальных условиях, не обеспечивающих развитие овцеводства.

Крестьянское хозяйство имело обычно 1-2 десятка овец, которые помещались в большинстве случаев или в особых душных избушках, без нормальной вентиляции и освещения, построенных внутри крытого двора, или же в подполье избы, а иногда и прямо во дворе.

И только теперь, в связи с общей реконструкцией сельского хозяйства на основе коллективизации и усилением внимания животноводческой проблеме, встал во всем об'еме вопрос о правильном сельскохозяйственном строительстве.

В настоящее время, в период огромного промышленного и жилищного строительства, естественным является недостаток основных строительных материалов. Поэтому в сельскохозяйственном строительстве приходится обходиться дешевыми и главным образом местными строительными материалами.

Как же построить дешевую и вместе с тем, отвечающую необходимым техническим требованиям овчарню?

Все животные, в том числе, конечно, и овцы, требуют, чтобы помещения были: а) светлые, б) сухие, в) не холодные и г) хорошо вентилируемые и проветриваемые.

Овчарня должна быть построена, во-первых, по возможности, на песчаном, более или менее высоком месте; во-вторых, стены строения необходимо изолировать от действия грунтовых и поверхностных вод.

При ровной поверхности места постройки весьма полезно верх фундамента выводить выше уровня земли на 10—15 см, а вокруг строения делать подсыпку со скатом от здания. Если же грунт глинистый, с высоким уровнем грунтовых вод, то рекомендуется площадь, отведенную под постройку, дренировать путем укладки на 35 — 40 см ниже подошвы фундамента дренажных труб.

Мы остановимся на постройке овчарни вальковой, так как такое сооружение может быть целиком возведено из местных материалов. Такие постройки в современных условиях являются наиболее экономными и в то же время отвечающими основным техническим требованиям.

В качестве образца такой постройки укажем на проект племенной овчарни Животноводсоюз на 1000 голов, утвержденный Гипросельхозом, и рекомендованной для предстоящего строительства.

Как видно из проекта, устройство такой овчарни совершенно не сложно.

Вследствие смирного нрава и небольшой величины овец представляется возможным содержать их большими группами без разделения по стойлам. Поэтому планировка помещения очень проста. При планировке, по возможности, следует предусматривать: а) выделение племеных баранов, количество которых определяется из расчета 3—4 % от числа овец (площадь расчитывается в размере около 4 кв. м на голову); б) маток — площадь около 1,20—1,40 кв. метра на голову; в) молодняка — по 0,5—0,6 кв. м на голову и г) откармливаемых овец—по 0,9 кв. м на голову.

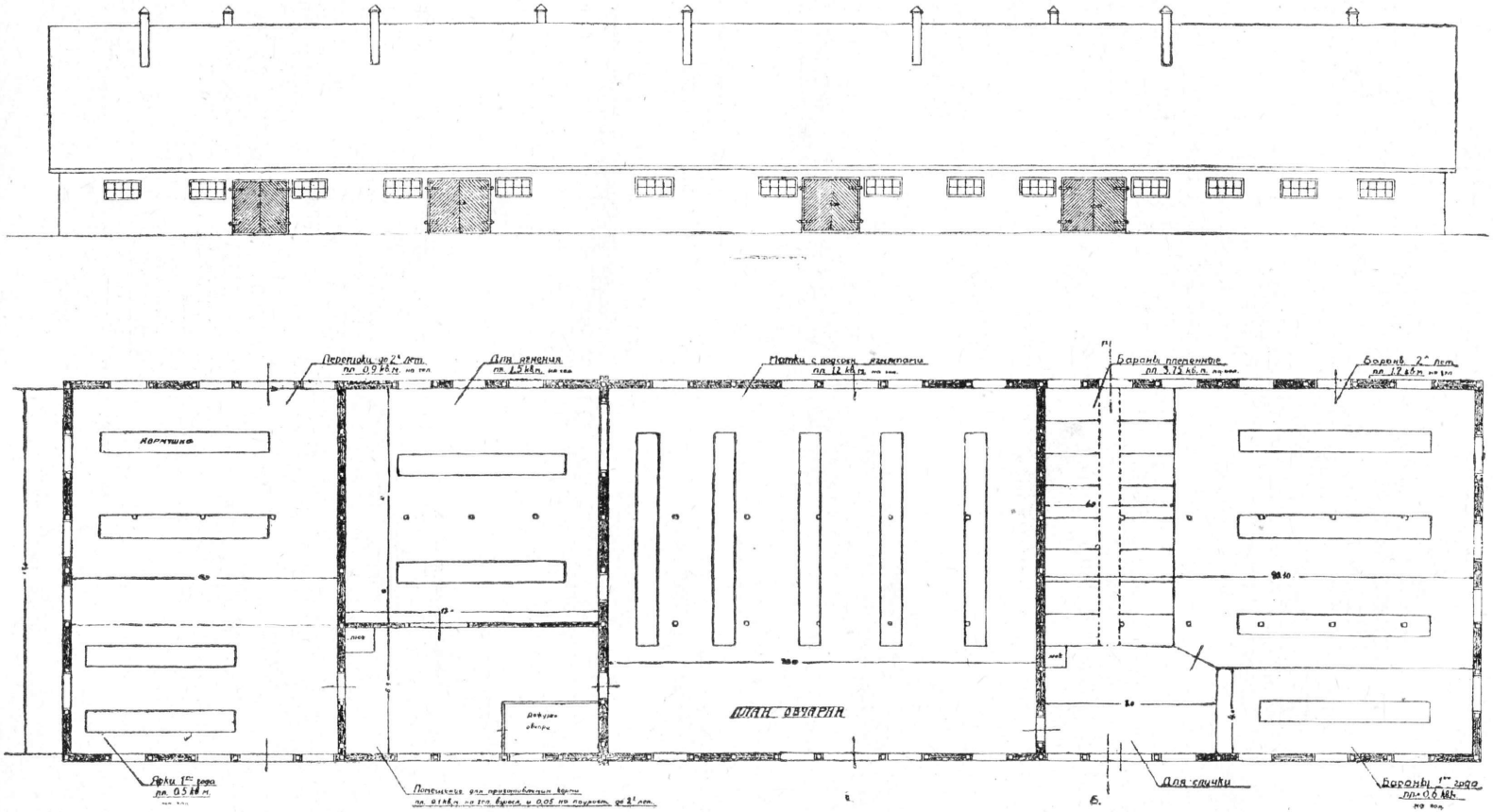
Допускается, кроме того, и устройство подсобных помещений, как-то: кормового, помещения для овчара, стригальной и т. д. (черт. 1).

Вальковые стены устраиваются следующим образом. Для остова устанавливаются деревянные столбы, в которых выдалбливаются пазы или, если столбы тонкие, то набиваются бруски. По установке столбов остова в пазы их пригоняются жерди и забираются высотой на ¾ вышины стены строения (черт. 2).

После устройства бревенчатого остова (каркаса) стен приступают к подготовке глины, для чего выкапывается яма 7—9 м в диаметре в зависимости от характера и об'ема постройки. Глубина ямы обычно берется от 0,5—1 м.

Заготовленная глина насыпается в яму слоем до 45 см, и затем туда наливается вода. Глина перемешивается до состояния жидкой грязи или лошадьми или на вороте повозки. В хорошо перемешанную глину начинают подбрасывать сбоины (мякину, полову), растряхивая ее во избежание образования комьев и продолжая все время перемешивать. Всю эту массу доводят сбойнами до довольно однородного состояния. Затем в глину подбрасывается длинная мятая солома, и продолжается вымеска глины до тех пор, пока лошадям не станет трудно поднимать ноги. Тогда глина готова к употреблению, и ее вилами выбрасывают из ямы и делают скатки, называемые вальками.

Племенная овчарня на 1000 голов



Чертеж 1

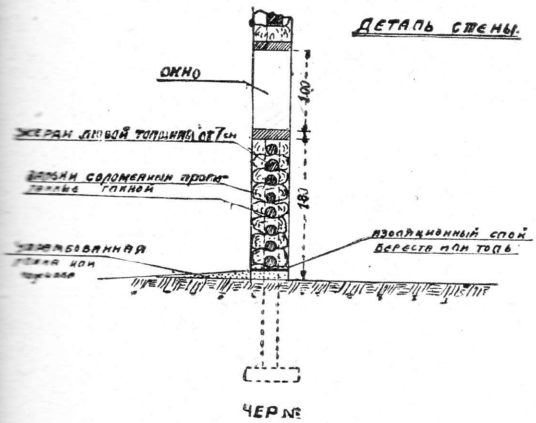
длиной около 50 см и толщиной в 15 см, напоминающие по форме толстую колбасу.

Заложенные между столбами жерди вынимаются и заготовленные валки кладутся поперек рядами на слой из толя или бересты, проложенный в целях изоляции грунтовой влаги. На уложенный таким образом ряд сквозь кладутся жерди, которые слегка прижимаются так, чтобы они вошли в глину валка примерно на половину толщины жерди. На жердь кладется следующий ряд вальков, затем опять жердь и т. д. Таким образом возводятся стены на всю высоту овчарни. При этом с высоты в 0,5 м стену с боков (по длине ее) утрамбовывают и выравнивают, утыкая ее при этом густо колышками для лучшего соединения штукатурки. После возведения и высыхания стен последние следует тщательно оштукатурить глиной с песком и побелить известью.

Содержание овец допускается как на полу, так и на навозе. При содержании на навозе, полов часто не делают совсем, иногда же устраиваются глинобитные полы и покрываются подстилкой или засыпают их поверхность слоем песка толщиной в 12 см. При таком устройстве, в виду незначительного выделения животными мочи, полы делаются горизонтальные без уклона и без какой-либо канализации.

Так как для содержания овец нужна температура не выше 5—8°, то часто овчарни сооружаются без потолков, а лишь с хорошей глино-соломенной крышей без слуховых окон и щелей в застрехах. В данном случае потолок устроен в виде подшивки по стропильным затяжкам из нестроганых досок ½″ в разбежку, со смазкой глиной слоем в 1 см.

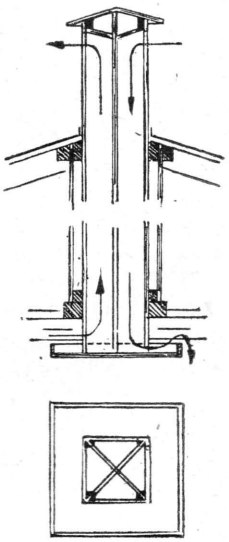
Крыша устраивается глино-соломенная. Такие крыши, помимо своей экономности, имеют целый ряд положительных сторон: они сохраняют тепло зимой, дают прохладу летом, огнестойки, достаточно прочны, т.-е. отвечают всем требованиям, какие могут быть пред'явлены к крышам скотных построек (чертеж 2).



Чертеж 2.

Окна следует устраивать на высоте не менее 1,4 м от пола и лучше на юг и север, так как зимой овцам нужен солнечный свет. Отношение остекленной поверхности окон к площади пола допускается от 1 : 10 до 1 : 15 для племенных и от 1 : 20 до 1 : 30 для откармливаемых.

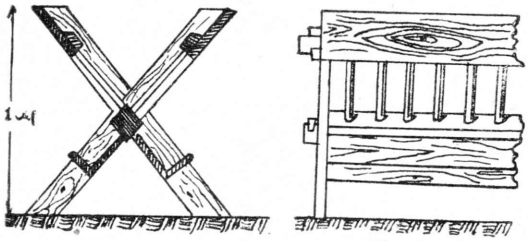
Овцы, как и все животные, безусловно нуждаются в чистом и сухом воздухе. Особенно это относится к ягнятам. В силу этого приходится устраивать искусственную, главным образом, вытяжную, вентиляцию через вертикальные трубы, устраиваемые в потолке. Из значительного количества существующих систем вентиляционных труб, наибольшее применение получили трубы Мюра (чертеж 3).



Чертеж 3.

Из чертежа видно, что труба Мюра делится вертикальными перегородками на четыре или на две части, расположенные по диагонали сечения трубы. В верхней части трубы, выходящей наружу, имеются со всех 4 сторон отверстия.

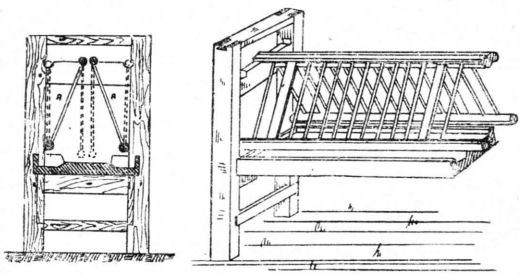
Подобное разделение трубы на несколько каналов дает возможность при любом направлении ветра работать хотя бы одному из каналов, который будет подавать воздух, а остальные будут работать как высасывающие. Для лучшей работы трубы рекомендуется внутреннее сечение делать не более 0,35 × 0,35, а



Чертеж 4.

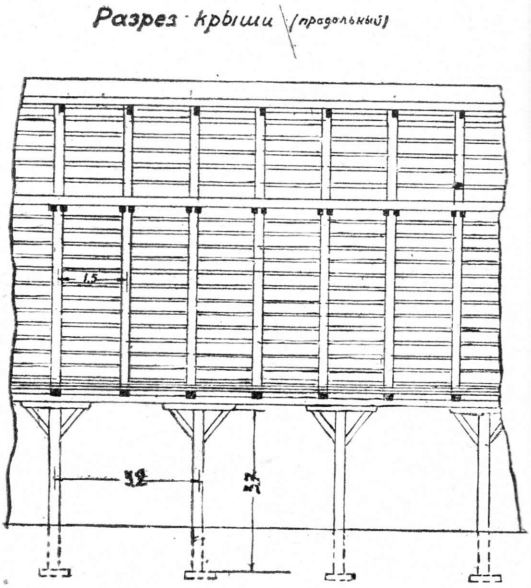
стенки сделать из досок толщиной в 44 — 50 мм.

Большое значение в овчарнях имеют ясли, так как они иногда служат не только для корма, но и в качестве перегородок. Ясли устраиваются самых разнообразных форм, мы же остановимся лишь на нескольких видах, наиболее практичных.



Чертеж 5.

На рисунке 4 показана весьма простая переносная кормушка с решеткой для сена. Рисунок 5 изображает другой вид яслей с раздвижными решетками, между которыми кладется и зажимается сено, при чем решетки

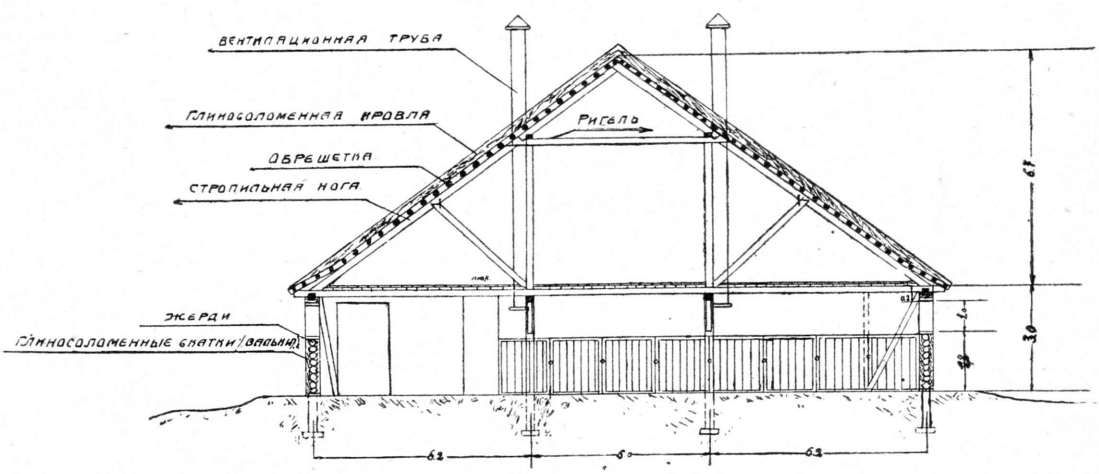


Чертеж 6.

приводятся в положение, обозначенное на чертеже лит. «А.А.».

При устройстве любого типа кормушек надо соблюдать некоторые общие требования, как-то: а) ширина ординарных прямоугольных яслей должна быть от 0,50 до 0,55 м, а двойных — 1,00 м, длина в обоих случаях 0,40 м на голову; б) круглые ясли устраиваются с диаметром не свыше 2 м.

В том случае, когда ясли служат для разделения овец по группам, рекомендуется пространство под кормушкой зашивать досками, а над кормушкой посередине устраивать перегородки на высоте примерно до 0,5 м. Это де-



Чертеж 7.

...ается для того, чтобы ягнята не могли проле-...ать под кормушкой из одного помещения в ...угое, а бараны не могли перепрыгивать че-...ез кормушки.

Водопой для овец устраивается обычно око-...о колодца, в корытах, вне овчарни, и только ...ри плохой погоде овец приходится поить в овчарне из переносных деревянных корыт глубиной в 15—20 см и шириной около 40 см. Сверху корыта рекомендуется устраивать дере-...янные решетки с отверстиями для питья овец. Допускается устройство в овчарне в кормовом отделении бака для воды емкостью из расчета около 12 литров на одну голову.

На рисунке 1 показаны общей вид и разрезы ...альковой овчарни на 1 000 голов, с подраз-...елением помещений на: 1) баранов—20 голов; 2) баранов 2 лет—146 гол.; 3) перетоки 2 лет—146 гол.; 4) баранов 1 года—158 гол.; 5) маток с подсосными ягнятами—372 гол., 6) ярки 1 года—158 гол.

Общая стоимость такой овчарни без внутреннего оборудования (ясли и пр.), согласно предварительной смете, определяется в сумме 13 501 р. 14 к., или при кубатуре в 3 389 куб. м — 3 р. 98 к. на 1 куб. метр, что на одну голову составит 13 р. 50 к.

Стоимость указана по ценам г. Москвы, по местным же ценам постройка обойдется значительно дешевле.

В заключение следует указать, что на постройку такой овчарни требуется следующее количество основных стройматериалов:

1.	Бревен еловых	22	см	—	пог.	м	37,28,	или	куб. м.	1,98
2.	„	„	20	„	—	„	„	182,00	„	„	„	7,88
3.	„	„	18	„	—	„	„	242,90	„	„	„	8,38
4.	„	„	15	„	—	„	„	2 814,94	„	„	„	75,16
5.	„	„	13	„	—	„	„	1 096,06	„	„	„	21,70
6.	Жердей еловых		9	„	—	„	„	5 777,64	„	„	„	49,69
7.	„	„	7	„	—	„	„	4 406,32	„	„	„	8,37
8.	Досок еловых		2 сорт	50 м/м	×	22 см	пог. м	338,01,	или	куб. м.		3,92
9.	„	„	2	„	40 м/м	× 22	„	„	„	61,20	„	„	„	0,52
10.	„	„	2	„	13 м/м	× 20	„	„	„	8 059,09	„	„	„	20,47
11.	Пластин еловых 20 см пог. м 68,02, или куб. м.													1,47
12.	Смолы									145,39 кг				
13.	Соломы									28 063,73 (пер. в тонны)				
14.	Глины									132 куб. метра				
15.	Песку									132 „ „				
16.	Извести									626 кг				
17.	Щебня кирпичного									128 куб. метров				
18	Гвоздей 180 м/м									86,58 кг				
19.	„ 76 м/м									62,56 „				
20.	„ 50 м/м									17,24 „				
21.	Стекла оконного									42,56 кв. метров				
22.	Толя или бересты									294 кв. метров				

Примечание. Выборки количества материалов производились из сметы, составленной Животноводсоюзом.

А. Зубкин

СТОИМОСТЬ ПОСТРОЙКИ ДЕШЕВОГО СКОТНОГО ДВОРА

В статье «Как построить дешевый скотный ...ор» (см. № 1 «Сельскохозяйственной по-...ройки») шла речь об устройстве частей здания и о производстве работ.

Цель настоящего дополнения к статье — ...ать понятие о количестве потребных на по-...ройку описанного скотного двора материалов.

При условии, что стены здания будут сде-...аны в виде одноплетневой мазанки, крыша— ...ично-соломенная, стены кормового отделе-...ия — из саманного кирпича, потолки — из ...обылей, очаги — размером 1,00 × 1,60 × × 0,80 метра каждый, рабочих и материалов потребуется следующее количество:

А. Рабочей силы

Плотников	655,36	раб. дня
Каменщиков	3,56	„ „
Кровельщиков	2,08	„ „
Печников	126,22	„ „
Столяров	87,35	„ „
Мастеров для кладки саманных стен и покрытия кровли . . .	125,86	„ „
Маляров	12,48	„ „

Стекольщиков	39,70	раб. дня
Мостовщиков	22,88	„ „
Землекопов	57,46	„ „
Камнебойцев	8,76	„ „
Чернорабочих	755,49	„ „

Б. Материалов

Бревен еловых 18 *см*	1 369	пог. м
„ сосновых 18 „	13	„ „
„ еловых 14 „	29	„ „
Пластин „ 18 „	663	„ „
Брусков „ 10 см × 10 см	160	„ „
„ „ 7,5 „ × 7,5 „	368	„ „
Горбылей 6 „	5 389	„ „
Жердей 9 „	6 822	„ „
„ 7 „	1 624	„ „
Досок еловых 75 *мм* × 20 *см*	80	„ „
„ „ 50 „ × 18 „	620	„ „
„ „ 38 „ × 22 „	844	„ „
„ „ 38 „ × 20 „	1 144	„ „
„ „ 38 „ × 18 „	270	„ „
„ „ 25 „ × 18 „	1 069	„ „
„ сосновых 38 „ × 18 „	344	„ „
Хворосту	19	куб. м
Дров березовых	45	„ „
Железа кровельного	4	листа
„ полосового 10 × 40 мм	120	кг
Гвоздей 150 мм	164	„
„ 125 „	92	„
„ 100 „	29	„
„ 75 „	13	„
Болтов толщиной 19 мм	56	штук
Скоб стропильн. весом в 1,25 кг	105	кг
„ „ „ в 1,00 „	28	„
Проволоки печной	3	„
„ стекольной	1	„
Котлов чугунных	4	шт.
Дверец топочных железных	4	шт.
„ поддувальных	4	„
Задвижек печных	8	„
Петель карточных	108	пар
Задвижек оконных простых	108	шт.
Петель на крюках	2	пары
Скоб со щеколдой	2	шт.
Задвижек поперечных	2	„
Петель на крючьях для ворот	20	пар
Засовов с пробоями	7	шт.
Решеток для сточных колодцев	4	„
Бутового камня	53	куб. м
Извести негашеной	2,36	тонн
Глины жирной	376	куб. м
Песку	97	„ „
Соломы	18	тонн
Смолы	2,48	„
Кирпича красного	4 980	шт.
Стекла оконного простого	122	кв. м
Олифы	44	кг
Мела	113	„
Клею	3	„

По ценам г. Москвы стоимость рабочей силы выражается в сумме 3 350 руб. и стоимость материалов — 5 815 руб. Дополнительные начисления на рабочую силу, материалы, а также административно-хозяйственные расходы и транспорт выражаются в сумме 2 752 руб.

Всего по ценам г. Москвы стоимость постройки предположена в сумме 11 915 руб., т.-е. на голову скота 119 р. 15 к. В прочих же местностях эта сумма значительно уменьшается.

В. К.

ЧТО ДОЛЖЕН ЗНАТЬ КОЛХОЗНИК О СИЛОСЕ

Идет напряженная стройка нового социалистического хозяйства. Чтобы построить новое хозяйство, надо прежде всего подвести под каждую его отрасль прочный фундамент, создать для нее основу. Так, в полеводстве таким фундаментом являются машины: трактор, комбайн и др.

А что является фундаментом для животноводства?

Животноводческая отрасль хозяйства — это особый его цех, в котором перерабатываются продукты, несъедобные для человека (сено, солома, жмыхи, отруби и т. п.) или мало съедобные, неудобные для принятия в пищу в больших количествах человеком, в продукты очень питательные, вкусные, легко переваримые — мясо, масло, сыр, сало, яйца, молоко и т. д.

Этот цех оборудован особыми машинами, перерабатывающими в высокоценные животноводческие продукты сырье, доставляемое полями. Корова, свинья, овца, курица, лошадь — это не что иное, как живые машины, перерабатывающие определенное сырье.

Что нужно прежде всего для любого производства? Конечно, сырье. Без сырья обрабатывающей промышленности и делать нечего, хотя бы она была оборудована даже самыми совершенными машинами. Нет сырья — нет и производства. Мало сырья, плохое сырье — слабо идет производство, не стоит его и оборудовать хорошими машинами.

Вот так у нас было в единоличных хозяйствах с животноводством.

Не было, прежде всего, хорошего сырья для наших живых машин, да и плохого сырья было очень мало. В поле мы или совершенно не сеяли для скота или сеяли очень мало. Луга родили мало. Много накашивали с них только богатеи, кулаки. Кулаки, правда, скармливали своему часто улучшенному скоту хлеб, а рядом с сытым

скотом кулаков бедняцкое хозяйство еле-еле дотягивало до нового урожая, шло из-за этого же хлеба в кабалу к богатеям, голодало. И все в массе крестьянское животноводство перерабатывало только разные отходы от поля, от огорода. Сырья этого было не много, а если скоплялось в некоторых районах много соломы, мякины, то кроме этого, больше ничего не было в хозяйстве для переработки живыми машинами. А на одной соломе далеко не уедешь.

При таком сырье и машин хороших для его переработки не надо, да и не может их быть. Вот и скот наш поэтому и мелок, и мало продуктивен, мало вырабатывает продукта из доставляемого ему плохого сырья.

Есть хороший корм, много его, устойчивы его урожаи — есть фундамент для развития животноводства. Вместо обилия хорошего корма—одни отбросы, и скотоводство влачит жалкое существование. Нет и высокопитательной пищи человеку.

Как же добыть для животноводческого цеха много хорошего сырья?

Прежде всего посевами в поле самых урожайных, самых устойчивых в своих урожаях растений — кукурузы, сорго, подсолнуха. Эти растения дают такие богатые урожаи, как никакие другие растения. Но богатство это заключается не только в зерне, а главным образом в стебле, листьях этих растений.

Хорошие сорта кукурузы, если использовать все растение, безусловно дадут 5-6 тысяч кормовых единиц с одного гектара, в то время как с одного гектара лугов мы получаем 700 — 800 кормовых единиц, а самые урожайные хлеба дают около 1500 кормовых единиц с одного гектара.

А что значит 5-6 тысяч кормовых единиц с одного гектара? Это значит: если это сырье переработать живыми машинами—коровами—на молоко, то из этого сырья получить 10-11 тысяч литров молока.

А теперь что мы получаем без посева этих высокоурожайных растений? С одного гектара луга мы можем получить самое большое — полторы тысячи литров молока, а если бы пустили на сырье урожай гектара хлеба — и зерно, и соломку, и мякину, то получили бы самое большое—две тысячи литров молока.

Десять тысяч литров молока—с гектара кукурузы и две тысячи литров—с гектара хлеба! Разница огромная.

Американцы даже не могут себе представить, как это можно вести хорошее хозяйство без посева кукурузы на сырье для выработки из нее молока и мяса. Американцы сеют и подсолнух, но только не для семячек, не для масла, а исключительно для получения сырья для живых машин, т.-е. для скота.

Интересно указать, что в Америке подсолнух вовсе не возделывался, и семена его вывезены в Америку от нас. Только американцам понравился наш подсолнух не тем, что он дает семячки для масла, а тем, что растение это буйно растет и своими стеблями, листьями, шляпками доставляет очень много сырья — корма для живых машин: коров, быков, овец.

Из этого видно, что за границей пользуются этими высокоурожайными культурами для получения сырья-корма. И лишь мы этими культурами не пользовались. Не пользовались потому, что мы не умели толстый сочный стебель, листья, шляпки и початки сохранять в хорошем виде на зиму. Не могли сорганизовать вследствие распыленности мелких крестьянских хозяйств заготовку этих кормов впрок. Не умели силосовать. А единственным способом сохранения хорошего урожая этих растений является силосование.

Только силосование дает возможность использовать в корм скоту урожаи выше названных растений.

Теперь мы знаем, что такое силосование, теперь каждый колхоз может получить все указания, как приготовить силос. Теперь мы прекрасно знаем, что силосование сохраняет корм не только на зиму, но и на много лет. Силос — это зеленый сочный корм зимою. Силос — это июньское пастбище в январе.

Силос превращает всякие бурьяны, всякие отходы огорода, бахчи, крапиву, лебеду, молодой камыш, свекольный и капустный лист, арбузные плети и т. п. в хороший сочный корм для зимы, весны и лета.

Силос, как банка с консервами, выручает хозяйства в годы недорода, засухи, стихийных бедствий, уничтожающих урожай.

Силос об'единяет разрозненные хозяйства, крепит колхоз.

Что же такое силос, как его приготовить?

Теперь уже всякий знает, что силос — это квашеный корм, что приготовляют его в ямах, траншеях, башнях.

Может ли рядовой колхозник справиться с этим новым делом?

Не подлежит никакому сомнению, что силосование, его техника — дело чрезвычайно простое, что научиться готовить хороший силос может всякий.

Что надо знать и делать, чтобы заложенный нами силос был прекрасного качества?

Прежде всего надо знать, что хороший силос получается только в том случае, когда из силосуемой массы удален весь воздух. Отсюда вытекает, что силосуемая масса должна быть обязательно влажной, иначе она плотно не уложится, иначе из нее не вытеснишь много воздуха. Лучше всего идет силосование, когда сочность, влажность силосуемого корма равняется 65—70%.

Дальше, трудно длинные, толстые растения уложить так плотно, чтобы между ними не осталось много воздуха. Отсюда необходимость при силосовании измельчать, резать массу. Чем мельче изрежешь массу, тем лучше, плотнее ее можно уложить, тем больше вытеснится воздуха, тем лучше пойдет силосование.

Само собой понятно, что, чем грубее силосуемый корм, тем мельче его надо измельчить. Надо помнить, что резка корма производится только для того, чтобы он плотнее ложился в яме.

Молодую нежную отаву клевера, люцерны, луговой травы, а также морковный и свекольный лист можно и совсем не резать при силосовании — и без резки их можно плотно уложить, не изрезая их возможно мельче.

Плотная укладка, трамбовка сочного изрезанного корма при силосовании — дело чрезвычайно важное.

Сочный, хорошо изрезанный, но не утрамбованный как следует корм не даст хорошего силоса.

Поэтому трамбуй в яме, в траншее силосную резку как можно лучше. Особенно тщательно надо трамбовать у стенок.

Итак, сочность силосуемой массы, измельчание этой массы и тщательная утрамбовка — главное при закладке силоса.

Но есть одна сторона дела, на которую надо обратить самое серьезное внимание. Это влажность стен ямы или траншеи. Как нельзя заквашивать капусту в худой кадушке, так нельзя силосовать корм в помещении, у которого стены сухие (будь то яма, траншея или башня — все равно).

Силосное помещение с сухими стенами — это та же худая кадушка, так как в таком помещении силосуемая масса будет терять свою влагу, свой сок, и на место воды, уходящей в стены, в силос будет поступать воздух, который будет сильно портить силос. Силос будет плесневеть.

И как рассохнувшуюся кадушку тщательно замачивают, так и стены наших силосных вместилищ — ям, траншей и башен — надо тщательно напоить, доотказа водой, иначе возле стен на ту или иную глубину будет в силосе плесень.

Поливать стены надо перед силосованием в течение 1-2 дней, медленно, мелким дождем из лейки с ситом или из пожарного рукава с распылителем. Поливать надо и во время укладки силоса по мере наполнения башни, ямы или траншеи.

Итак, первое при силосовании — проверить влажность корма. Она не должна быть ниже 65% (когда на 10 кг силосуемого корма, высушенного в легкой печке или на солнце, останется не больше 4,5 кг сухого корма).

Второе — изрежь силосуемый корм, и чем он грубее, тем мельче его надо резать.

Третье — трамбуй закладываемую сочную резку как можно сильней.

И четвертое — поливай возможно тщательней стены силосного вместилища во время силосования.

Когда изрезан корм, то главное, трамбуй массу и поливай стены, во время закладки все время трамбуй и поливай стены, пока не наполнишь всю яму с верхом и тщательно не закроешь ее кучей земли.

Проф. **Гр. Богаевский**

О ВНЕСЕНИИ ИЗМЕНЕНИЙ В ЧЕРТЕЖИ ЯМ И ТРАНШЕЙ

27 июня с. г. техническим совещанием Гипросельхоза приняты предложенные Совколхозстроя дополнения и уточнения к чертежам силосных ям и траншей. Эти дополнения в общих чертах сводятся к следующему:

1. Для удобства трамбования силосной массы в траншеях со стороны в'езда в траншею, где отсутствует стена, предложено устанавливать гладкий деревянный разборный щит. Для предохранения силажа от промерзания или проникновения воздуха через щели в щите, последние рекомендуется промазывать глиной.

самый щит заваливать с наружной стороны слоем земли толщиной, равной толщине утепляющего слоя насыпи сверху.

2. Во избежание проникновения дождевых вод в силосную установку и для удобства выгрузки силосной массы в ненастную погоду рекомендуется устраивать шалаши над ямами, траншеями и над в'ездами в последние.

3. При облицовке ям и траншей хворостяным плетнем рекомендуется обращать особое внимание на то, чтобы в плетне при его обмазке глиной не оставалось частиц воздуха, могущих проникнуть затем в силаж и вызвать его порчу. Чтобы этого не случилось, необходимо залить все пустоты в плетне жидкой глиной, смешанной с мякиной или соломенной резкой, и промазать хорошо стены плетня глиной с наружной и внутренней сторон.

4. В'езд в траншею, занимающий обычно много места, может быть значительно сокращен при устройстве траншеи в гористой местности. В этом случае под'езду к траншее может быть дан даже обратный уклон.

5. Перекрытие над ямами и траншеями, которое должно быть воздухо- и водонепроницаемо, рекомендовано устраивать из соломенной резки (мякины, листьев), хорошо смоченной водой и утрамбованной, толщиной в 10 см. Сверху соломенной резки накладывается слой глины, смешанной с мякиной или резкой в 0,25 метра и слой земли не менее 1,25 метра.

6. Саман со значительной пористостью может быть использован для облицовки стен, при условии тщательной обмазки его глиной.

При постройке на местах ям и траншей и при их эксплоатации эти дополнительные указания должны быть учтены и проведены в жизнь.

ПРЕДПРИЯТИЯ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ

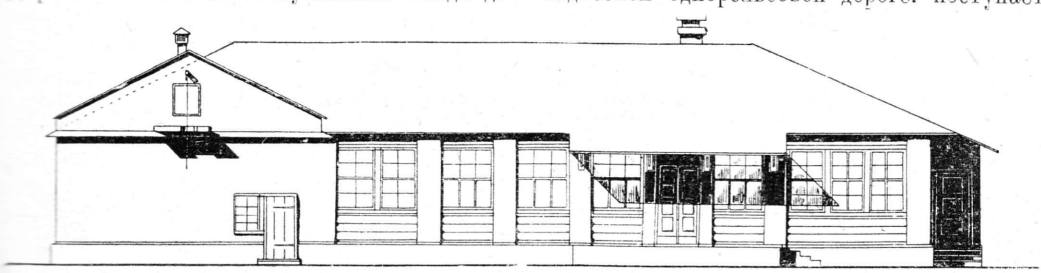
МОЛОЧНАЯ В СОВХОЗЕ

В связи с реконструкцией сельского хозяйства на основе коллективизации и организации крупных совхозов у нас возникает ряд совершенно новых подсобных предприятий, которые не известны в хозяйствах ни Западной Европы, ни Америки. Мы имеем в виду кормоприготовительные здания (центральные кормовочные), рассчитанные на обслуживание стада до 2 000 голов, своеобразные молочные отделения, целую систему сооружений для подачи корма, уборки навоза и т. д.

Являющаяся темой данной статьи молочная представляет собой один из цехов фабрики молока совхоза и запроектирована Гипросельпромом для совхоза, снабжающего потребляющие центры цельным молоком в пастеризованном виде.

Пропускная способность такой молочной рассчитана на 15 000 литров в сутки, при чем около 3 800 литров (25%) предполагается к заносу хозяйствами единоличников.

Расположенная на расстоянии до 30—40 метров от скотных дворов, молочная присоединяется к общей отопительной, осветительной и канализационной сетям совхоза. Молоко, доставляемое со скотных дворов совхозов по подвесной однорельсовой дороге, поступает на приемную площадку (см. план молочной рис. 3). Сюда же поступает молоко и со стороны. С приемной площадки (I) бидоны (фляги) с молоком вкатываются в помещение приемной (II), где предварительно берется проба для анализа. Затем молоко сливается в чашки весов (1), откуда после фильтровки через сетчатые фильтры поступает в приемный бак (2).



Чертеж 1. Фасад молочной.

Освободившиеся из-под молока фляги направляются в моечное отделение (III), где обмываются в содовом растворе и затем на щеточ-

ной флягомойной машине (3) пропариваются на специальном пропаривателе (4) и выносятся на противоположную сторону здания в специальное крытое помещение для просушки и проветривания (IV').

Из приемного бака молоко поворотно-поршневым насосом перекачивается в аппаратное отделение (V'), в бак (5), запроектированый емкостью в 1.500 л, в расчете на бесперебойность нагрузки аппаратуры. Поступающее самотеком из бака молоко пастеризуется до температуры 85—90° на пастеризаторах (6).

В целях экономии как топлива (пара), так и холодильного агента запроектированы регенеративные пастеризаторы типа Sikeborg. На пастеризаторах этого типа низкая температура используется для охлаждения подвергшегося уже пастеризации молока, а поступающее молоко предварительно нагревается с использованием тепла молока, подлежащего охлаждению.

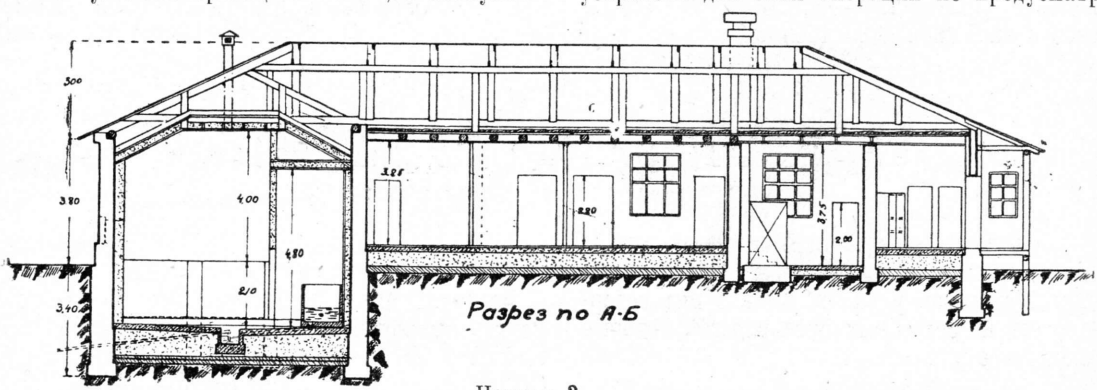
С пастеризаторов молоко передается в разливочное помещение (V') на плоский холодильник (7), где и охлаждается.

Непосредственно с холодильника молоко разливается по флягам и поступает для отправки на площадку выдачи (VII) или же на хранение до совместной отправки утренней и вечерней приемок в холодную камеру (VIII), сообщающуюся с льдохранилищем (IX).

Охлаждение молока на холодильнике производится посредством соляного рассола, получаемого по системе «фригатора», устроенного в помещении, примыкающем к льдохранилищу (X). Бетонный или деревянный бак (8), разделенный перегородкой на две части (1 : 5), в большей части имеет горизонтальную решетку на некотором расстоянии от дна. На эту решетку загружается лед, посыпаемый солью. Талая вода (темп. от 2 до 5°) из-под решетки через отверстия в перегородке поступает в меньшую часть бака и насосом (9) подается в холодильник. Нагретый рассол по трубам возвращается к баку и через отверстия в трубах разбрызгивается на лед. Излишняя вода, получающаяся за счет таяния загруженного льда, отводится в канализацию перед поступлением на лед.

В виду того, что часть молока предполагается к поступлению от посторонних сдатчиков, возможно наличие кислого в размере до 5%. Кислое молоко используется путем переработки его на сметану и творог.

После подогревания на меньшем из пастеризаторов молоко сепарируется (12), сливки сквашиваются на сметану, а обезжиренная часть поступает по трубопроводу в творожное отделение (XI). В виду незначительных количеств как сливок, так и обрата, специальных устройств для этих операций не предусматри-



Чертеж 2.

вается. Сливки сквашиваются в ушатах, творог отваривается в чане с водой (10). Хранятся эти продукты в холодной камере.

Потребность в технологическом паре удовлетворяется запроектированным парообразователем (11) соответствующей площади нагрева.

Необходимое количество льда вмещается ледником. Для загрузки льда имеется утепленная дверь над цоколем и для догрузки — люк в потолочном перекрытии, закрываемый слоем нетеплопроводящего материала.

Для поступления холодного воздуха из льдохранилища в холодную камеру имеются в стене закрывающиеся отверстия.

Для обеспечения указанных процессов конструкция здания при площади застройки в 31,5 м (кубатура 1 510 куб. м) запроектирована смешанного типа, т.-е. по каменному сплошному фундаменту и кирпичному цоколю между кирпичными столбами—заполнение стен деревянными бревнами, в которых прорезываются окна.

Котельная (XII) выделена несгораемая: кирпичные стены с несгораемым перекрытием.

Помещения льдохранилища и холодной камеры изолированы от влияния как наружной температуры, так и температуры соседнего помещения.

Полы в рабочих помещениях — приемной, аппаратной, моечной, разливочной, творожной, лаборатории, а также в помещениях рабочих удобств—плиточные по подсыпке и бетонной подготовке. В конторе и раздевальне — деревянные.

В котельной пол бетонный с железнением верхнего слоя.

Пол льдохранилища — конструкции, принятой Маслоцентром в типовых проектах маслохранилищ: по утрамбованному грунту укладываются два слоя мятой глины с прослойкой толя или руберойда, сверху насыпается изоляционный материал — шлак или кирпичный щебень (железняк), закрываемый слоем толя,— а затем по бетонной подготовке сверху зажелезненной цементом, с наклоном к трапам канализации, укладывается по лагам деревянная настил-решетка для льда.

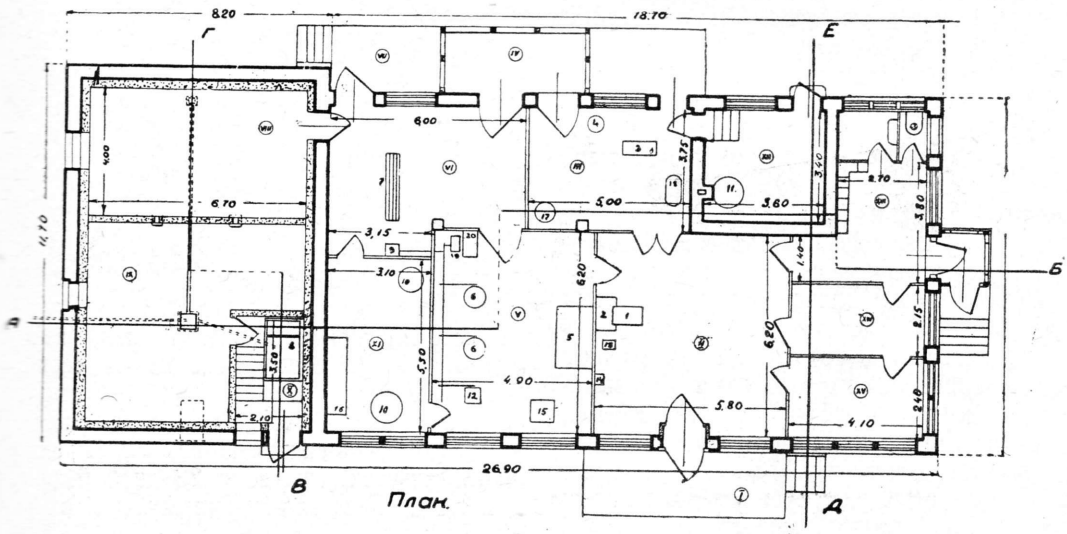
Стены льдохранилища и холодной камеры изолируются двумя рядами шпунтовых досок, прибираемых к рейкам, с засыпкой пространства между ними изоляционным материалом — углем, опилками и т. д. Переборки между холодной камерой и ледником, а также и помещением «Фригатора», дощатые — с засыпкой изолирующим материалом. Во всех остальных помещениях молочной переборки — дощатые штукатурные.

Перекрытие между льдохранилищем и холодной камерой состоит из балок, опирающихся на прогон, уложенный по каменным столбам и служащий основанием перегородки.

Перекрытие льдохранилища и холодной камеры такой же конструкции дополняется сверху двумя рядами смазки с прослойкой толя или войлока.

Перекрытие остального помещения обычного типа — зашитыми с двух сторон балками со смазкой и засыпкой.

Стропила — наклонные с ригелем, опирающиеся на прогон, уложенный над продольной внутренней стеной, по стойкам и на подкосы.



Чертеж 3.

Толевая крыша по сплошной опалубке.

Двери льдохранилища и холодной камеры изолированы; остальные—обычного типа; окна двойные, обыкновенные.

Стоимость здания при данной кубатуре и цене около 15 руб. за кубометр составит около 22,5 тыс. руб. Это — при ценах на оборудование по расценкам московских заготовляющих и изготовляющих организаций и при учете амортизации здания и оборудования в связи с эксплоатационными расходами, исчисленными по отношению к году, ляжет добавочной наценкой в размере около ½ копейки (0,49) на 1 литр молока.

Е. Иванов

МАТЕРИАЛЫ И РАБОТЫ

О ПРИМЕНЕНИИ НОВЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Лаборатория Гипросельхоза принимала большое участие в разработке вопроса о применении новых строительных материалов и об улучшении местных строительных материалов для сельского, колхозного и совхозного строительства. Кроме того лабораторией проделана большая работа по выяснению возможности использовать для целей строительства материал, имеющийся везде без исключения на всем протяжении нашего обширного Союза. Этот материал — самая обыкновенная земля — грунт: супесок, суглинок, подзол, глина, лес, чернозем и пр.

Лаборатории, несмотря на небольшой промежуток времени, затраченный на производство опытов, все же к сегодняшнему дню удалось довольно определенно выяснить возможность превращения любых почв в камнеподобное состояние посредством силикатирования их и обработки раствором соляной кислоты. Весьма существенное значение имеет обработка именно соляной кислотой, потому что в настоящее время она является наиболее дешевым материалом. Благодаря обработке земли силикатом, т. е. жидким стеклом, или, как у нас принято его называть, «фуксовым стеклом», и дальнейшей обработке раствором кислоты земля превращается в камень, при чем становится, кроме того, водонеразмываемой.

Вся ценность данного способа заключается в том, что для применения его в строительстве не требуется больших знаний, так как химические свойства почв здесь мало учитываются. Конечно, это не значит, что химический состав почвы не влияет на прочность получаемого материала. При значительной примеси органических веществ материал получается слабый, а чем меньше этих примесей, тем выше качество материала.

Все почвы подразделяются на три группы в зависимости от их зарнистости, т. е. присутствия песчаных пород: I группа имеет зернистость до 25%; II группа — до 50% и III группа — до 75—80%. Для каждой группы дается один рецепт независимо от ее химического состава. Но в зависимости от химического состава каждый грунт даст соответственный коэфициент сопротивляемости как на сжатие, так и на разрыв. Самые лучшие результаты дают земли промежуточные от I к II группе, что видно из диаграммы № 1.

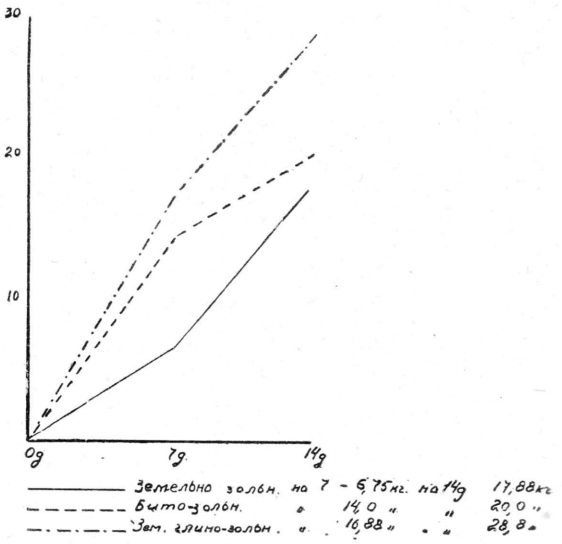


Диаграмма 1.

Чисто песчано-силикатные кубики, размером 7 × 7 × 7 см, испытанные из 42 серий по 6 шт. в каждой, в среднем дали результаты на сжатие в 28 дней 34,14 кг на 1 кв. см; такие же кубики глино-силикатно-кислотные дали сопротивление на сжатие в 28 дней 64 кг на 1 кв. см. Земельно-силикатно-кислотные из 22 серий дали в среднем сопротивление: из материалов I группы от 62,4 кг до 85,5 кг на 1 кв. см, II группы—до 115,5 кг и средние между I и II группой при применении 15% силиката и 5% раствора соляной кислоты — до 170 кг на 1 кв. см. Все образцы испытывались в возрасте 28 дней.

Все сказанное дает серьезные основания ожидать больших результатов от применения данного способа выработки материалов в нашем строительстве.

Описанный материал можно применять в строительстве для: 1) фундаментов под небольшие строения, 2) стен, 3) внутренних перегородок, 4) полов черных в нежилых помещениях, скотных дворах, амбарах, гаражах и пр., 5) тротуаров, мостовых, 6) крыш, 7) дымоходов, так как этот материал не боится резких атмосферных колебаний и высоких температур, и для других надобностей.

Судя по докладу инж. Захародта в 1-м МГУ в марте текущего года, повидимому, такой же способ применяется и в Германии. Там, по словам докладчика, укрепление грунта под фунда-

ента производится следующим образом: намеченная для фундамента полоса укрепляется посредством нагнетания под большим давлением через трубы-кессоны одним составом, затем через некоторый промежуток времени — другим составом. Повидимому, первый состав — силикат, а второй — кислота. Пропитав таким способом землю, получают твердый каменный фундамент, так что там, в Германии, даже не роют котлована, который роется при нашем способе. Мы считаем нужным вырыть котлован и вынутую землю смешивать с силикатом, а затем забросать обратно в котлованы, пропитать кислотой и хорошо утрамбовать.

При недостатке у нас строительных материалов данный способ строительства должен получить широчайшее применение, тем более что при дороговизне в настоящее время силиката (100 руб. за тонну, что составляет от 9 руб. 60 коп. до 14 руб. 20 коп. за куб. метр массы, т. е. силикатного бетона) получаются следующие выгоды: подвозится лишь незначительное количество кислоты; не приходится подвозить громоздкие материалы, как-то: кирпич, камень, цемент, известь, песок и другие материалы.

В настоящее время производятся опытные постройки из такого материала некоторыми крупными строительными конторами и кооперативами.

Гипросельхоз сейчас производит опыты по применению силикатированных грунтов при устройстве силосных ям. О результатах опытов будет своевременно сообщено для всеобщего сведения.

Кроме того лаборатория Гипросельхоза проделала большую работу и получила хорошие результаты по применению того же силиката в огнезащитных красках. Покрашенное три раза дерево становится несгораемым, т. е. предохраняется от воспламенения, так как покраска противостоит сильному огню и, имея свойство при действии от высоких температур при долгом действии огня, вздувается, образуя пузыри с воздушным пространством между первым слоем, лежащим на дереве, и верхним слоем—на поверхности. Несмотря на сильное накаливание поверхности после 20-минутного нагревания окрашенной доски непосредственно огнем сильно горящего примуса, дерево не только не воспламенилось, но даже после очистки от краски часть, находившееся над огнем, было совершенно светлым и не обуглившимся.

Состав красок очень простой: силикат натрия, обыкновенный строительный мел и раствор простой соли. Также можно применять и простой рецепт: вместо соли, можно взять марганцево-кислый калий, несколько кристалликов. И третий рецепт: развести жидко в силикате самую обыкновенную землю и ее наложить кистью на деревянную часть здания, которую желательно сделать огнестойкой. Для предохранения от возможного размыва необходимо после высыхания такого покрытия прокрасить поверхность 5-процентным или 10-процентным раствором соляной кислоты.

Кроме применения силиката в нашем строительстве, лаборатория открыла еще очень интересный материал, который назван «золцементом». Это торфяная зола, получающаяся от сгорания торфа. Свойства этой золы — схватываться с обыкновенными землями при растворении на воде. Опыты с данным материалом еще недостаточны, но дали довольно существенные результаты. Так, из трех серий образцов кубиков размером 7 × 7 × 7 см, состоящих из торфяной золы и земли в пропорциях 1 : 3, а также в соединении той же золы с глиной в той же пропорции получены следующие результаты: на 14-й день сопротивление сжатию дало в первом случае 17,88 кг на 1 кв. см, а во втором случае—20 кг на 1 кв. см. При смешанных же растворах (земля, глина и зола) получаются еще лучшие результаты: на 14-й день—сопротивление 28,8 кг на 1 кв. см (см. диаграм. № 2). При этом положенный в воду

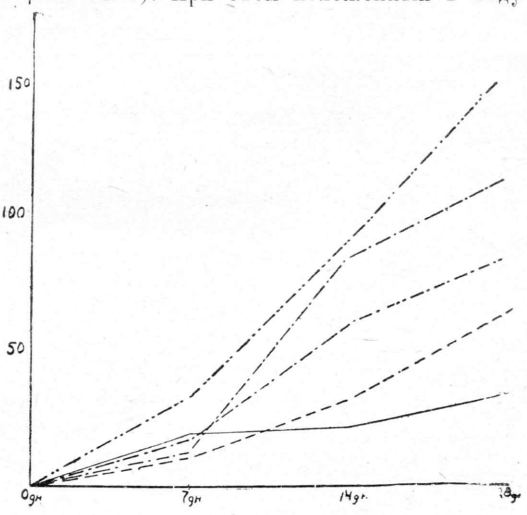


Диаграмма 2.

после раздавливания кубик в течение 2 месяцев абсолютно не размывается.

Конечно, при недостаточном еще опыте трудно высказаться окончательно о данных материалах, но все же уже полученные лабораторные испытания дают большую надежду на возможность широкого применения этого материала в нашем строительстве. **Б. Огарев.**

КАДРЫ

ИНЖЕНЕР И ТЕХНИК С.-Х. СТРОИТЕЛЬСТВА

(В порядке обсуждения)

Грандиозная работа по перестройке сельского хозяйства с широким применением науки и техники в сельскохозяйственном производстве требует широкого использования строительной техники. Если за последние годы в СССР и за последние десятилетия за границей строительная техника в других отраслях хозяйства уже достигла известного совершенства, то строительная техника в сельском хозяйстве до сих пор еще не имела научно-технической базы, и здесь преобладало кустарничество. Поэтому в области сельскохозяйственного строительства необходима большая организационная и научно-техническая работа.

При постановке исследовательской и организационной работы в сельскохозяйственном строительстве прежде всего возникает вопрос о кадрах специалистов. Нужны высококвалифицированные специалисты-инженеры сельскохозяйственного строительства. В номенклатуре специалистов до сих пор не было такой специализации. Если и были специалисты в очень незначительном количестве, то главным образом инженеры-строители, занимавшиеся вопросами огнестойкости сельскохозяйственных строений применительно к индивидуальному крестьянскому хозяйству.

Для подготовки нужных кадров в первую очередь необходимо установление типа специалистов. Принятая управлением кадров Совколхозстроя установка в отношении инженера предусматривает единую специализацию для сельскохозяйственного строительства с двумя уклонами: организационно-производственным и исследовательско-проектировочным.

Предполагается, что инженер с уклоном организационно-производственным является руководителем постройки крупного комбината или группы таких хозяйств, исследует местные ресурсы сырья для строительных материалов и способы применения этих материалов, проверяет в процессе постройки и эксплоатации пригодность типовых проектов и выявляет их недостатки. Таким образом, инженер с организационно-производственным уклоном является непосредственным научно-техническим работником и организатором сельскохозяйственного строительства на месте работ.

Инженеры с таким уклоном должны составлять около 85—90% общего числа инженеров строительства. Конечно, возможно некоторое изменение процентного соотношения инженеров этих уклонов в первых выпусках из втузов строительных специалистов.

Инженер сельскохозяйственного строительства с исследовательско-проектировочным уклоном является специалистом по проектированию, типизации и стандартизации сельскохозяйственного строительства. Он же изучает и корректирует опыты в строительном деле, выясняет и исследует достижения по материалам, поступающим с производства. Кроме того, инженер этого типа, будучи сам достаточно осведомлен в области агротехники и технологии переработки сельскохозяйственных продуктов, работает над приспособлением строительства к новым формам хозяйствования и к достижениям науки и техники в сельском хозяйстве. Этот тип инженера естественно не является массовым, и потребность в таких специалистах определяется в 10—15% от общего количества инженеров сельскохозяйственного строительства.

В отношении инженера сельскохозяйственного строительства следует еще отметить, что он должен быть знаком с элементарными и санитарно-техническими сооружениями. Это знакомство может понадобиться при проектировании или постройке усадьбы агроиндустриального комбината, совхоза или колхоза.

Существует мнение, что инженеры сельскохозяйственного строительства должны быть узкими специалистами по отдельным отраслям строительства, применительно к отраслям хозяйства (т.-е. строительства зернового хозяйства, животноводческого, промышленного и т. д.). Не отрицая выгодности узкой специализации по отдельным отраслям строительства, мы полагаем, что подобная специализация мало осуществима и не является необходимой в условиях отсутствия резкого разграничения в конструкциях и материалах для строений в этих отраслях сельского хозяйства.

Переходя к общей оценке роли инженера сельскохозяйственного строительства, мы должны также отметить ее организационные отличия от роли инженера в коммунальном и промышленном строительстве. Эти отличия обусловлены особенностями сельскохозяйственного строительства.

Сельскохозяйственное строительство производится на большой территории с менее квалифицированным, чем в коммунальном и промышленном строительстве, персоналом и при резком дефиците строительных материалов. Если же, кроме того, учесть новизну сельскохозяйственного строительства как научно-технической отрасли, то следует признать, что инженер по сельскохозяйственному строительству должен быть специалистом с широким научно-техническим горизонтом и с большой организаторской подготовкой.

При столь высоких требованиях в отношении научно-технической и организационной подготовки инженера, требования в отношении персонала средней квалификации должны быть несколько снижены против уровня инженерно-конструкторских знаний в других областях строительства для работников этой квалификации отчасти за счет углубленного знания технологии строительных материалов, изготовляемых из местного сырья.

Техник сельскохозяйственного строительства имеет по квалификационной установке также два уклона, как и инженер, с той лишь разницей, что техник с организационно-производственным уклоном является непосредственным руководителем постройки и выполняет проект и организационно-технические указания инженера, являясь его помощником по производству и организации работ и производству строительных материалов. Техник сельскохозяйственного строительства с уклоном по проектированию является лишь исполнителем поручений инженера, производящего проектировочную работу, или разрабатывает рабочие чертежи и сметы для инженера-производственника.

Техники-производственники от общего количества техников должны составлять 90—95%, при чем этот процент может быть повышен для первых выпусков техникумов.

Следует иметь в виду, что все установки, разрабатываемые в данный момент относительно типа специалистов сельскохозяйственного строительства, не основаны на твердой опытно-производственной базе, так как еще не закончен даже первый сезон строительства. Но вопрос о принципиальных установках должен быть поднят сейчас, и намечаемые решения необходимо корректировать в процессе накопления опыта. Решающее слово в этом вопросе принадлежит местным работникам, и их мнение должно быть высказано в ближайшее время.

В. Н. Петров

ИНЖЕНЕРЫ И АГРОРАБОТНИКИ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Инженеру, работающему в области сельскохозяйственного строительства и индустриализации сельского хозяйства, необходимо совершенно по-новому установить свой взгляд на с.-х. сооружения. Если до революции подавляющее большинство инженеров смотрело на сельскохозяйственное строительство, как на нечто весьма простое, то в настоящее время в условиях социалистической реконструкции сельского хозяйства они убедились, насколько серьезно надо относиться к индустриализации сельского хозяйства и сельскохозяйственным сооружениям. Об'ясняется это, главным образом, незнакомством большинства их с производственными процессами в сельском хозяйстве.

В сельскохозяйственном строительстве царской России агрономы, ветеринары, зоотехники и прочие специалисты сельского хозяйства играли значительно большую роль, чем инженеры. Очень часто крупные хозяйственные постройки в усадьбах помещиков проектировались агрономами, для которых были очень ясны технологические процессы в сельском хозяйстве, но которые не были знакомы с инженерной наукой. Поэтому в большинстве прежних построек сельскохозяйственного значения нет идеи инженера, а есть лишь одна цель — создание известных условий для определенных технологических процессов. В результате получалась абсолютная нерациональность строительства, неграмотное построение планов, неэкономность, сложность, громоздкость построек и пр.

Помимо того вследствие отсутствия у прежних строителей (агрономов, зоотехников и прочих работников) знакомства с инженерной наукой, сельскохозяйственные постройки не совершенствовались. Как строили деды, также и строили их внуки. Было лишь стремление улучшить производственные процессы, при чем отнюдь не путем усовершенствования сооружений, а, главным образом, за счет улучшения породы, смены культур, изменения их соотношения и пр.

Капиталистические страны, особенно страны, имеющие большие достижения в области индустриализации сельского хозяйства, значительно ушли вперед в отношении рационализации хозяйства благодаря об'единению мысли инженера и сельскохозяйственных специали-

стов — агрономов, зоотехников, ветеринаров, благодаря полному контакту мысли инженера и агроработника.

Отсутствие такого контакта у нас сказалось с самого же начала работы по социалистической реконструкции сельского хозяйства. Понадобилось много времени, чтобы инженеры смогли понять агроработников, а последние — инженеров. Между тем такого рода задачи решаются в странах с сильно развитой сельскохозяйственной индустрией весьма быстро.

Казалось бы, что вопрос очень прост, стоит лишь использовать науку и практику стран с высокоразвитым сельским хозяйством. Но такое решение вопроса было бы ошибочным. Надо иметь в виду, что наша Страна советов настолько отличается от капиталистических стран, что целиком и полностью перенимать опыт и практику сельскохозяйственного строительства у капиталистических стран невозможно. Невозможно еще и потому, что агрономы, знакомясь с методами работы капиталистических стран, воспринимают этот опыт по-своему, а инженеры—по-своему. Кроме того методы хозяйствования в капиталистических странах основаны на частном интересе, а у нас они рассчитываются главным образом на обобществленный сектор сельского хозяйства.

По пятилетнему плану наше сельское хозяйство должно значительно опередить сельскохозяйственное строительство капиталистических стран, и уже теперь мы имеем такие сооружения в обобществленном секторе сельского хозяйства, какие немыслимы ни в Западной Европе, ни даже в Америке. Таким образом, мы не должны слепо перенимать методы хозяйствования и строительства от капиталистических стран, но должны учитывать их опыт и на основе его вырабатывать методы строительства для социалистической реконструкции нашего сельского хозяйства.

В наших высших учебных заведениях должны быть специальные факультеты, которые подготовляли бы кадры инженеров-агрономов с различными уклонами, в зависимости от того, для какого вида сельского хозяйства подготовляются специалисты.

Впредь до подготовки этих кадров необходимо, чтобы каждый вопрос, касающийся проектирования сельскохозяйственных сооружений, предварительно был изучен инженерами и агрономами совместно; каждый опыт, перенимаемый от капиталистических стран, должен быть перенесен к нам лишь после предварительного и совместного изучения его инженерами и агрономами. В противном случае у нас будут допущены такие ошибки, которые очень дорого обойдутся нашему пролетарскому государству.

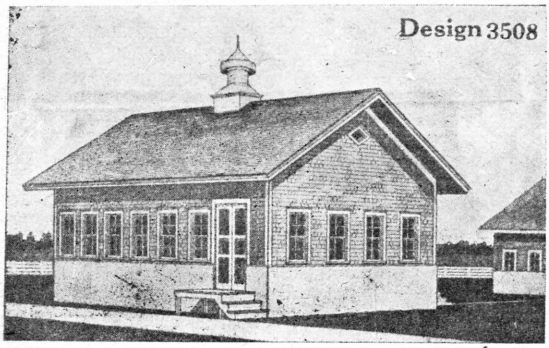
Инженер, работающий в данный момент над строительством сельскохозяйственных сооружений, должен изучить агрономию, а агроном, если он принимает участие в этом строительстве, должен изучать инженерные науки. Невозможно строить сооружение, когда не понимаешь целей, которым будет служить данное сооружение, и, наоборот, нельзя строить, если не имеешь представления о строительном искусстве.

Инж. **А. Кандахчеан.**

НОВОСТИ СТРОИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

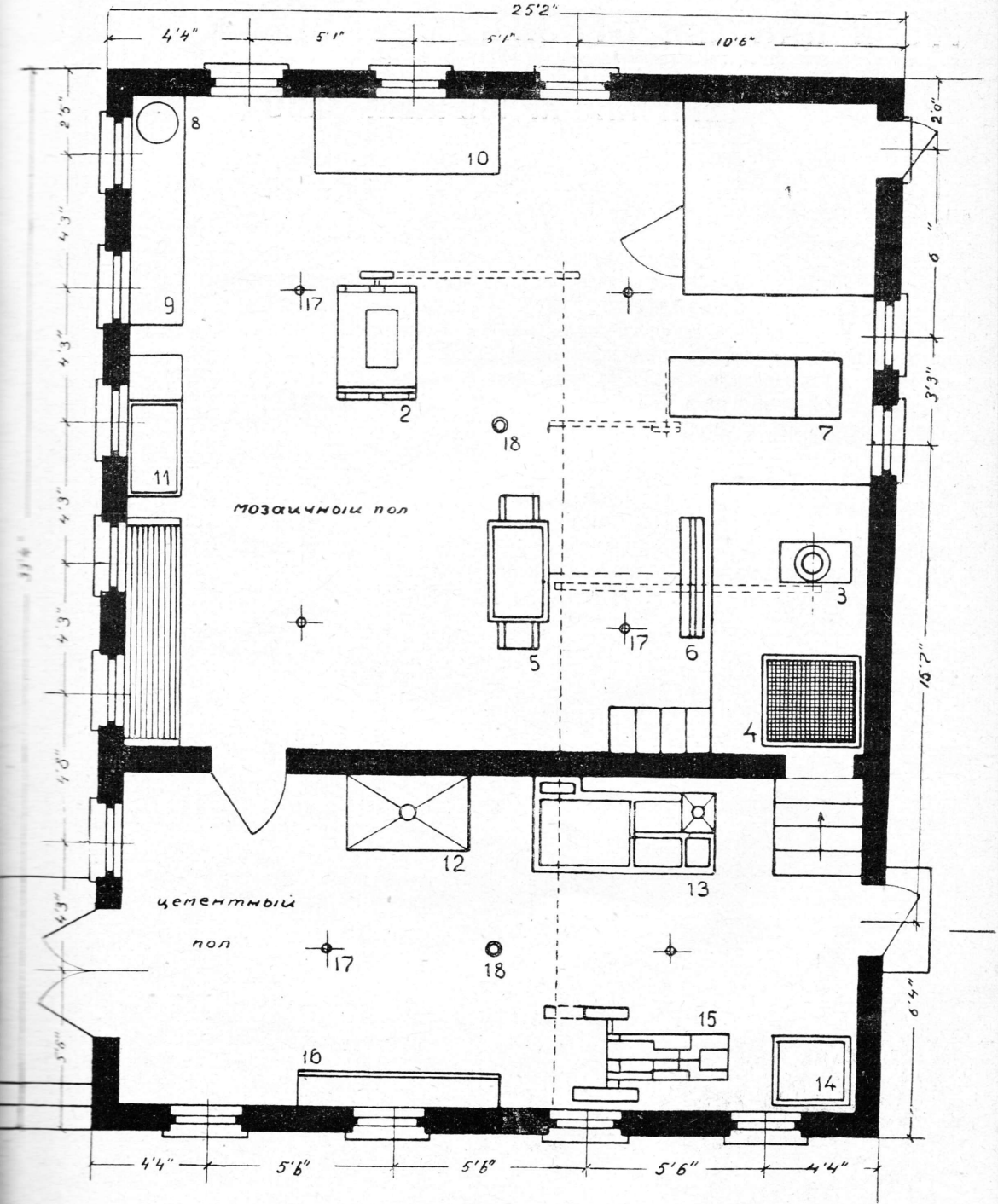
АМЕРИКАНСКИЕ МОЛОЧНЫЕ

На американских фермах за последнее время производится широкое строительство благоустроенных молочных. Молочная никогда не помещается на том же дворе, где содержится скот, в виду пыли и дурного запаха от стойл; обычно она находится в отдельном здании, вблизи от доильного двора, не соединяясь, однако, с ним непосредственно.



Размер молочной зависит от количества производимого на ферме молока и характера производства. Там, где цельное молоко продается оптом, требуется только холодильник. Там же, где молоко разливается по бутылкам для продажи в розницу, требуется помещение для молочной значительно большего размера, и еще большее помещение требуется при производстве сыра и масла.

Помещенные здесь фото и чертежи дают представление о такого рода молочной на американской ферме.



1	рефрижератор	7	ванна для сливок	13	малый столик.
2	маслоизготовит	8	центрофуга	14	бак для гор. воды.
3	сепаратор	9	стол для исследов	15	двигатель
4	фильтр на 60 гал.	10	формовочн. стол.	16	сливной бак.
5	наполнитель	11	раковина	17	трап канализац.
6	холодильник пл.	12	стерилизатор	18	канализ. трубы.

План молочной на американской ферме

ЧТО И КАК МЫ СТРОИМ

СЫЧУЖНО-КРАСОЧНЫЙ ЗАВОД

В виду развития молочной промышленности в СССР, с одной стороны, и спроса на сычужный [1] порошок на внешнем рынке — с другой, Маслоцентр нынешним летом начал постройку в Москве сычужно-красочного завода.

Годовая производительность завода рассчитана на 15 тыс. кг сычужного порошка, употребляемого для закваски при сыроварении, и 100 тыс. кг краски. Эта краска применяется при маслоделии и сыроварении и изготовляется из куркума, анатто и горчичного масла.

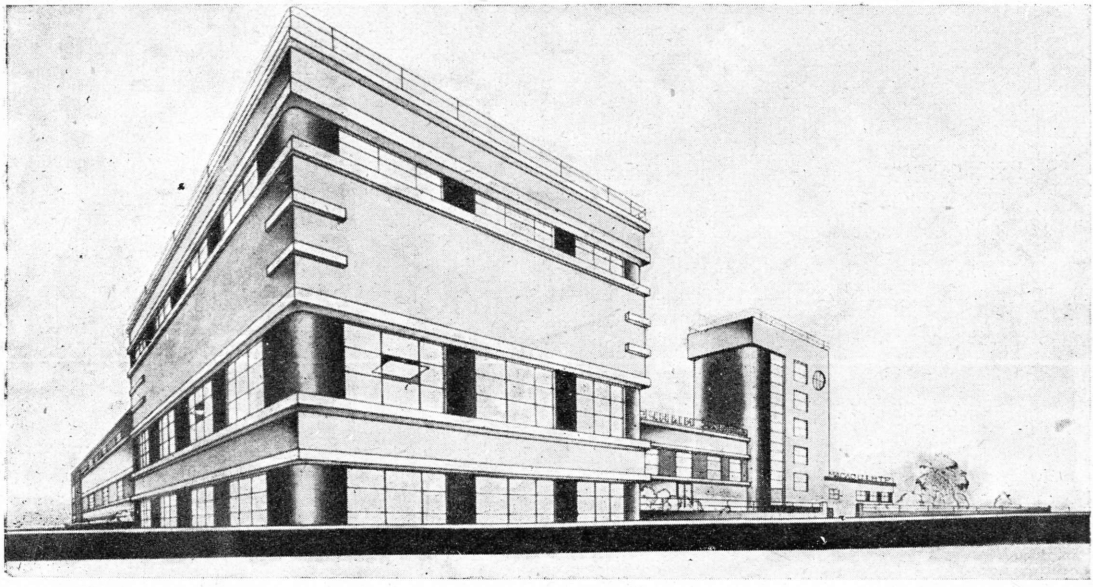
При разработке проекта завода были разграничены три основных единицы, которые являются по своей конструкции и оформлению самостоятельными частями, но, будучи связаны общей архитектурной композицией, представляют единое целое.

Первая наибольшая часть здания, в которой расположены производственные помещения, представляет трехэтажное сооружение, междуэтажными перекрытиями которого служат железо-бетонные плиты, расположенные на рамах. Здание заканчивается плоской крышей, на которую имеется специальный выход из лестничной клетки.

Стены первого этажа в 2½ кирпича, а второго и третьего — в 2 кирпича.

Эта конструкция признана целесообразной потому, что для рационализации производства все производственные помещения запроектированы в 1-м этаже, а операционно-складочные — во 2-м и 3-м. Это при расчете перекрытий дало нагрузку, доходящую до 1 000 кг на квадратный метр. Кроме того высокая стоимость хранимого сычуга в складе (около 300 тыс. руб.), заставляет сделать это помещение безопасным в пожарном отношении, что возможно только при железо-бетонном перекрытии. Эта конструкция позволяет без нарушения общего процесса производства и без изменения всего запроектированного оборудования расширить завод надстройкой 4-го этажа, куда может быть переведен склад сычуга. Расширение завода намечается в ближайшее время, так как сычужный завод будет единственным в СССР.

Процесс производства сычужного порошка заключается в следующем: сычуги закупаются заводом один раз в год осенью и привозятся с бойни в сухом виде в мешках, сложенных пачками по 50 штук, и для консервирования пересыпаются табаком или перцем. Доставленные на завод сычуги передаются лифтом в склад на 3-й этаж, где их пересчитывают, перевязывают и развешивают на весала. Еже-

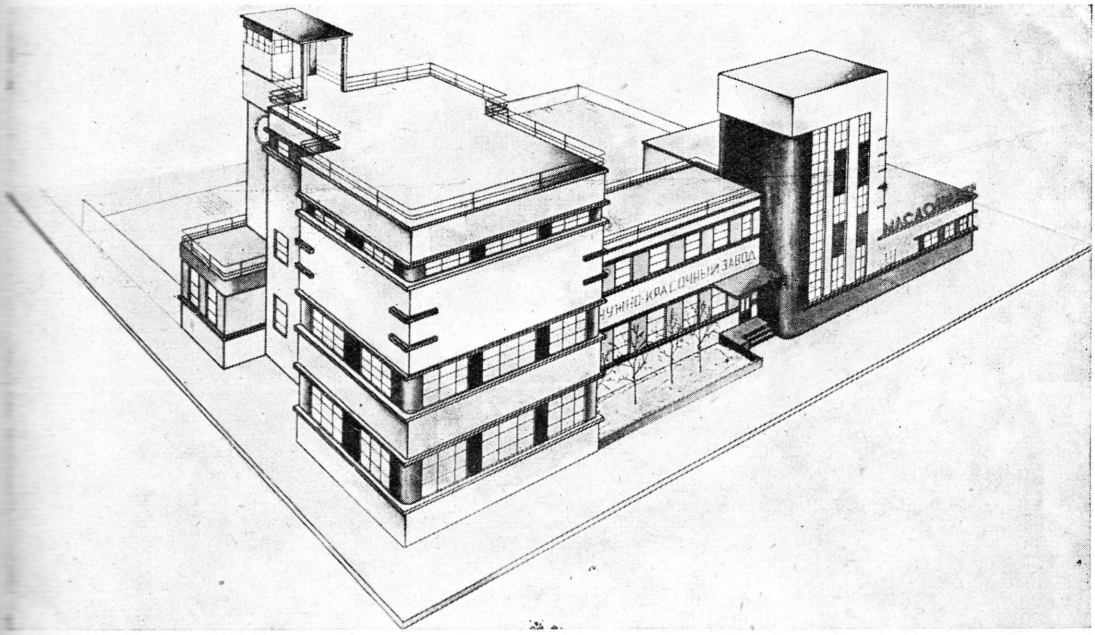


[1] Сычуг — четвертое отделение телячьего желудка.

дневно завод перерабатывает 3 100 штук сычугов следующим образом: снятый и очищенный от грязи и жировых отложений сычуг передается на станок-резак, где режется полосами, а отсюда по трубам спускается для настойки в чаны, расположенные в 1-м этаже. В чаны для настойки прибавляется соль (потребное количество ее отвешивается на складе, находящемся во 2-м этаже), которая спускается по трубам и предварительно размешивается в чанах с мешалкой, после чего готовый рассол центробежным насосом передается в чаны для настойки. Каждая партия сычугов для лучшего выделения сычужного фермента из клеток ткани последовательно настаивается на трех растворах.

ная масса с ферментом перемещается в центрофугу для освобождения ее от избытка влаги. Отжатая масса поступает для размельчения на мясорубку, а затем в специальную сушилку. Вынутую из сушилки массу направляют для размола в порошок на шаровую мельницу, откуда и получается готовый порошок, к которому прибавляют еще соль для получения потребной крепости. После этого порошок передается в упаковочное отделение, где рассыпается в жестяные банки, а затем упаковывается в деревянные ящики. На этом кончается процесс выработки сычужного порошка.

Производство краски заключается в следующем: сырье, т.-е. куркум и анатто, передается в склад на 2-й этаж с помощью лифта, а гор-



Сычужный фермент обладает способностью сквашивать молоко, и этот процесс происходит при сыроварении. В период трехдневной настойки сычугов раствор берется на анализ для определения его крепости. Готовый раствор самотеком по трубам передается в бак-отстойник, а использованные сычуги выбрасываются как отход, после чего раствор подвергается грубой, а затем тщательной фильтрации на фильтропрессе. После фильтрации раствор разливается в чаны для высаливания, при чем прибавляется еще размельченная соль и небольшая порция соляной кислоты. Таким образом, получается насыщенный раствор, который остается в чанах для отстоя. Затем раствор выпускается в трапп, а оставшаяся хлоповид-

чичное масло перекачивается из бочек в цистерны, расположенные также во 2-м этаже. Из склада сырье для варки передается самотеком в чаны в 1-й этаж. Поступившая в первый этаж смесь варится в течение 48 часов в варочных котлах при частом помешивании. После варки раствор перекачивается для отстоя в специальные сосуды, и отстоявшаяся краска разливается в жестяные банки, емкостью в 1—5 кг.

Производственные помещения завода 1-го и 2-го этажей запроектированы высотой в 3¼ метра, а 4-го этажа — в 4 метра. В 1-м этаже в силу производственных условий пол и панель по стенам по высоте 1½ метра выложены метлаховской плиткой, а в остальных этажах

стены, как и в 1-м этаже, от панели и потолок окрашены известью. Полы 2-го и 3-го этажей — бетонные.

Вторая часть здания запроектирована для подсобных помещений: табельная, контора, лаборатория, комната для отдыха, душевые, раздевальни с индивидуальными шкафами для одежды рабочих и бельевая с сушильным шкафом. Все эти помещения запроектированы светлыми, хорошо вентилируемыми и достаточно просторными, с соблюдением всех санитарно-гигиенических условий, необходимых при производстве пищевых продуктов.

В этой части здания междуэтажные перекрытия деревянные.

И, наконец, третья часть здания — котельное отделение и склад топлива. Здесь находится котел, служащий как для отопления здания, так и для производственных целей. Все здание обеспечено приточно-вытяжной вентиляцией, для чего отведена в 3-м этаже специальная камера с калорифером.

В строительном отношении достигнуто такое соотношение производственных и обслуживающих помещений завода: 76,8% производственных помещений, 12% — обслуживающих (контора, комнаты отдыха и пр.), 11,2 — вспомогательных (коридоры, лестницы).

Общая кубатура завода — 7 030 куб. метров. Все запроектированное оборудование завода изготовляется на заводах СССР.

В. Минаев

МАССОВОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО В СИБИРИ

Строительство скотных дворов, силосных ям и траншей в Сибири принимают большие размеры.

К нынешнему году в крае сконцентрировано 250 тыс. голов молочного скота. Ясно, что такое громадное стадо нуждается в хорошо утепленном и вентилируемом дворе, и потому в настоящее время местные и краевые организации озабочены организацией строительства.

Основное строительство развернулось в западных округах Сибири (Омский, Барабинский, Новосибирский, Рубцовский, Бийский и Барнаульский).

Строительство в колхозном секторе Сибири встречает громадные затруднения. Основное затруднение заключается в неувязке между конторами Совколхозстроя и местными организациями. Нередко местные организации занимались всевозможной волокитой вместо того, чтобы приступить к непосредственной стройке: то не передавали нашим конторам имеющихся у них инженерно-технических работников, то не указывали и часто меняли точки строительства. Все эти неувязки сыграли немаловажную роль в деле подготовки к строительству. Наши конторы также не вполне подготовились к сезону. Сибирское краевое управление заключило договоров на 19,5 млн. рублей, не учтя возможности выполнения ею этих договоров. Встречаются анекдотические договоры. Так, Новосибирская окружная контора взялась в колхозе «Сеятель» строить скотные дворы на сумму 350 тыс. руб., из расчета по 350 руб. на голову скота. Выстроили не скотный двор, а целый дворец. Ясно, что от такого дорогого строительства мы должны, безусловно, отказаться.

Все, за немногими исключениями, договоры заключались на работы со своим строительным материалом; специальные же системы в виду этого не считали своей обязанностью обеспечение строительства какими-нибудь средствами. Кроме того специальные системы не занимались и организацией строительной рабочей силы в колхозах. Местная общественность не уделяла достаточного внимания силосам. И до настоящего времени общественность еще в достаточной мере не расшевелилась и не взяла тех большевистских темпов, которые сейчас так нужны для развития сибирского животноводства.

Некоторые организации бюрократически подходят к делу. Так, Сибирская краевая контора Колхозбанка отдала распоряжение своим филиалам не выдавать на строительство денег колхозам по открытым кредитам до тех пор, пока колхозы не представят смет на постройку скотных дворов, а помощь колхозам в составлении этих смет почти не оказывается.

Все эти неувязки были устранены после краевой партийной конференции, уделившей достаточное внимание сибирскому животноводству. Сибкрайисполком также вынес ряд постановлений, касающихся строительства, и предложил всей системе с.-х. кооперации, заинтересованной в строительстве, мобилизовать для периферии весь технический персонал. На с.-х. кооперацию возложена вся ответственность за своевременную заготовку строительных материалов, а о ходе строительства и всех затруднениях предложено сообщать крайисполкому по телефону. Президиум крайисполкома постановил просить председателя Совнаркома

РСФСР тов. Сырцова о командировании в Сибирь зоотехников и инженерно-технических сил.

Правление Совколхозстроя предложило все договоры на строительство перезаключить, командировать на места стройки инженеров и техников, озаботиться снабжением Сибири гвоздями, а также автомашинами для более быстрой переброски строительных материалов к точкам строительства.

А. Гутсон

НАША КОНСУЛЬТАЦИЯ

По строительно-технической части

Вопрос. Как сделать на участке разбивку границ постройки без помощи измерительных приборов: гониометра и эккера?

Ответ. Разбивку границ участка можно сделать с помощью только рулетки и бечевки. Делается это так: провешивают продольную ось постройки в выбранном направлении. Затем на оси отмеряют рулеткой заданную длину здания (00) и в полученных точках находят направление торцовых стен путем откладывания прямых углов (восстанавливают перпендикулярно к оси). Откладывание прямых углов делается с помощью бечевки, на которой замечены точки (с завязыванием узелков) через 3, 4 и 5 метров друг от друга. Направляют по провешанной оси так, чтобы узел «б» находился в точке пересечения продольной оси с торцовой стенкой. Затем двое рабочих берутся руками за углы «а» и «г»—узлы «б» и «в»—и смыкают их. Полученная точка и будет указывать направление торцовой стены. Таким же образом восстанавливают перпендикуляр и в другую сторону от оси. Полученную линию провешивают и отмеряют на ней заданную длину, при чем получают точки «е», «ж», «д» и «з». Расстояние «е ж» и «д з» и отмеренное ранее расстояние на оси 00 должны быть равны между собою (при прямоугольном здании). Первенство их будет указывать на то, что откладывание прямых углов или отмеривание расстояний сделано неправильно. В таком случае разбивку следует проверить.

Вопрос. Как сделать глинобитный пол, чтобы он был прочен?

Ответ. Участок земли в здании, где будет устроен глинобитный пол, должен быть спланирован с предварительной срезкой дерна. Затем жирная глина, вынутая из грунта и заранее перемятая, смешивается с отмоченным в воде кирпичным щебнем и разваливается равным слоем толя (12—18 см). Затем слой глины разравнивается по ватерпасу, смачивается водой, смешанной с навозной жижей, и трамбуется деревянными трамбовками до тех пор, пока глина не будет представлять собою плотной массы и при ударе трамбовкой не получится «звонкого» отбоя. На другой день поверхность снова обрызгивают водой с навозной жижей и трамбуют. Трамбовка продолжается 3-4 дня, пока на глине при трамбовке не будет получаться отпечатков, образовывающихся после просушки. Трещины заливают тощим раствором и затирают деревянной теркой.

По законодательству

Вопрос. Как образуется фонд опытного строительства, и кто им распоряжается?

Ответ. Фонд опытного строительства образуется путем отчислений, начиная с 1929/30 г. по ¼ % с сумм, затрачиваемых ежегодно на все виды строительства государственными учреждениями и предприятиями, смешанными акционерными обществами, кооперативными и общественными организациями. Эти отчисления не производятся с сумм, затрачиваемых на текущий ремонт, на производственное оборудование, на ирригационные и мелиоративные работы, с сумм, отпускаемых по бюджетам городских советов и местных исполкомов ниже окружных, а равно и с сумм, расходуемых кооперативными организациями ниже окружных. Однако жилищно-строительные организации (кооперативные) обязаны во всех случаях производить эти отчисления.

Постановлением СНК СССР от 27 марта 1930 г. и циркуляром НКФ от 25 июня 1929 г. установлен детально порядок производства этих отчислений.

Фонд опытного строительства находится в распоряжении СТО комитета по строительству (ныне строительного сектора Госплана СССР).

Вопрос. В нынешних условиях кредитования и при расчетах за строительные работы через кредитные учреждения нужен ли акцепт (утверждение) счетов, представляемых подрядчиками в кредитное учреждение для оплаты за строительные работы?

Ответ. По смыслу кредитной реформы, если подрядчиком является государственная или кооперативная строительная организация, никакого акцепта счета со стороны заказчика не требуется.

В силу постановления ЭКОСО от 15 марта 1930 г. платежи в процессе строительных работ производятся по мере выполнения частей сооружения по процентной стоимости их. Эта процентная стоимость отдельных частей должна быть заранее разработана, согласована между сторонами и приложена к подрядному договору. В силу того же постановления ЭКОСО окончательные расчеты производятся по производственным сметам или укрупненным измерителям.

По линии промышленности ВСНХ РСФСР издан циркуляр, отменяющий акцепты счетов на строительные работы со стороны заказчика. На такой же точке зрения стоит и Госбанк.

Вопрос. Можно ли заказывать проекты для капитального строительства отдельным лицам, достаточно авторитетным в проектировании (инженерам, профессорам и пр.)?

Ответ. До 1 января 1930 г. законом не был регламентирован вопрос, кому можно заказывать проекты. 1 января 1930 г. СНК СССР издал постановление, коим предусмотрен ряд дополнений и изменений к постановлению от 1 июня 1928 г. «О методах к упорядочению капитального строительства промышленности и электростроительства». В числе дополнений имеется правило о том, что сдача работ по составлению проектов отдельным лицам воспрещается. Исключения из этого правила допускаются лишь при сдаче работ в порядке конкурса и изобретателям. Таким образом, вопрос этот для промышленности и электростроительства разрешается отрицательно.

Что же касается строительства потребительской, сельскохозяйственной и промысловой кооперации и строительства в совхозах и колхозах, то закон не дает прямых указаний по этому вопросу. Но из общего смысла постановления СНК РСФСР от 1 января 1930 г. и постановления ЭКОСО РСФСР от 19 июля 1929 г. «Об упорядочении капитального строительства потребительской, сельскохозяйственной и промысловой кооперации», следует сделать тот же вывод, что передача проектирования частным лицам не допускается.

В ЦЕНТРЕ

В СОВКОЛХОЗСТРОЕ

Об'ем строительства

Составляемые Управлением строительства сводки заключенных Совколхозстроем договоров на строительство в подрядном порядке дают следующие цифры:

На какой срок	По Совколхозстрою и его 9 управлениям	По самостоятельным организациям	ВСЕГО
На 10 мая .	61 646	47 724	109 370
„ 10 июня	83 475	73 226	153 701
„ 20 „	89 081	73 226	162 307
„ 30 „	89 703	73 226	162 929

Таким образом, за пять последних декад сумма заключенных договоров возросла в 1½ раза. Однако за последние декады июня количество заключенных договоров заметно сократилось. В самостоятельных организациях (Сев. Кавказ, Украина, Белоруссия и т. д.) об'ем строительства может считаться окончательно определившимся.

Из 89,7 млн. руб. 38 млн. руб., или 43%, приходятся на долю колхозно-кооперативных систем и 51,4 млн. руб., или 57%,—на долю совхозов и госорганизаций. Для всего об'ема строительства (включая самостоятельные организации) это — соотношение 29 и 71%.

Первоначальный план строительства в некоторых областях реализован в договорах с большим превышением: в Ср.-Волжской области — на 50%, в Нижн.-Волжском крае—на 23%. В то же время другие области и края недовыполнили план: Сибирь заключила договоры в размере 51% плана, Московская область — 16%, ЦЧО—3%, Ленинградская область—87%, Урал—92%.

Об'ем строительства Совколхозстроя по линии «Скотовода» составляет 17,5 млн. руб., Совхозтреста—16,2 млн. руб., «Овцевода»—4,8 млн. руб., Союзплодоовощи — 3,3 млн. руб., Молживсоюза — 15,6 млн. руб.

В главной монтажной конторе

В двадцатых числах июня при главной монтажной конторе состоялось техническое совещание по установлению определенной номенклатуры твердых типов сельскохозяйственных промышленных предприятий. В совещании приняли участие представители всех центров колхозно-кооперативной и совхозной систем. Каждый вопрос прорабатывался при участии соответствующего представителя. Уже закончены работы по выработке типовых проектов промышленного строительства в зерновой и маслодельной отраслях.

Монтажные работы

В настоящий момент Монтажная контора производит оборудование для 22 сельскохозяйственных производств, строительство которых было начато еще в 1928/29 году.

На 6 заводах работы уже заканчиваются.

Снабжение рабочих продовольствием

Управление снабжения Совколхозстроя обратилось в НКТорг с просьбой включить сезонных рабочих Совколхозстроя и транспорт в плановое снабжение.

НКТорг издал циркуляр ко всем республиканским и областным торгам о том, чтобы сезонных рабочих, занятых в строительстве в совхозах, включить на довольствие по нормам, соответствующим нормам для рабочих, занятых в прочем государственном строительстве. Колхозникам в выдаче продовольствия по этим нормам отказано, так как этих рабочих должны снабжать продовольствием сами колхозы.

Производство местных материалов

Совместно с Колхозцентром Управление снабжения налаживает работу по выработке плана, методов и способов развития производства в колхозах местных материалов. Выясняется общая масса местных строительных материалов для строительства в 1930/31 году. Приступлено к заключению гендоговора с Всекопромсоюзом на контрактацию в его системе местных строительных материалов.

Передача техникумов Совколхозстрою

В Тверь выслан представитель Совколхозстроя для принятия Тверского строительного техникума, переходящего целиком в ведение Совколхозстроя. Точно так же в ведение Совколхозстроя передается Ленинградский строительный техникум. Вопрос о передаче Тамбовской и Новогородской школ находится в стадии рассмотрения.

Использование демобилизованных краснорамейцев

Совколхозстрой вступил в переговоры с Военным управлением РКК об использовании демобилизуемых красноармейцев для обучения и в школах десятников. Обучение в этих школах будет продолжительностью от 2 до 6 месяцев в зависимости от степени и подготовленности обучающихся.

Порядок расчетов колхозно-кооперативных организаций по стандартным силосным башням

В целях упрощения расчетов колхозно-кооперативных организаций за стандартные силосные башни по соглашению Совколхозстроя с Союзколхозбанком установлен следующий порядок расчетов:

Кредиты на стандартные силосные башни бронируются в областных конторах Союзколхозбанка.

Организации, заключившие договоры с Совколхозстроем на установку башен, копии этих договоров представляют в областную контору Союзколхозбанка вместе с поручением банку оплатить за счет открытых им кредитов счета Совколхозстроя и промышленности.

По оплате указанных счетов контора Союзколхозбанка остальную сумму открытого кредита направляет в соответствующее по месту установки башни с.-х. кредитное товарищество для выдачи ее строящей организации на оплату расходов по приобретению материалов для фундамента, на оплату транспортных расходов и т.

При этом порядке достигается автоматичность: кредиты следуют за башней, стандартные части поступают на место установки оплаченными, вместе с ними поступают и кредиты на расходы по установке башен. Все расчеты сосредоточиваются в Союзколхозбанке.

С будущего года по постановлению Наркомзема СССР кредитование производства стандартных силосных башен и снабжение ими колхозной системы должно производиться на тех же основах, на каких производится снабжение сельскохозяйственными машинами.

Работа Сибирского управления

Правление Совколхозстроя, заслушав доклад работников, обследовавших Сибирский совхколхозстрой, отметило целый ряд ненормальностей в работе последнего.

Констатировано, что организация окружных контор в крае проведена не в соответствии с об'емом строительства в том или ином округе, что на значительную сумму принято строительство, не имеющего никакого отношения к сельскому хозяйству, что не выполняются директивы правления о заключении договоров только при условии обеспечения строительства кредитами и средствами, что вопреки тем же директивам Сибирский совколхозстрой принял на себя обязанность поставки строительных материалов при отсутствии реальных возможностей к их получению, не проведя никакой подготовки к строительству силосных установок, совершенно

е уделил внимания развитию технического об-луживания массового строительства и т. д.

В виду всего этого правление постановило редложить Сибсовколхозстрою прекратить даль-ейшее заключение договора на строительство, а исключением договоров на строительство котных дворов, силосных установок и зерно-ранилищ. Общий об'ем строительства в Сибири олжен быть ограничен суммой в 20 млн. руб. редложено развить в крае консультационно-ехническое обслуживание массового строитель-ства, переведя на эту форму подрядное строи-ельство малых об'ектов. Особенное внимание редложено уделить строительству силосных ям траншей.

На основе постановления ЭКОСО от 31 мая 928 г. предложено пересмотреть все заключен-ые договоры и расторгнуть те договоры, кото-ые не обеспечены кредитами и строительными атериалами.

Правление постановило ликвидировать 6 ок-ужных контор (Новосибирскую, Ачинскую, йратскую, Каменскую, Хакасскую и Славгород-кую). Решено также обратиться в Наркомзем докладной запиской о состоянии капитального троительства в обобществленном секторе сель-кого хозяйства в Сибири.

Недочеты в работе Казакского управления

Правление Совколхозстроя, на основании об-ледования Казакского управления, постановило метить, что это управление заключило дого-оры на строительство с прямым нарушением ректив центра.

Правление признало необходимым в Сибири в Казакстане, вместо окружных контор, сохра-ить уполномоченных с ограниченным инженер-о-техническим штатом для обслуживания мас-вого строительства.

Постановка опытного строительства

Научно-техническое бюро Совколхозстроя по-ановило составить подробные технические опи-и инструкции для осуществления массового ытного строительства по следующим элемен-м:

а) фундаменты, стены с оштукатуркой и раской, кровли и полы из огнестойких и водо-ойких материалов местного грунтового про-хождения. Опытное строительство этого рода дет поставлено на Нижней и Средней Волге;

б) то же самое из материалов камышито-ломитовых — на Сев. Кавказе;

в) дерево - каркасно - стандартное строитель-во — в Московской и Ленинградской областях;

г) трепело-известковое строительство, вклю-я сюда шлаки торфа и сфагнум—в Уральской ласти.

Решено осуществлять периодическое, а в нце года отчетное опубликование результатов учения массового опытного строительства. дет организовано четыре широких совещания представителями мест и научно-исследователь-их учреждений.

Научно-исследовательская работа

НТБ организует доставку из областей и краев образцов наиболее крупных и ценных за-леганий местных строительных материалов для лабораторного анализа в соответствующих науч-но-исследовательских учреждениях. Этим учреж-дениям будут даны задания на производство не-обходимых лабораторных опытов и испытаний. Будут организованы конкурсы на конструирова-ние станков для изготовления местных строи-тельных материалов.

Механизированные строительные дворы

Управлением строительства разрабатываются в настоящее время проекты механизированных строительных дворов для производства стандар-тных деревянных частей и элементов зданий.

Постройка амбаров к уборочной кампании

Управление строительства обращает особен-ное внимание на своевременную постройку вся-кого рода складочных помещений, связанных с уборочной кампанией. Все строительство этого рода взято на учет. Совместно с месткомом Уп-равление строительства составляет письмо на ме-ста с призывом к проведению в области склад-ского строительства кампании по социалистиче-скому соревнованию. В эту кампанию втянуты прорабы, окружные конторы и областные управления.

Договор с Плодоцентром

Заключен договор с Плодоцентром на про-ектировку трех типов крупных перерабатыва-ющих предприятий: 1) комбината по переработке овощей и картофеле-крахмального завода (ком-бинат предположен к постройке в Башкирии), 2) такого же комбината производительностью в 160 тонн (постройка его предположена в Усмани-Собакине (ЦЧО), 3) сагового завода с крахмаль-ным отделением, с переработкой в сутки 160 тонн картофеля.

В ГИПРОСЕЛЬХОЗЕ

При гигантском размахе строительных работ в социалистическом секторе сельского хозяйства работа Гипросельхоза приобретает исключитель-ное значение.

Нехватка строительных материалов особенно сильно ощущается в деревне и ставит под угрозу развернувшееся строительство.

Между тем в сельских местностях имеются в изобилии простейшие материалы, которые вполне пригодны для построек, но не исполь-зуются вследствие незнакомства населения с их употреблением. Много у нас имеется полевых и болотных растений (камыш, осока, вереск и др.), которые могут быть использованы в строитель-стве.

Удешевить сельскохозяйственное строитель-ство, дать местам типы установок, которые воз-можно целиком построить на ассортименте ме-стных строительных материалов — вот основная задача Гипросельхоза.

Гипросельхоз изыскивает новые методы работы, изучает сырьевые ресурсы, отыскивает новые виды сырья, изучает их свойства, способы их использования и т. д.

В Научно-исследовательском отделе

Для подробного изучения способов изготовления дешевых строительных материалов и упрощенных способов строительства производится работа на специально отведенных Наркомземом опытных участках: Потылиха, Тайнинский и Соломенная сторожка.

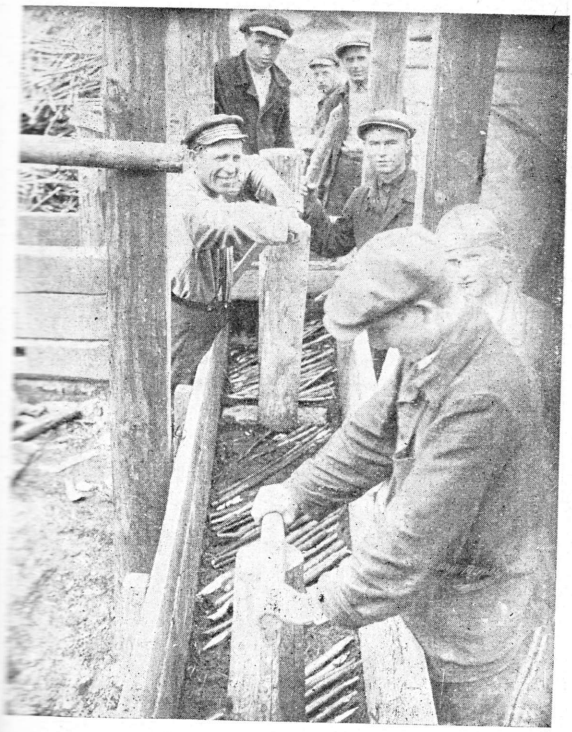


Рис. 1. Устройство глино-хворостяной стены.

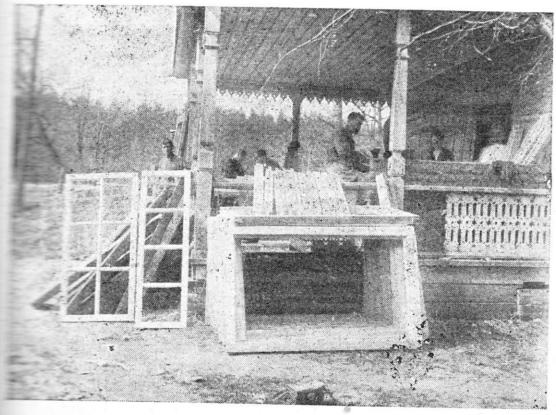


Рис. 2. Производство стандартных щитов для сборных стен.

Производятся опыты по постройке зданий из глины, с примесью соломы, хвороста, камыша и пр. по типу литого и обыкновенного бетона с применением разных веществ, ускоряющих высыхание и отвердение материала (рис. 1).

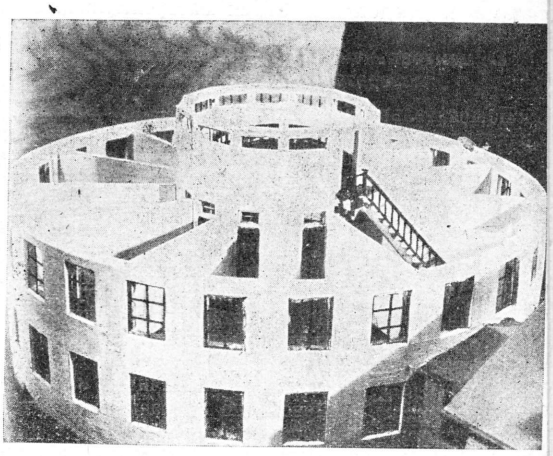


Рис. 3. Модель круглого дома без крыши.

Разрабатывается вопрос о применении в строительстве сборных стен из различных материалов с применением отдельных стандартных щитов (рис. 2).

Изучаются способы стройки из всевозможных земель с примесью силиката и кислот как с каркасом, так и без каркаса.

Производится испытание соединения деревянных брусков на сдвиг, скрепленных гвоздями, упаковочным материалом и другими способами в связи с разработкой проекта деревянного сетчатого арочного перекрытия.

Изучаются способы механизации производства черепицы и пустотелого бетонного и силикатного камня, удешевления их изготовления и т. д.

Продолжительное наблюдение над опытными постройками выяснило все удобства возведения круглых жилых помещений в совхозах и колхозах.

Круглый дом, возведенный с максимальным упрощением и удешевлением постройки, снабженный городскими санитарными удобствами, создает совершенно новые условия жизни на селе и явится первой ячейкой по социализации быта (рис. 3).

Круглый дом сочетает в себе дешевизну постройки и рациональное использование жилой площади и выгодную его эксплоатацию. Это дает основание надеяться на широкое распространение такого строительства среди населения в совхозах, а впоследствии и в колхозах.

Уже поступают заявки с мест с просьбой оказать содействие в постройке стандартного круглого дома. Имеются заявки от с.-х. коммуны «Яхромское опытное поле» (Дмитров. Моск. округа), с.-х. коммуны «Красивый меч» (ст. Волова, Тульск. округа), Красноармейской с.-х. коммуны (Урал).

Выявлена также полная возможность замены каменного и бетонного строительства в совхозах

и колхозах дешевым двухэтажным строительством из необожженой глины.

Помимо экономии процентов на 50—60, круглый дом при минимуме привозного материала (в дальнейшем стандартного типа) и простоте конструкции дает возможность возведения его силами и средствами самих застройщиков.

В центральной опытно-исследовательской лаборатории Гипросельхоза

Изыскательные работы ведутся по всем направлениям и идут довольно успешно.

Произведены наблюдения над промерзанием и выпучиванием **грунтов** с целью выявить возможность устройства мелкозаложенных фундаментов. Исследование грунтов на выпучивание и степень влияния на разрушение зданий дало очень интересные результаты, которые разрабатывает консультант Гипросельхоза проф. Д.Н. Алексеев, готовящий по поручению Гипросельхоза специальный доклад для международного конгресса почвоведов.

Подвергнуты испытанию различные **кровельные материалы.** Намечено до 30 разных об'ектов для изучения их водоупорности и огнестойкости. Проведены интересные опыты по применению в кровле мятой соломы. Такая кровля очень экономна. Обработанная силикатом, по способу изобретателя Огарева, или дегтолеванием, кровля делается атмосферноустойчивой, легкой и не требует тяжелых стропил.

Продолжаются работы по исследованию действия разных химических примесей на **саман и глинолитку** для придания им большей устойчивости против атмосферных влияний и главным образом против размыва водой. Выяснена теплопроводность самана и глинолитки. Оказалось, что глинолитка менее теплопроводна, чем саман, так как она имеет до 60% соломы, саман же—25%. Теплопроводность самана 0,41, глинолитки—0,14.

Опыты укрепления глины от размыва дали прекрасные результаты. Была проведена работа **по укреплению стен силосных ям.** Опыты производились применением силиката натрия с 10-процентным раствором соляной кислоты. Прошедшие дожди в течение 2 месяцев и искусственное обливание стен абсолютно не повредили штукатурке. Испытание на размыв обыкновенных грунтов, закрепленных таким же способом, показало те же результаты. Работа не закончена. Продолжаются опыты по выявлению наиболее экономных рецептур. Производится испытание влияния силикатированного грунта на химический состав силосового корма.

Исследования влияния временного замораживания на прочность цементных изделий показали некоторую закономерность во времени промораживания и схватывания цемента. Существовало убеждение, что мороз не влияет на процесс схватывания **цемента,** тогда как по произведенным опытам выявлено, что мороз не только приостанавливает процесс схватывания (твердения) **бетона,** но и ослабляет его. Так, например, при обыкновенном режиме цементные изделия за 28 дней достигают временного сопротивления на сжатие до 180 кг на квадратный сантиметр; при том же 28-дневном пребывании с промежуточным замораживанием временное сопротивление не превышает 120 кг на квадратный сантиметр.

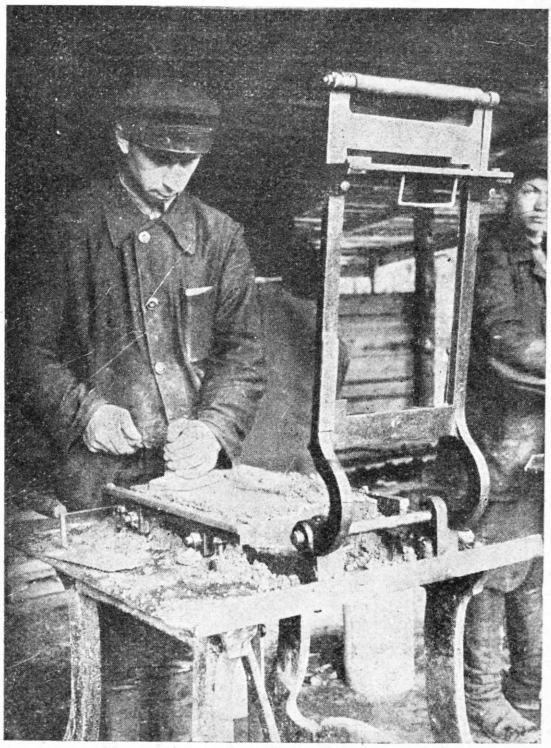


Рис. 4. Изготовление черепицы на станке „Эльгот"

Закончены опыты влияния пара на цементные изделия. Результаты обрабатываются проф. Алексеевым и в ближайшее время будут опубликованы в специальном издании.

Опыты испытания **цементной черепицы** на излом с годичным сроком хранения в обыкновенной атмосфере показали большую ее крепость (в среднем около 90—100 кг) и закономерность в отношении сопротивляемости кубиков и восьмерок (рис. 4).

Намечена широкая программа по силикатированию грунтов. Произведены опыты защиты толевых крыш. Разобрано и проверено несколько предложений от изобретателей.

В Проектном отделе

Сейчас очень важно дать в максимально короткие сроки массовые типовые проекты на дешевые постройки с учетом местных особенностей, состава строительных материалов, типа построек в зависимости от климата и т. д.

Намечено к разработке 155 типовых проектов. Увязана работа со всеми сельскохозяйственными учреждениями в центре и на местах. Гипросельхозом разработано уже 47 проектов. Помимо типового проектирования, даются заключения по многим проектам, разработанным местными организациями (переработано 27 проектов).

Рассмотрены техническим совещанием 54 проекта, представленых различными сельскохозяйственными учреждениями.

В Издательской части

Огромное значение приобретает в настоящее время массовый выпуск строительной литературы, так как гигантский размах строительных работ требует всемерного научно-технического вооружения работников строительства.

Совершенно очевидно, что неопубликование проектов, вполне готовых и утвержденных, совершенно недопустимо, так как выводы опытных учреждений нужны в первую голову на месте непосредственным проводникам социалистического строительства.

Издательская часть Гипросельхоза приступила к массовому выпуску строительной литературы с приложением к проектам простейших популярных технических расчетов и указаний, наиболее дешевых и осуществимых в условиях данного района на местном строительном материале, которые были бы понятны каждому грамотному колхознику.

В ближайшее время выйдут из печати типовые серийные библиотечки.

Принимаются меры к широкому распространению типовых проектов по колхозам и совхозам вкладными листами в центральных, крестьянских и местных газетах.

В Модельной мастерской

Производится большая работа по изготовлению моделей типовых сельскохозяйственных сооружений из местных строительных материалов при ближайшем участии заинтересованных учреждений. К работе привлекаются изобретатели. Имеются модели силосных башен, ям и траншей. Закончены макеты круглого дома колхозного поселка в скотного двора (см. рис. 3).

Гипросельхоз рапортовал XVI Партс'езду выставкой в Кремле макетов и моделей, отражающих наши достижения по сельскохозяйственному строительству. Такие же выставки организованы в Парке культуры и отдыха на Всесоюзном с'езде строителей. Спешно заканчиваются работы по заказам национальных республик, для БССР и других.

В Бюро рационализации

Закончена разработка чертежей облегченных конструкций для опытных построек. Чертежи сделаны в нескольких вариантах. Разработаны чертежи станков для выделки соломита и камышита. Изготовлены рабочие чертежи круглых стандартных домов из самана, кирпича и каркасных плетений. Закончена разработка эскизных чертежей облегченных каркасных стен применительно к местным строительным материалам (глиносоломенных, жгутовых и соломитовых) и пр.

В НАРКОМЗЕМЕ СССР

СОВЕЩАНИЯ О ХОДЕ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

При секторе капитального строительства Наркомзема СССР состоялся ряд совещаний с участием представителей с-х. трестов и центральных органов с.-х. кооперации. Были заслушаны доклады о ходе капитального сельскохозяйственного строительства по Зернотресту, «Свиноводу», «Скотоводу», «Овцеводу», Рисотресту, Тракторцентру, Льноцентру, Хлебоцентру, Маслоцентру и другим организациям.

Выяснилось, что строительство в полной мере еще не развернулось (за исключением Зернотреста). Основные затруднения заключаются в следующем: слабо идет отгрузка лесных материалов и железа; отгруженные для ряда строительства строительные материалы лежат за отсутствием транспортных средств на прирельсовых складах; слаб и недостаточен технический персонал на строительствах; плохо организовано продовольственное снабжение рабочих, занятых на постройках. Некоторые организации, в частности «Скотовод», не имеют связи с периферией и не в курсе хода строительства. Особенно плохо подготовились к строительству «Свиновод» и «Скотовод».

Для ускорения развертывания строительства намечено: 1) поставить перед Стройоб'единением ВСНХ СССР и перед НК РКИ СССР вопрос о понуждении промышленности к действительной и срочной отгрузке назначенных по нарядам для с.-х. строительства строительных материалов; 2) поставить вопрос перед НКПС о срочной подаче вагонов под строительные материалы; 3) снестись с Наркомторгом СССР и Центросоюзом о даче срочных распоряжений по местной кооперативной сети об обеспечении продовольствием занятых в сельскохозяйственном строительстве рабочих; 4) перед Наркомторгом СССР поднять вопрос о снабжении строительных рабочих крупных об'единений через местную сеть за счет централизованных фондов снабжения; 5) договориться с Совколхозстроем о даче срочных распоряжений на места о неуклонном выполнении уже заключенных договоров и о заключении новых на срочную гужевую доставку строительных материалов колхозами и колхозсоюзами. Перед Наркомторгом СССР поставлен также вопрос об увеличении отпуска грузовых автомашин строящим с.-х. об'единениям.

Для обеспечения строительства необходимыми кадрами решено снестись с Наркомтрудом СССР о передаче всех кончающих отделения с.-х. строительства Московского политехникума и отделений с.-х. строительства других втузов, техникумов и школ в распоряжение учраспреда Наркомзема СССР.

Всем сельскохозяйственным об'единениям предложено установить, по определенным формам, учет строительства на местах, и с июля учетные данные о ходе строительства должны поступить в сектор строительства Наркомзема СССР. Вместе с тем все организующие строительства об'единения должны выяснить наличие фондов строительных материалов (дефицитных, недефицитных и местных) и в зависимости от этого окончательно установить титульные списки и сроки окончания строительства.

Сектор капитального строительства Наркомзема СССР принимает меры к быстрому выполнению всех намеченных совещаниями мероприятий.

В НАРКОМЗЕМЕ РСФСР

План строительства на 1930/31 г.

В Наркомземе РСФСР заканчивается проработка контрольных цифр всех видов сельскохозяйственного строительства на 1930/31 г.:

строительства индустриального характера всех видов сельскохозяйственных построек (скотных дворов, свинарников, складов и т. д.), силосного строительства, строительства электростанций, жилищного и культурно-бытового строительства и пр.

В таком разрезе работа проделывается впервые. Это, с одной стороны, позволит представить полную картину об'ема капитальных вложений и с другой—увязать план финансирования строительства в порайонном разрезе с планом снабжения строительными материалами и оборудованием.

В ЗЕРНОТРЕСТЕ

Строительство семяхранилищ

Зернотрестом в текущем году предусматривалось развернуть строительство зернохранилищ на 1 841 тыс. ц, что вместе с имеющимися зернохранилищами обеспечило бы хранение семенного материала в совхозах на яровой посев 1931 г. в размере 2 442 тыс. тонн.

В совхозах южных районов строительство должно быть закончено к 15 июля 1930 г., в остальных совхозах—не позже 1 августа.

В виду увеличения задания по охвату посевом земель в 1931 г. выяснилась необходимость постройки зернохранилищ еще на 1 230 тыс. ц. В связи с этим в совхозах, в которых в нынешнем году будет производиться уборка хлеба, приступлено к строительству дополнительных зернохранилищ и к приспособлению для хранения зерна ряда зданий. Эту работу предполагается закончить к 1 сентября 1930 г. Что же касается совхозов, которые в нынешнем году не убирают хлеба, то постройку семяхранилищ решено производить теперь лишь в тех из них, которые близко расположены к убирающим хлеб совхозам; для прочих совхозов (не убирающих) семенной материал к весне 1931 г. будет подвезен из других пунктов.

По отдельным районам СССР наличие и потребность зернохранилищ показывают следующие цифры:

	Имелось зернохранилищ	Намечалось построить по первоначальному плану	Полная потребность
	Емкость (в тыс. ц.)		
По Северному Кавказу	24	270	462
„ Крыму	—	14	18
„ Украине	21	29	71
„ Казакстану	113	261	510
„ Уралу	40	150	273
„ Башреспублике . .	42	63	153
„ Сибирскому краю .	93	313	682
„ Средней Волге . .	171	376	790
„ Нижней-Волге . . .	95	172	417
„ ЦЧО	—	28	39
„ Дальне-Вост. краю	—	112	190
„ Средней Азии . . .	—	20	25
„ Московской и Ивановской обл. . . .	—	33	45
Всего . .	599	1 841	3 675

Строительство развернуто в полном масштабе. Кроме 20 совхозов Оренбургского и Омского районов оно полностью обеспечено материалами, и выполнение его в срок гарантировано. В отношении Оренбургского и Омского районов также приняты меры к окончанию строительства в срок.

Почти все строящиеся и имеющиеся зернохранилища напольного типа: обыкновенные строения с чердачными помещениями, сообщающимися по наружным лестницам. Емкость их: 3 500, 4 100 и 9 500 ц. Их нельзя признать достаточно совершенными, особенно в местах, где зерно снимается сырым. Главный недостаток—отсутствие механизации основных процессов по приему, отпуску и хранению зерна и невозможность должным образом перелопачивать зерно.

12 МЕХАНИЗИРОВАННЫХ ЭЛЕВАТОРОВ

Зернотрест приступил к постройке 12 зернохранилищ силосного типа вместимостью по 10 тыс. ц зерна. Элеваторы будут полностью механизированы. Строительство предполагается закончить к 1 сентября 1930 р. Однако возможно, что к этому сроку не будет закончена установка механических приспособлений, а в таком случае в текущем году эти зернохранилища будут работать в виде простых амбаров.

Снижение себестоимости строительства.

Все строительство Зернотреста в 1930 г. оценивается в сумме свыше 75 млн. рублей. По отдельным видам строительства эта сумма распределяется таким образом: жилищное строительство—17 млн. руб., коммунальное—8,5 млн. руб., больничное и школьное—9 млн. руб., производственные задания—19 млн. руб, временные постройки—1 млн. руб., опытные поля—1 млн. руб., участковое строительство—16 млн. руб. и опытное строительство—3 млн. руб.

Принимаются меры к удешевлению себестоимости строительства. Намечено снизить себестоимость на 14%, что предполагается достигнуть за счет удешевления транспорта, упрощения конструкций, рационализации работ, уменьшения накладных расходов и т. п.

В ХЛЕБОЦЕНТРЕ

Строительство зернохранилищ

Хлебоцентром в текущем году производится строительство хлебных амбаров в глубинных пунктах хлебозаготовок, соехранилищ и сапетов

кукурузохранилищ). По плану должно быть по отдельным районам построено:

РАЙОНЫ	Хлебных амбаров		Соехранилищ	Сапеток
	Колич.	Общая емкость в тыс. т.	Общая емкость в тыс. т.	Колич.
Татреспублика . .	18	9,8	—	—
Башкирия	12	10,0	—	—
Средняя Волга . .	—	25,0	—	900
Нижняя Волга . .	80	45,0	0,25	1 200
ЦЧО	37	15,0	0,50	600
Северный Кавказ .	127	50,0	10,85	1 500
Сибирь	253	150,0	0,25	—
Урал	71	45,0	—	—
Казахстан	—	125,0	0,25	—
Киргизия	—	15,0	—	—
УССР	300	170,0	—	—
Дальний Восток . .	—	—	1,90	60
Крым	—	—	0,50	270
Дагестан	—	—	0,50	—

Протекает строительство далеко не везде удовлетворительно. Положительные сообщения относительно строительства хлебных амбаров имеются только из Татреспублики, Башкирии и Нижневолжского края. Как протекает строительство в Сибири и на Урале, сведений нет.

На Украине к работам приступили только в средине июня и то не везде. В Казахстане и Средневолжской области наряды даны с запозданием на месяц—16-17 июня. На Сев. Кавказе бьют тревогу по поводу недостатка леса и других строительных материалов, в частности гвоздей. О недостатке строительных материалов сигнализируют и из ряда других районов.

Что же касается строительства соехранилищ и сапеток, то оно до сих пор еще не развернуто; например, сапеток к 1 июля построено лишь 12 в Нижневолжском крае, тогда как нужно построить 1 200.

А. С.

В ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ ТРЕСТАХ

Задержка строительства по совхозам

«Овцевод» по своим совхозам (до 300 совхозов) наметил произвести в текущем году строительство на сумму более 17 млн. руб. Произвести строительство в апреле, как предполагалось по плану, не удалось из-за недостатка материалов. Даже в июне строительство еще не было развернуто в ряде крупных районов.

В особенно тяжелом положении находится Казакстан, Дагестан, Украина, Сев. Кавказ и отчасти Средняя Азия.

В частности больно бьет по строительству недостаток лесоматериалов и отсутствие транспорта для перевозки материалов, а также недостаток технического персонала и необеспеченность рабочих продовольствием. Точки строительства намечены с запозданием, были случаи замедления с составлением проектов.

Более или менее благополучно протекает строительство по совхозам «Овцевода» лишь в Нижневолжском крае.

Строительство в совхозах „Скотовода".

Производственная программа строительства «Скотовода» на текущий год намечена в сумме 59 млн. руб. В 70% совхозов заключены договоры на производство строительных работ с местными филиалами Совколхозстроя и местными районными трестами.

Сведения о ходе строительства поступают слабо. Неудовлетворительно идет снабжение строительными материалами, хотя заявки были сделаны своевременно, и Наркомторгом было дано распоряжение край- и облторгам об отпуске материалов. Случаются задержки с утверждением проектов. Отмечается почти повсеместное полное отсутствие транспорта для подвоза материалов.

ОБЗОР ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА ПО ВОПРОСАМ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

По докладу НК РКИ РСФСР о работе госуларственных строительных и проектных контор РСФСР в строительном сезоне 1929 г. ЭКОСО приняло 5 мая 1930 г. постановление, в котором констатируется, что строительство сопровождалось рядом недочетов. В постановлении отмечены дороговизна строительства, медленность, недоброкачественность работ, недостаточная специализация, невыполнение годовых программ и неудовлетворительная организация аппаратов. Столь же серьезные недочеты наблюдались и в работе проектных контор: отсутствие планов работы, распыленность проектирования, отсутствие руководства из центра, длительность выполнения проектов, недоброкачественность их, большая зависимость от частных проектировщиков, неправильная и нерациональная постановка труда проектировщиков и отсутствие учета их работы.

Учитывая опыт прошлого, в целях улучшения работы этих организаций в будущем, ЭКОСО РСФСР предложило Госплану: разработать нормы и методы учета труда по проектированию, размер и порядок оплаты этих работ и порядок использования студентов на началах прикрепления факультетов к соответствующим проектным конторам, заканчивать составление титульных списков не позже месяца по утверждении контрольных цифр капитального строительства, составить к 1 июня 1930 г. план разработки типовых проектов строительства на строительные сезоны 1930 и 1931 гг. Одновременно НКТруду и ВСНХ предложено обеспечить краевые (областные) и окружные строительные конторы специалистами в размере 2% к числу рабочих в разгар летнего сезона.

СТО постановил предусмотреть в годовом кредитном плане (предусматривающем и кредиты на капитальное строительство) Всесоюзного сельскохозяйственного кооперативно-колхозного банка резерв в размере не менее 10 процентов общей суммы, намеченной по плану. Этот резерв предназначается на обеспечение плана кредитования сельского хозяйства, кредитование мероприятий, не предусмотренных годовым кредитным планом Кооперативно-колхозного банка, необходимость кредитования которых выясняется в течение года, и дополнительного кредитования мероприятий, предусмотренных годовым кредитным планом, если недостаточность их кредитования выясняется в процессе выполнения кредитного плана.

Расходование резерва должно производиться в каждом отдельном случае по особым постановлениям НКЗ СССР по согласованию с НКФ СССР.

В случае неиспользования НКЗ СССР этого резерва в течение первых трех кварталов Союзколхозбанк при составлении своего кредитного плана на 1 квартал должен представить на утверждение НКЗ СССР проект распределения неиспользованных сумм по плановым назначениям.

Постановление СТО вводится в действие с 1 октября 1930 г. ЭКОСО РСФСР издано постановление об упорядочении составления смет по строительству и установлении ответственности за их составление и исполнение. Это постановление вносит ряд существенных изменений в практику текущей работы строительных организаций.

В силу постановления ЭКОСО, для определения стоимости сооружений должны составляться при эскизном проекте—предварительная смета, при окончательном — производственная. При ремонтных работах до 10 000 руб.—только предварительная смета.

Категорически запрещает это постановление составление на строительные и монтажные работы исполнительных смет.

Производственная смета не может превышать утвержденную предварительную смету больше, чем на 10%.

Для упрощения расчетов вводится порядок, по которому: а) платежи в процессе строительных работ производятся по мере выполнения частей здания по процентной стоимости их, основанной на сметах; б) окончательные расчеты производятся по сметам или укрупненным измерителям.

Ранее заключенные на других условиях договоры должны быть пересмотрены в соответствии с постановлением ЭКОСО.

Этим же постановлением Госплану РСФСР поручено издать инструкцию о формах и методах составления смет.

В целях охраны здоровья как работающих на промышленных предприятиях, так равно и санитарной охраны окружающей местности НКЗ, НКВД и ВСНХ РСФСР издана инструкция об отводе земельных участков для промышленных предприятий. В силу этой инструкции отвод земельных участков производится надлежащими органами по получении соответствующего положительного отзыва санитарного надзора. При разногласии вопрос разрешается президиумом областного (краевого) исполнительного комитета. К циркуляру приложены санитарные правила, предусматривающие разделение промышленных предприятий по степени их вредности на три класса с перечислением по каждому классу отраслей производства.

Совет Труда и Обороны 31 мая 1930 г. издал постановление об обязательном окладном страховании в сельских местностях в 1930/31 г. К числу об'ектов, на которые распространяется окладное страхование, отнесены также строения и сельскохозяйственные и промышленные предприятия, которые страхуются в полной их стоимости по оценкам Госстраха, но не выше сумм, в которых это имущество оценено по балансам или инвентарным описям.

По ставкам страховых платежей вся территория СССР разбита по поясам.

Страхование от огня строений

ПОЯСА	Для коммун	Колхозы и друг. перв. коопер.	Единоличн. труд. хоз.	Кулацкие хозяйства
I	0,25	0,35	0,55	1,10
II	0,35	0,50	0,85	1,70
III	0,45	0,65	1,20	2,40

Страхование от огня пром. и с.-х. предприятий

ПОЯСА	Для коммун	Колхозы и друг. перв. коопер.	Единоличн. труд. хоз.	Кулацкие хозяйства
I	0,20	0,25	—	—
II	0,30	0,35	—	—
III	0,35	0,45	—	—
IV	—	—	0,45	0,55
V	—	—	0,60	0,70
VI	—	—	0,75	0,85
VII	—	—	0,90	1,00
VIII	—	—	1,00	1,20
IX	—	—	1,10	1,30
X	—	—	1,30	1,60

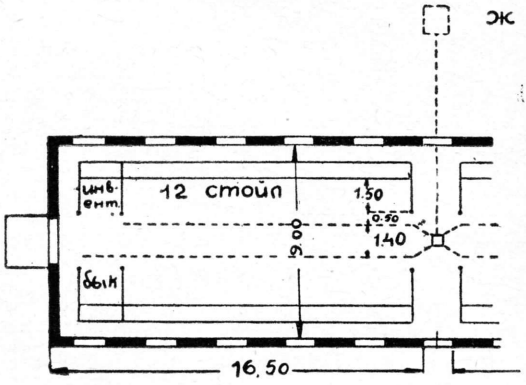
Страховые платежи вносятся до 1 декабря 1930 г. При несвоевременном взносе взыскивается в административном порядке недоимка.

От окладных страховых платежей освобождаются полностью или частично маломощные колхозы, беднейшие или пострадавшие от стихийных бедствий единоличные хозяйства, единоличные хозяйства красноармейцев, кадрового состава, бывш. красногвардейцев и красных партизан, а также маломощные хозяйства переселенцев и расселенцев в первый год.

ИСПРАВЛЕНИЯ

В № 1 журнала следует внести следующие исправления:

1. Правая часть чертежа **2** на странице 9-й изображена неверно. В действительности эта часть должна иметь следующий вид:



2. В статье В. Кукушкина, „Как построить дешевый скотный двор“ (6-я страница, 7-я строка снизу) следует читать: „Задние ноги животного находятся в пределах стойла возле кромки навозной канавы“.

БИБЛИОТЕКА КОММУНИСТИЧЕСКОЙ АКАДЕМИИ

Редакционная коллегия: *И. КОРОСТАШЕВСКИЙ, М. КРИЧЕВСКИЙ, М. ЛУРЬЕ* (*Ответ. секретарь*), *С. НАЗАРЕВСКИЙ, С. ПЕТРОВ* (*ответств. редактор*), *М. РУДОМИНЕР* и *И. СОРОКИН*

Издатель—КНИГОСОЮЗ

Главлит № А-74672. З. 1420. Тираж 4 000 экз.

22-я тип. „Мосполиграф“. Крестовоздвиженский пер., 9.

НА СТРОЙКЕ
МТС

АГРО - ТЕХНИЧЕСКИЙ
ежемесячный журнал
ОРГАН ТРАКТОРОЦЕНТРА

ОСВЕЩАЕТ ВОПРОСЫ СТРОИТЕЛЬСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА НА БАЗЕ МТС

ОСОБОЕ ВНИМАНИЕ ЖУРНАЛ БУДЕТ УДЕЛЯТЬ ВОПРОСАМ ПРАКТИКИ:

Разработка производственных планов, организация территории, выбор севооборота, специализация хозяйства (зерно, хлопок, лен, свекла). МЕХАНИЗАЦИЯ отдельных производственных процессов, транспорта, внутриусадебных дворов. НОВИНКИ С.-Х. ТЕХНИКИ, МОНТАЖ, РЕМОНТНЫЕ МАСТЕРСКИЕ, их оборудование. Устройство межселенных СКОТНЫХ ДВОРОВ, свинарников, типы гаражей, жилых домов и т. д. Журнал ставит своей целью всестороннее освещение вопросов ПОДГОТОВКИ КАДРОВ.

ЖУРНАЛ РАСЧИТАН НА РАБОТНИКОВ МТС, РУКОВОДЯЩИЙ АКТИВ КОЛХОЗОВ, РАБОТНИКОВ ЗЕМОРГАНОВ и С.-Х. КООПЕРАЦИИ.

Журнал представляет интерес для всех партийных, советских и шефских организаций, связанных с практикой строительства социалистического сельского хозяйства.

ПОДПИСНАЯ ЦЕНА:

На 1 мес.	— 45 к.
„ 3 „	1 р. 35 „
„ 6 „	2 „ 50 „
„ 12 „	4 „ 50 „

ЗА ГРАНИЦУ—ВДВОЕ ДОРОЖЕ

ОТДЕЛЬНЫЙ НОМЕР

В ПРОДАЖЕ **45** коп.

ПОДПИСКУ И ДЕНЬГИ НАПРАВЛЯТЬ: Москва, Ильинка, ГУМ, помещен. 197, контора периодических изданий Книгосоюза

КНИГОСОЮЗ

КОНТОРА ПЕРИОДИЧЕСКИХ ИЗДАНИЙ

ВОЗОБНОВИТЕ ПОДПИСКУ НА ЖУРНАЛЫ:

ДВУХНЕДЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

НА ФРОНТЕ КОЛЛЕКТИВИЗАЦИИ

Орган Всесоюзного Совета колхозов и Союза союзов с.-х. кооп. и Колхозцентра СССР.

Журнал освещает основные вопросы теории, политики и практики кооперативного и колхозного строительства.

ПОДПИСНАЯ ЦЕНА: на год—8 р., на 6 мес.—4 р. 50 к., на 3 м.—2 руб. 50 к. Отд. №—40 коп.

ДВУХНЕДЕЛЬНЫЙ ПОПУЛЯРНЫЙ ЖУРНАЛ

МОЛОЧНОЕ ХОЗЯЙСТВО

Единственный в СССР специальный журнал по всем вопросам **молочного** скотоводства, производства и сбыта молока и молочн. продуктов молочной кооперации и коллективизации молочного хозяйства.

В журнале принимают участие виднейшие специалисты, ученые и практики молочного дела в СССР.

ПОДПИСНАЯ ЦЕНА: на год—6 р., на 9 мес.—4 руб. 50 коп., на 6 мес.—3 р. 25 к., на 3 м.—1 р. 75 к.

НОВЫЙ НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЙ ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ЖУРНАЛ

СЕМЕНОВОДСТВО

Орган Всероссийского союза семеноводческой кооперации „Семеноводсоюз"

Журнал освещает все стороны производства и сбыта семян всех важнейших полевых, луговых и огородных растений.

ПОДПИСНАЯ ЦЕНА:

на год—4 р., на полгода—2 р. 50 к.

Цена отдельного номера 50 копеек.

Ежемесячный иллюстрированный журнал

КОЛЛЕКТИВНОЕ ПЧЕЛОВОДНОЕ ДЕЛО

10-й ГОД ИЗДАНИЯ

ЖУРНАЛ

является центральным руководящим органом по пчеловодству и освещает все вопросы пчеловодства и пчеловодной кооперации.

ПОДПИСНАЯ ЦЕНА: на год—4 руб., на полгода—2 руб. 50 к.

ДВУХНЕДЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

КОЛЛЕКТИВНОЕ ЖИВОТНОВОДСТВО

Орган Центральн. Животноводсоюза по вопросам производственного кооперирования и коллективизации животноводства.

ПОДПИСНАЯ ЦЕНА: на год—3 руб., на полгода—1 руб. 60 коп., на 3 месяца—90 копеек.

Цена отдельного номера 15 копеек.

КООПЕРАТИВНОЕ ПТИЦЕВОДСТВО

ОРГАН ЦЕНТРАЛЬНОГО ПТИЦЕВОДСОЮЗА

Единственный в СССР двухнедельный крестьянский журнал, посвященный вопросам птицеводства и яично-птичной кооперации.

ПОДПИСНАЯ ЦЕНА:

на год (24 ном.)—3 р., на 6 м. (12 ном.)—1 р. 60 к.
на 3 месяца (6 ном.)—85 коп.

Цена отдельного номера 15 коп.

ДВУХНЕДЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

ЛЕН-КОНОПЛЯ

7-й ГОД ИЗДАНИЯ

Орган Всероссийского центрального кооперативного союза льноводов и коноплеводов (Льноцентр).

Журнал освещает работу льно-коноплеводной кооперации в реконструктивный период сельского хозяйства.

ПОДПИСНАЯ ЦЕНА:

с доставкой и пересылкой: на год—5 руб., на 6 мес.—3 руб.

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЙ ЖУРНАЛ

ПЧЕЛОВОД-ПРАКТИК

5-й год издания

ПЧЕЛОВОД-ПРАКТИК

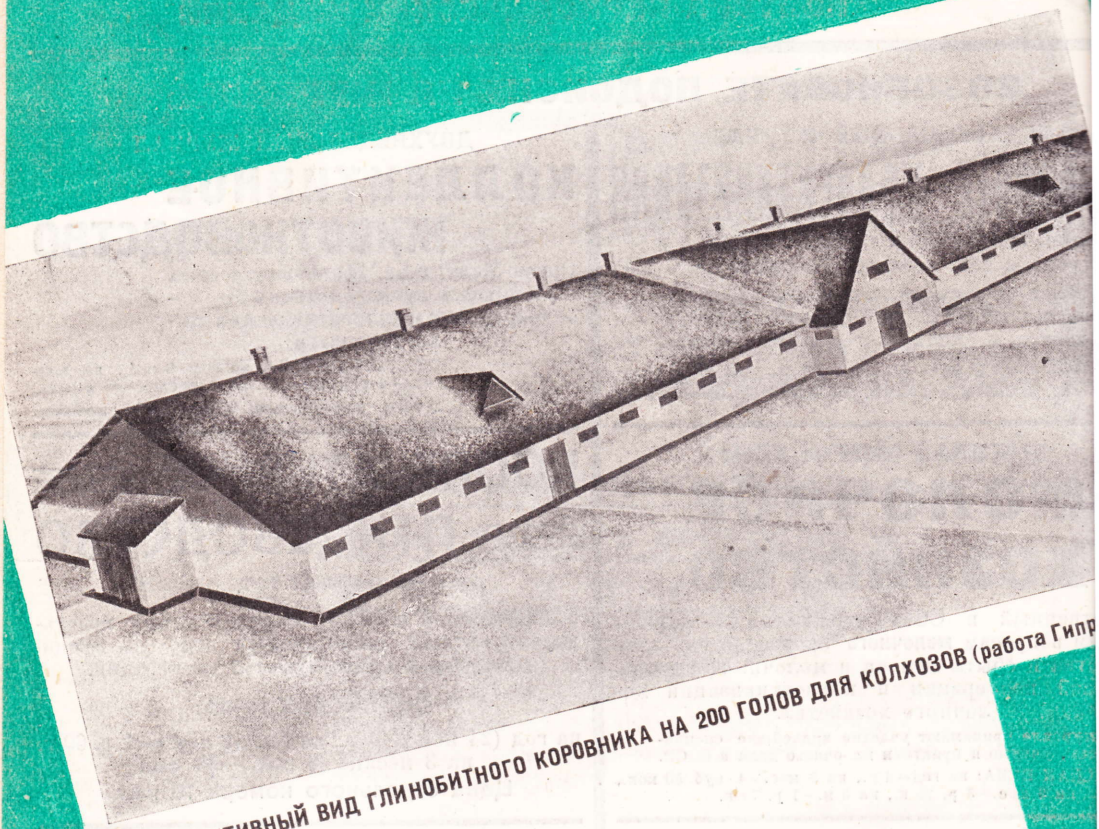
предназначен для обслуживания нужд и запросов пчеловодов-практиков, особенно пчеловодов-коллективистов.

ПОДПИСНАЯ ЦЕНА:

на год—1 руб. 50 коп., на полгода—1 руб.

Подписку сдавайте любому письмоносцу или направляйте по адресу:

МОСКВА, центр, Ильинка, ГУМ, пом. 197, контора периодических изданий Книгосоюза.



ПЕРСПЕКТИВНЫЙ ВИД ГЛИНОБИТНОГО КОРОВНИКА НА 200 ГОЛОВ ДЛЯ КОЛХОЗОВ (работа Гипр

ПОДПИСНАЯ ЦЕНА:

год—8 р., на 6 мес.—4 р. 50 к., на 3 мес.—2 р. 50 к.,
цена отд. номера 45 к.

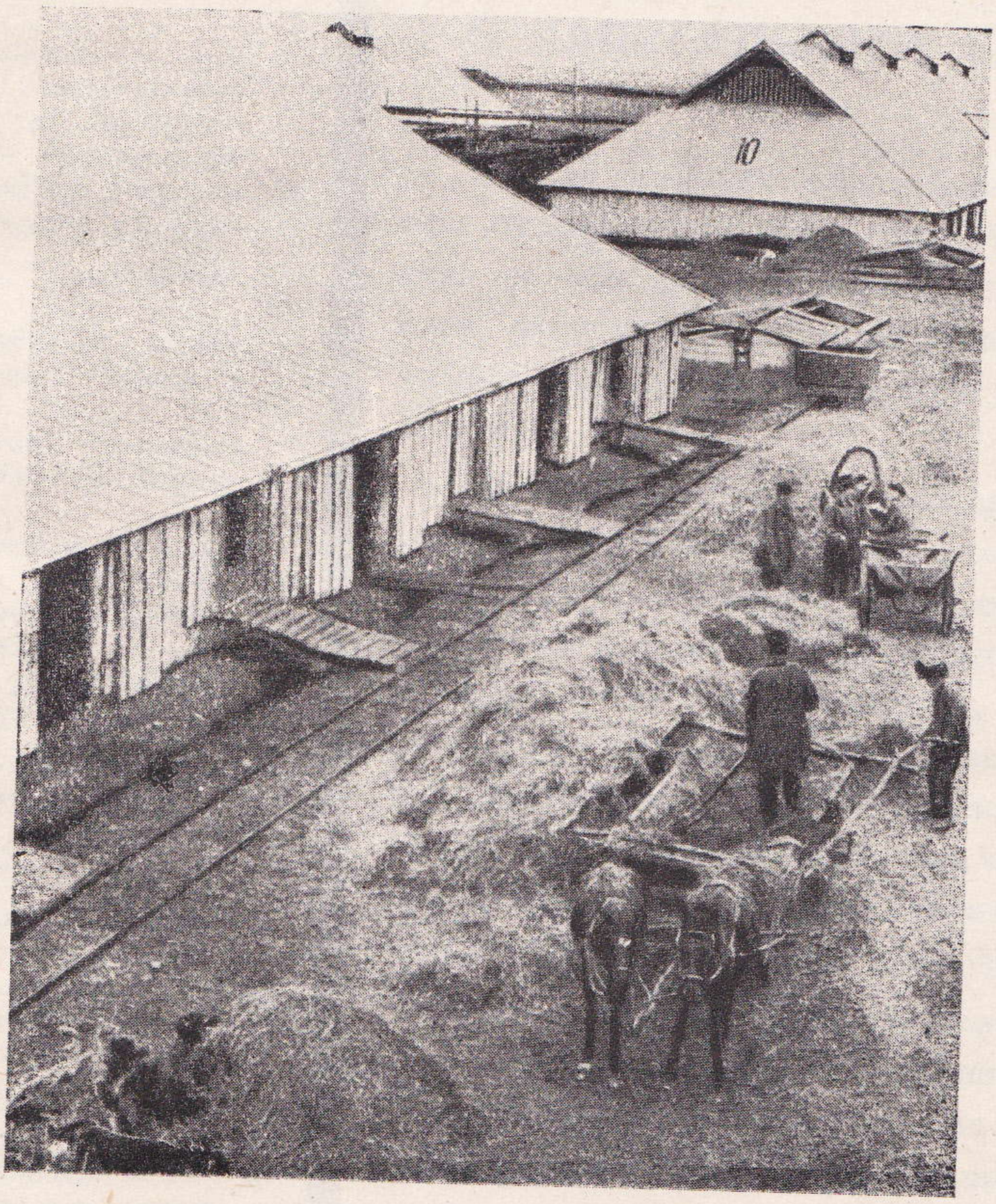
одписку сдавать любому письмоносцу или
направлять по адресу:

МОСКВА, ЦЕНТР, ИЛЬИНКА, ГУМ,
помещение 197,

контора периодических изданий Книгосоюза

45 коп.

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ ПОСТРОЙКА



ВОЛОВНИ В СОВХОЗЕ „ХУТОРОК“ (СЕВ. КАВКАЗ)

№ 3-4

КНИГОСОЮЗ 1930

СЕЛЬСКО-ХОЗЯЙСТВЕННАЯ ПОСТРОЙКА

ДВУХНЕДЕЛЬНЫЙ ПОПУЛЯРНЫЙ ЖУРНАЛ ПО ВОПРОСАМ ТЕХНИКИ СТРОИТЕЛЬНОГО ДЕЛА В СОВХОЗАХ И КОЛХОЗАХ

ОРГАН СОВКОЛХОЗСТРОЯ НКЗ СССР

АДРЕС РЕДАКЦИИ:
Москва,
Тверской бульвар, 12.
Тел. 21-90, добав. 44.

Август 1930 г. № 3—4

ПОДПИСНАЯ ЦЕНА:
До конца года 4 р. 50 к.
На 3 месяца 2 р. 50 к.

СОДЕРЖАНИЕ

Осенняя подготовка к капитальному строительству 1
Типовые генеральные проекты крупных советских хозяйств. *А. Кандахчеан* 3
Своевременно обеспечить финансирование капитального строительства в обобществленном секторе сельского хозяйства в 1930/31 г. *Федоров.* 8

МАССОВОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

Как построить крольчатник *В. Кукушкин.* 11
Развитие стандартного строительства силосных башен в СССР. *Д. Л.* 16
Сборка стандартной силосной башни типа 1930 г. *Д. Ляшенко.* 18
Как построить дешевые и удобные птичники. *А. Тутунов.* 22
Простое подземное овощехранилище. *Н. Раевский.* . . . 27

ПРЕДПРИЯТИЯ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ

Центральная кормовочная молочно-огородного совхоза. *В. Иванов.* 29

МАТЕРИАЛЫ И РАБОТЫ

За стандартизацию в сельскохозяйственном строительстве. *А. Зубкин.* 34
Соломит в сельскохозяйственных постройках. *А. Степанов.* 36

КАДРЫ

Необходимые мероприятия по кадрам. *М. Макеев.* . . . 38
Подготовка кадров для строительства в сельском хозяйстве. *Влад. Борзов.* 40
ЧТО И КАК МЫ СТРОИМ. . 44
НОВОСТИ СТРОИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ. 46
НАША КОНСУЛЬТАЦИЯ. . . 47
В ЦЕНТРЕ 49
СТРАНИЧКА ИЗОБРЕТАТЕЛЯ. 58
ОБЗОР ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА 60

ОСЕННЯЯ ПОДГОТОВКА К КАПИТАЛЬНОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ

В ряде причин, обусловивших многие недочеты при проведении в этом году капитального строительства в обобществленном секторе сельского хозяйства, отсутствие подготовительной работы в осенне-зимний период прошлого года занимает одно из первых мест.

Наличие многочисленных центров с.-х. кооперативной и совхозной системы, осуществлявших в прошлом году строительство в сельском хозяйстве, и отсутствие в этот период единой организации, руководящей этим строительством, привело к тому, что осенне-зимний сезон почти вовсе не был использован для подготовки к капитальному строительству, и в строительный сезон этого года обобществленный сектор сельского хозяйства вступил организационно и технически недостаточно вооруженным.

Организованный лишь в марте 1930 г. Совколхозстрой вынужден был в условиях уже начавшегося строительного сезона уделить основное внимание проведению ряда организационных мероприятий по подготовке кадров, заготовке и подвозу материалов, изготовлению проектов и т. д. Это не могло не сказаться отрицательно на самом темпе строительства и обусловило ряд недочетов при его проведении.

Чтобы избежать повторения этих недочетов, надо немедленно взяться за планомерную и организованную подготовку к будущему строительному сезону.

Агр Пи-37

Общий об'ем вложений в капитальное строительство 1930/31 года запроектирован Союзным наркомземом в сумме 1.806 млн. рублей. По предварительным ориентировочным наметкам Совколхозстроя, на его долю придется осуществляемое им непосредственно строительство в сумме 640 млн. руб. (520 млн. руб.— непромышленное строительство и 120 млн. руб.—промышленное) и консультационно-технически обслуживаемое им строительство в сумме 400 млн. рублей.

Уже одни эти ориентировочные цифры говорят о грандиозном плане строительства в новом операционном году и о необходимости всемерной подготовки к реализации этого плана.

В первую очередь необходимо использовать осенне-зимний период для заготовки местных строительных материалов. Остающаяся зимой в большинстве колхозов и в ряде совхозов избыточная рабочая сила должна быть полностью использована для изготовления строительных материалов. Надо издать огромное количество брошюр и чертежей, раз'ясняющих способы изготовления этих материалов организовать для этой цели специальные курсы, повести широкую раз'яснительную работу в этой области.

На ряду с этим необходимо в срочном порядке выяснить потребность в стандартных материалах и частях построек, дать твердый заказ промышленности на их изготовление, организовать специальные строительные дворы для выработки простейших стандартных изделий, привлечь к выработке стандартных материалов ряд колхозов и совхозов.

Не менее важной задачей в деле подготовки к будущему строительному сезону является задача подготовки и переподготовки кадров.

Надо немедленно приступить к организации ряда ударных мероприятий в этой области, организовать повсеместно курсы по подготовке и переподготовке строительных десятников и помощников техника, привлечь на эти курсы рабочих совхозов и членов коллективных хозяйств, организовать при техникумах и втузах переподготовку инженерно-технических кадров и т. д.

Надо развернуть кампанию по мобилизации средств для капитального строительства, организовать в колхозах специальные отчисления на эту цель при распределении доходов, создать специальные взносы на сооружение построек массового значения.

Необходимо также широко использовать осенне-зимний период для проработки проектов, для размножения и рассылки типовых проектовна места, для наибольшего выявления местного творчества, для работы изобретательской мысли в области сельскохозяйственного строительства.

Надо, наконец, повести большую раз'яснительную работу по массовому строительству, широко привлечь к этой работе комсомольские организации и всю местную общественность и дать решительный отпор кулачеству, повсеместно ведущему агитацию против капитального строительства на селе.

Только на основе максимальной самодеятельности колхозного и совхозного населения, на основе широчайшей мобилизации масс вокруг выполнения задач капитального строительства в сельском хозяйстве нам удастся провести надлежащую подготовку к строительному сезону и обеспечить выполнение грандиозной строительной программы будущего года.

БИБЛИОТЕКА КОММУНИСТИЧЕСКОЙ АКАДЕМИИ.

ТИПОВЫЕ ГЕНЕРАЛЬНЫЕ ПЛАНЫ КРУПНЫХ СОВЕТСКИХ ХОЗЯЙСТВ[1]

Проверим наши выводы анализом данных взятого нами примера типового генерального плана молочного совхоза (чертеж № 1).

Мы замечаем, что схематически он представляет собой площадь около 30 га, разделенную на три сектора главной магистральной дорогой (улицей) и одной из второстепенных дорог (улиц), начинающихся на главной магистрали.

Площадь, отведенная под постройки и сооружения первой группы, самая большая, составляющая около половины всей территории усадьбы (чертеж № 2).

Площади, отводимые для второй и третьей групп сооружений, занимают каждая около четверти территории усадьбы. Для удобства будем в дальнейшем называть первый сектор с к о т н ы м, второй — х о з я й с т в е н н ы м, а третий — ж и л и щ н ы м.

Приводимые ниже четыре таблицы составлены нами на основе данных о сооружениях, изображенных на рассматриваемом генеральном плане.

Таблица № 1 составлена для первой группы сооружений, строящихся на территории скотного сектора усадьбы. В этой таблице (см. табл. на стр. 5).

1-я г р а ф а дает наименования сооружений.

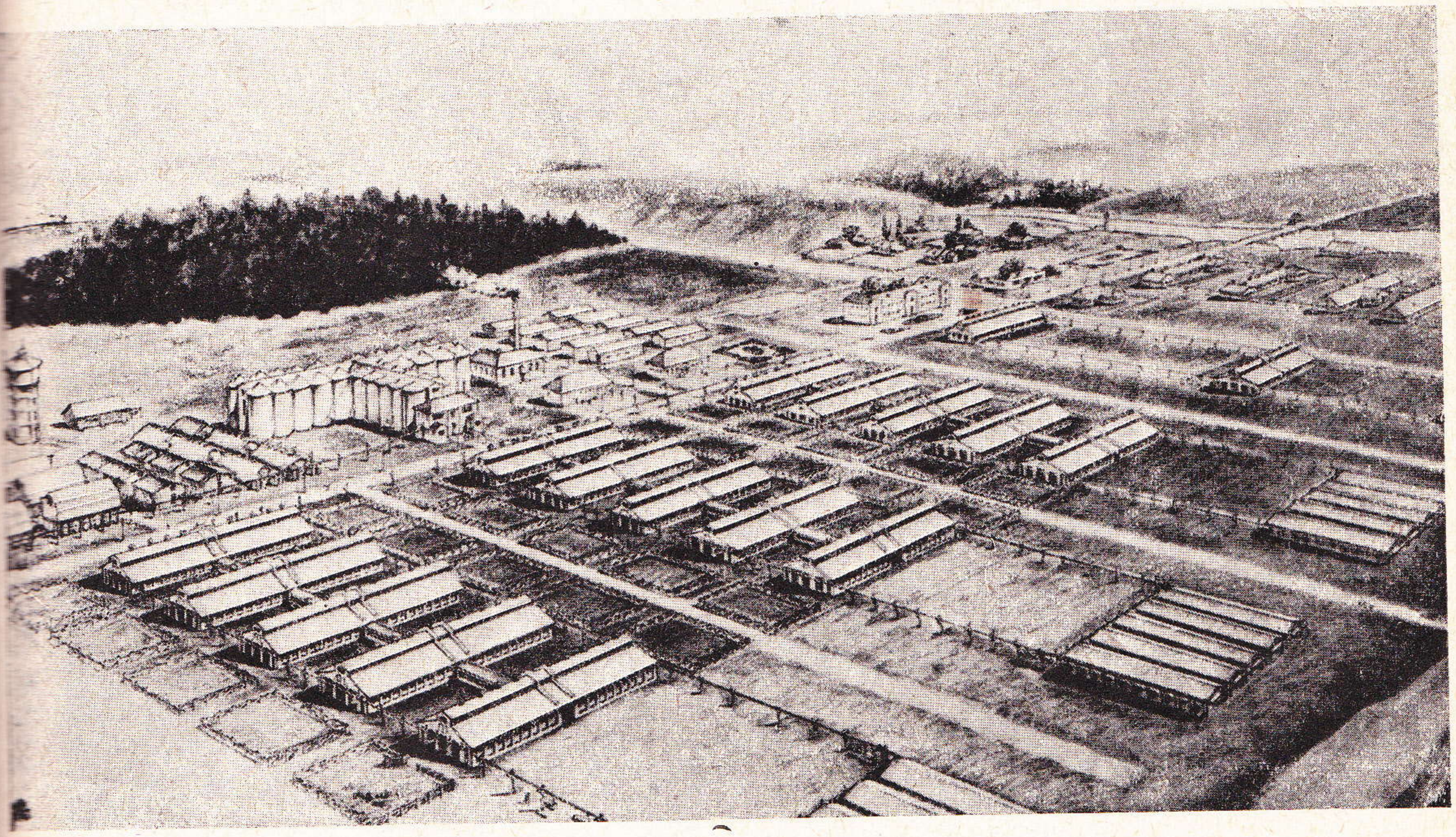
2-я г р а ф а дает ориентировочный расчет потребного строительного участка, необходимого при постройке данного вида сооружения на 1 голову.

3-я г р а ф а показывает количество животных, на которых надо рассчитать участок.

4-я г р а ф а показывает суммы площадей строительных участков для данных видов сооружений (в кв. метрах).

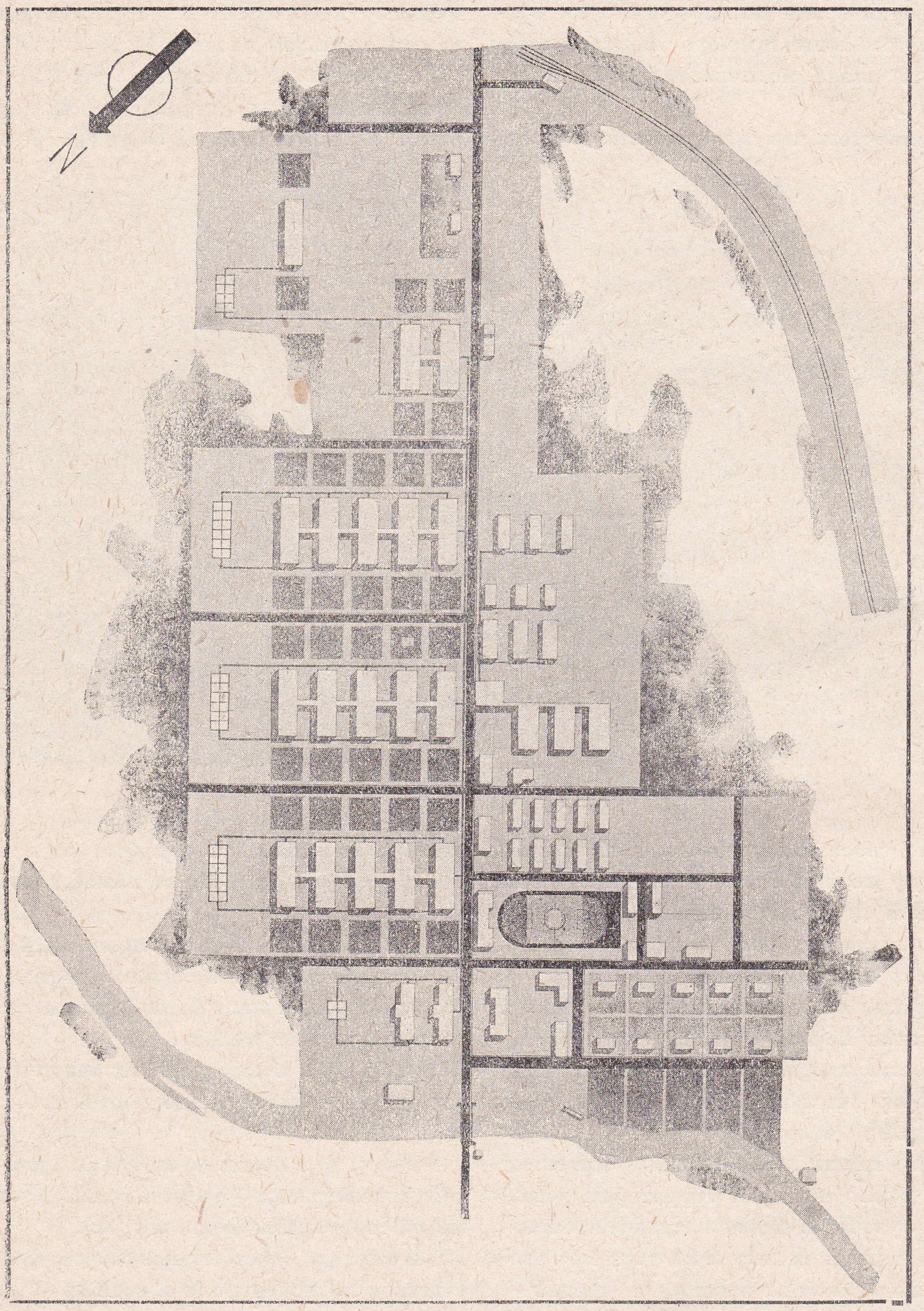
5-я г р а ф а дает суммы строительных участков по подгруппам и всей группе сооружений (в гектарах).

6-я г р а ф а дает количество площадей потребных строительных разрывов (как-то:



Чертеж 1. Типовый генеральный план молочного совхоза.

[1] Начало см. в журнале «Сельскохозяйственная постройка» № 2.



Чертеж 2. Типовый генеральный план молочного совхоза. Площадь под постройками и сооружениями 1-й группы.

Таблица № 1

Наименование сооружений	Потребная площадь участка на 1 голову скота в кв. *м*	Количество животных на участке	Площадь участка для каждого вида сооруж.	Сумма площадей участков по подгруппам и всей группе	Площадь поперечных строительных разрывов	% разрывов на каждую подгруппу и на группу сооружений	Итого потребной земельной территории для каждой подгруп. и гр. соор	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Помещения для продуктивных коров (стойлов. здания). . .	65×20 : 200=6,5	3.000	19.500	—	—	—	—	—
2. Жижесборники для них же .	=0,05	3. 00	15	—	—	—	—	—
3. Навозохранилища для них же.	=2,5	3.000	7.500	—	—	—	—	—
4. Загоны для них же	=25	3.000	75.000	—	—	—	—	—
Всего для продуктивных коров.	34,05	3.000	102.150	10,2	1,02	10	11,22	—
5. Помещение для молочных телят	34,05× 0,4=13,62	500	6.810	—	—	—	—	—
6 Помещения для выращен. молодняка	34,05×0,75=25,54	200	5.100	—	—	—	—	—
7. Помещения для сухостойных коров[1]	=34,05	200	6.810	—	—	—	—	—
8. Помещения для племен. быков.	34,05× 1,5=51,07	80	4.086	—	—	—	—	—
9. Помещения лазарета для больного скота	34,05× 1,3=46,00	80	3.680	—	—	—	—	—
10. Помещения для карантина подозрит. скота	34,05× 1,3=46,00	80	3.880	—	—	—	—	—
11. Помещения для рабочих лошадей	34,05×0,75=25,55	100	2.555	—	—	—	—	—
12. Помещения для свиней . . .	34,05× 0,5=17,05	300	5.115	—	—	—	—	—
13. Ветпункт с аптекой и случным манежем	= 0,13	4.000	520	—	—	—	—	—
Всего для непродуктивных и вспомогат. животных . . .	—	—	38.754	3,9	0,73	20	4,68	—
Итого по 1-й группе сооружений	—	—	—	14,1	1,80	12,8	15,90	—

Таблица № 2

Наименование сооружений	Потребная площадь участка на 1 голову скота в кв. *м*	Площадь на все поголовье	Площадь участка для каждого вида сооружений в кв. *м*	Сумма площадей участков по подгруппам и всей группе в кв. *м*	Площади потребных строительных разрывов в кв. *м*	Процент разрывов на каждую группу и подгруппу сооружений	Итого потребн. земел. территории для кажд. подгр. и груп. сооруж.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Сенной сарай	16,00 : 10=1,6	6.400	—	—	—	—	—	В графе 3-й все цифры вывед. из расч. на 4.000 голов кр. рог. ск
2. Амбар концентрир кормов. .	3,5 : 5=0,7	2.800	—	—	—	—	—	
3. Кормовые корне-плодохранилища	8,0 : 5=1,6	6.400	—	—	—	—	—	
4. Силосы	4,0 : 10=0,4	1.600	—	—	—	—	—	
	—	17.200	1,72	1,28	80	3,00	—	

[1] На стр. 23 № 2 нашего журнала случайно пропущено „Помещение для сухостойных коров“.

(Продолжение таблицы № 2)

Наименование сооружений	Потребная площадь участка на 1 голову скота в кв *м*	Площадь на все поголовье	Площадь участка для каждого вида сооружений в кв. *м*	Сумма площадей участков по подгруппам и в ей группе в кв. *м*	Площади потребных строительных разрывов в кв. *м*	Процент разрывов на каждую группу и подгруппу сооружений	Итоги потреб. земел. территор для каждой подгр. и гр. сооруж.	Примечание
5. Центральное кормовочное здание	1,50 : 10=0,15	600	—	—	—	—	—	
6. „ моточное	0,38 : 5=0,07	304	—	—	—	—	—	
7. Электрическая под танция . . .	0,25 : 5=0,05	200	—	—	—	—	—	
8. Центральная мастерская	1.00 : 5=0,20	800	—	—	—	—	—	
9. Насосная станция.	0,10 : 10=0.01	40	—	—	—	—	—	
	—	1.944	0,19	0,57	300	0,76	—	
10. К-ра с лабор. и центр. тел. станция	0, 0 : 5=0,08	320	—	—	—	—	—	
11. Склады продовольствия	0 60 : 4=0, 5	600	—	—	—	—	—	
12. Склад инвентаря	0,60 : 4=0,15	6 0	—	—	—	—	—	
13. Скл. гор. топлива и пр. . . .	0, 0 : 4=0,15	600	—	—	—	—	—	
14. Сараи машин и экипажей . . .	1,80 : 5=0,36	1.440	—	—	—	—	—	
15. Гаражи тракторов и авто . . .	0,60 : 5=0.12	480	—	—	—	—	—	
16 Пожар. сарай	03,0 : 5=0 06	240	—	—	—	—	—	
17. Водон пор. башни	1,00 : 10=0, 0	400	—	—	—	—	—	
18. Мелк. хоз. постр.	0,80 : 4=0,20	800	—	—	—	—	—	
	—	5.480	0,55	2,20	400	2,75	—	
Итого по 2-й группе сооруж. .	—	24.624	2,46	4,05	165	6,51		

Таблица № 3

Наименование сооружений	Потребная площадь участка на 1 голову скота в кв. *м*	Площадь на все поголовье	Площадь участка для каждого вида сооружений в кв. *м*	Сумма площадей участков по подгруппам и всей группе в кв. *м*	Площадь потребных строительных разрывов в кв. *м*	Процент разрывов на каждую группу и подгруппу сооружений	Итоги потребн. земел. территор. для каждой подгр. и гр. сооруж.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Общежития	1,35 : 8=0,17	680	—	—	—	—	—	В графе 3-й все цифры выведены. из расчета на 4.000 голов крупного рогат. скота
2. Квартир т. дома	3,25 : 4=0,81	3.250	—	—	—	—	—	
	—	3.930	0,3	3,32	850	3,71	—	
3. Общ. столовая	0,40 : 4=0,10	400	—	—	—	—	—	
4. Детский сад	0,33 : 4=0,08	330	—	—	—	—	—	
5. Ясл	0,33 4=0,08	330	—	—	—	—	—	
6. Баня с прачечной	0,25 : 4=0,06	250	—	—	—	—	—	
7. Амбулатор. с аптекой	0,40 : 4=0,10	400	—	—	—	—	—	
8. Общ. п карня	0,25 : 4=0,06	250	—	—	—	—	—	
9. Кооператив, почта, телеграф и сберкасса	0,40 : 4=0,10	400	—	—	—	—	—	
10. Бойня с утилизационной	0,25 : 4=0,06	250	—	—	—	—	—	
	—	2.610	0,26	1,56	600	1,8?	—	
11. Школы, клубы, кино. театры .	1,00 : 5=0,20	800	—	—	—	—	—	
12. Купа ьни, д шевые, солярии и спортивные п щадки	0,40 : 1,6=0, 5	1.000	—	—	—	—	—	
	—	1.800	0,18	1,80	100	1, 8	—	
Итого по 3-й группе сооружен.	—	8.340	0,83	6,68	800	7,51	—	

Таблица № 4

Секторы усадьбы	Колич. занимаемой территор. в га (включ. разрывы)	% от всей территории усадьбы	% от территории сектора	Колич. занимаем. строит. участк. в га (без разрывов)	Колич. площадей стоительных разрывов	Кубатура сооружений в тыс. куб. метров	% от кубатуры всех сооружений усадьбы	% от кубатуры всех сооружений сектора	Кол. застроенной земли, приходящ. на 1 га в кв. м.	Колич. кубатуры строений, приход. на 1 га в куб. м
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I. Скотный сектор										
а) Помещения продуктивн. с подсобными сооружениями	11,22	37,50	71	10,20	1,02	90	27,53	71,4	9.104	8.021
б) Прочие сооружения животного сектора	4,68	15,61	29	3, 0	0,78	36	11,02	28,6	8.281	7.692
в) Итого по всему сектору	15,90	53,14	100	14,10	1,80	126	38,55	100	8.862	7.925
II. Хозяйственный сектор										
г) Хранилища кормов	3,00	10,03	46,08	1,72	1,28	125	38,55	76,00	5.733	42.000
д) Промпредприятия	0,76	2,54	11,52	0,19	0, 7	13	3,98	7,84	2.500	17.105
е) Управленч. и склад. здания	2,75	9,19	42,40	0,55	2,20	26,8	8,20	16,16	2.000	9.745
ж) Итого по всему сектору	6,5.	21,76	100	2,46	4,05	165,8	50,73	100	3.779	2 .469
III. Жилищный сектор										
з) Собственные жилища	3,71	12,40	49,40	0,39	3,32	18,4	5,63	52,50	1.051	4.960
и) Бытовые и коммун. здания	1,82	6,08	24,23	0,26	1,56	11.0	3,36	31,34	1.429	6.044
к) Культурн. и физкульт. здания	1,98	6,62	26,37	0,18	1,80	5,6	1,7.	16,16	3.09	2.828
л) Итого по всему сектору	7,51	25,10	100	0.83	6,68	35	10,72	00	1.105	4.660
м) Всего по усадьбе	29,92	100	—	17,39	12,53	326,8	100	—	5.812	10.922

Примечание. 1) данные графы 9 характеризуют густоту застройки на участках; 2) данные графы 10 характеризуют удельный вес построек на участках; 3) кажущаяся сравнительная большая густота застройки в скотном секторе сильно понизится, если выключим площади загонов, учтенных нами как застроенные участки (см. табл. 1) $75.000 + 1.000 \times 25 = 100.000$ кв. м., тогда цифры в графе 9 будут: а) 2.406, вместо 9.104, б) 3.000, вместо 8.281, в) 2.579, вместо 8.862, а по всей усадьбе в той же графе будет: г) 2.470, вместо 5.812.

дорог, дворов, проездов и пр.), приходящееся на данную группу или подгруппу сооружений (в гектарах).

7-я графа показывает, какой процент составляют разрывы по отношению к строительным участкам.

8-я графа дает итоги потребной земельной территории, необходимой для данной подгруппы или всей группы (в гектарах).

9-я графа — примечания.

Таблица № 2 составлена для второй группы сооружений, строящихся на территории хозяйственного сектора усадьбы.

Таблица № 3 составлена для третьей группы сооружений, строящихся на территории жилищного сектора усадьбы.

Таблица № 4 представляет собой сводную таблицу, составленную по данным первых трех таблиц. Рассматривая эту таблицу, мы видим, что максимальная густота застройки и максимальный удельный вес построек имеют место в хозяйственном секторе в подгрузке сооружений хранилищ кормов; минимум густоты и удельного веса — в жилищном секторе в подгруппе культурных и физкультурных сооружений.

(Продолжение следует)

Инж. А. Кандахчеан

СВОЕВРЕМЕННО ОБЕСПЕЧИТЬ ФИНАНСИРОВАНИЕ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА В ОБОБЩЕСТВЛЕННОМ СЕКТОРЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В 1930/31 г.

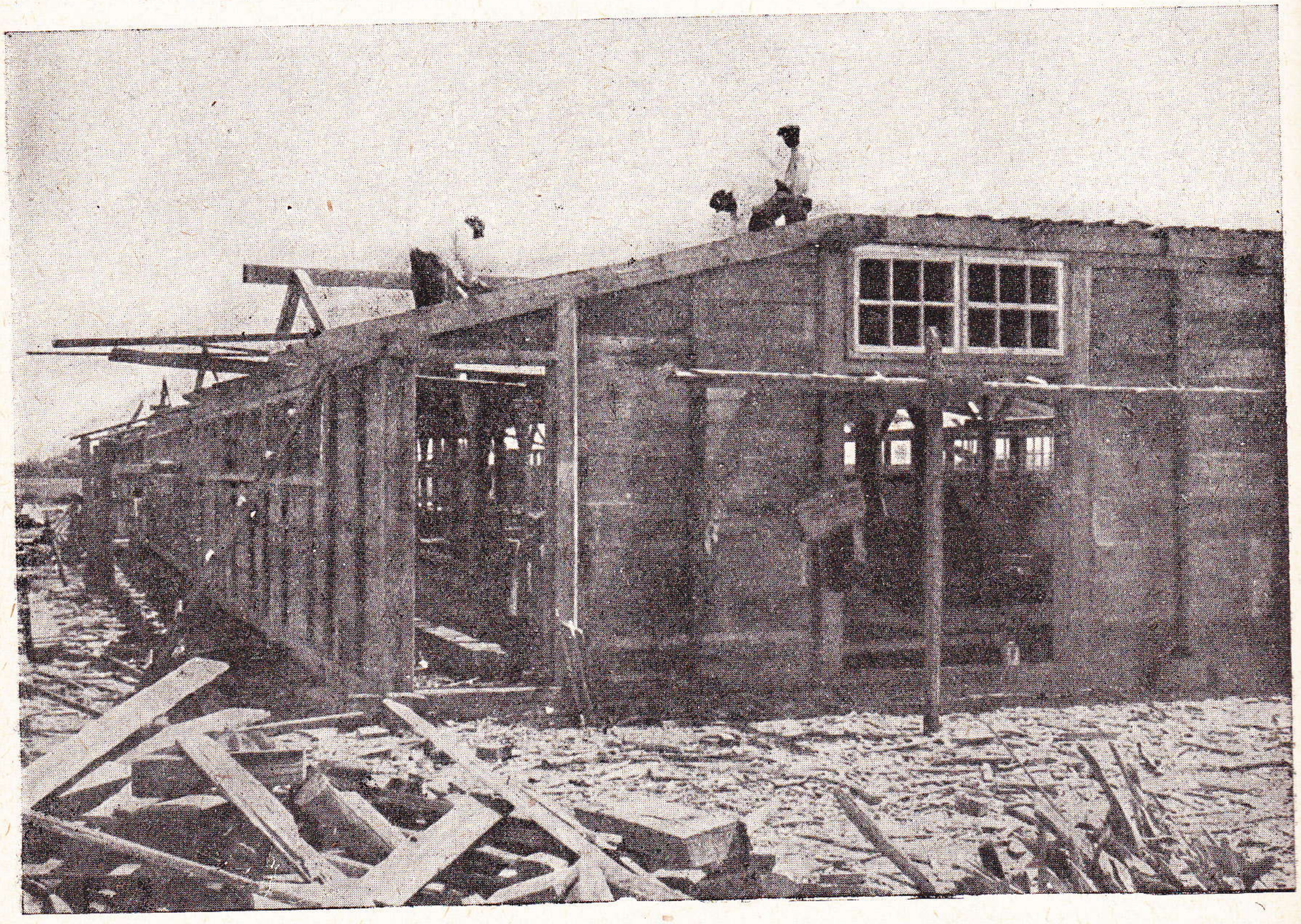
Кредиты на капитальное строительство в обобществленном секторе сельского хозяйства в плане производственного кредитования по системе с.-х. кредита всегда были мало устойчивы.

При всяком сокращении этого плана прежде всего сокращались кредиты по капитальному строительству.

План 1929/30 г. в этом отношении не представлял исключения. Кредитный план по капитальному строительству этого года несколько раз пересматривался и сокращался. Еще в III квартале, когда строительные работы должны быть в полном разгаре, в некоторых областях кредиты на капитальное строительство не были в точности определены, а вместе с тем не был, конечно, определен и план этого строительства.

Все это чрезвычайно тяжело отражается на ходе строительства. Строительство запаздывает, строительные материалы своевременно не заготовляются и не подвозятся к месту строительства, работы своевременно не организовываются, а потому не обеспечиваются ни техническими кадрами, ни рабочей силой. При таких условиях строительство не только затрудняется, но и несомненно удорожается.

На предстоящий 1930/31 г. строительство в обобществленном секторе сельского хозяйства намечено в очень значительных размерах. Это огромное строительство вместе с тем мы должны провести с минимальной затратой дефицитных строительных материалов и с возможно боль-



Строительство скотного двора на 200 голов в молочном совхозе (Астрахань).

шим использованием местных строительных материалов.

Все это требует серьезной подготовки к строительству будущего года. Еще зимой должны быть подготовлены проекты, рабочие чертежи, налажено в колхозах и простейших товариществах производство строительных материалов, для чего следует использовать свободные рабочие руки колхозников и единоличников, заготовлен лес, песок, камень, глина и т. д.; промышленности следует дать своевременно заказ на изготовление оборудования и стандартных частей; необходимо подвезти материалы к месту строительства и т. д. Таким образом, нужно принять все меры, чтобы обеспечить возможность с начала строительного сезона развернуть строительство в полном об'еме.

В некоторых областях зимой же могут производиться и строительные работы. На этих работах могут быть использованы строительные рабочие, которые обычно в сезонное время уходят на городское и промышленное строительство.

Чтобы осуществить эту программу, необходимо не позднее сентября утвердить план капитального строительства, план его финансирования.

Одновременно должен быть утвержден кредитный план Союзколхозбанка в части кредитов на капитальное строительство и обеспечены средства строящих организаций, предусмотренные финансовым планом.

Утвержденный кредитный план в течение года не должен пересматриваться, как это было до сих пор, а поквартальное распределение кредитов должно соответствовать календарному плану строительства и заготовки строительных материалов.

При этом нужно установить, как правило, чтобы в случае необходимости сократить кредитование точно указывалось, какие об'екты строительства подлежат исключению. Сокращение суммы кредитов безотносительно к об'ектам, как это делалось до сих пор, на практике приводит к пересмотру плана строительства, а это вызывает огромные затруднения в работе.

Чтобы обеспечить возможность увеличения плана строительства как в целом, так и по отдельным об'ектам, а также на случай разрывов, в кредитном плане Союзколхозбанка должен быть предусмотрен резерв по кредитам на строительство в размере не менее 10%. Резерв этот может быть выделен из общего резерва Союзколхозбанка, предусмотренного постановлением СТО от 2 апреля с. г. Резерв этот, как и общий резерв, расходуется по особым постановлениям Коллегии НКЗ СССР по согласованию с НКФ СССР.

Вместе с кредитами на капитальное строительство в кредитном плане Союзколхозбанка должны быть предусмотрены долгосрочные кредиты для колхозов и с.-х. производственных товариществ на производство строительных материалов.

При том огромном размере строительства, который намечен на 1930/31 г., проблема производства местных строительных материалов, которые должны заменить в сельском строительстве дефицитные стройматериалы, приобретают совершенно исключительное значение. Для осуществления ее необходимы средства на приобретение оборудования предприятий по производству стройматериалов и на финансирование их в части оборотных средств.

Финансирование этих предприятий в части оборотных средств может быть осуществлено Союзколхозбанком за счет кредитов на строительство, так как изготовленные стройматериалы будут поступать на постройки, а краткосрочные кредиты на производство их будут перекрываться за счет долгосрочных кредитов на строительство.

На приобретение же оборудования нужны долгосрочные (до пяти лет) кредиты; их необходимо предусмотреть в кредитном плане Союколхозбанка.

К этому же делу должны быть привлечены средства Госстраха.

На основе утвержденных планов строительства (оперативный, финансовый и кредитный планы) не позднее октября с. г. должны быть заключены договоры на строительство и на заготовку строительных материалов, а вместе с тем и открыты кредиты на производство строительных материалов и их заготовку.

Осенью же должны быть определены не только пункты строительства, но и самые точки, где будут заложены те или иные об'екты строительства. Это необходимо для того, чтобы при подвозке материалы складывались на свое место, и чтобы их не приходилось, как это часто случается, перевозить на новое место.

Расчеты Совколхозстроя с заказчиками, в целях упрощения и рационализации их, необходимо сосредоточить в области, так как в области проходят все основные расчеты (материалы, транспорт и т. д.); на местах же нужно производить расчеты только по зарплате.

В тех случаях, когда кредиты на строительство открываются в с.-х. кредитных товариществах, использование этих кредитов должно быть перенесено в областную контору Союзколхозбанка. Для этого организация, получающая кредит в с.-х. кредитном товариществе, представляет последнему копию договора, заключенного с Совколхозстроем, и оформляет соответствующими обязательствами открытый ей кредит. После этого с.-х. кредитное товарищество дает поручение областной конторе Союзколхозбанка оплачивать за его счет, в пределах открытого кредита и средств, внесенных заказчиком по шкале долевого участка, счета Совколхозстроя и его поставщиков.

Только при соблюдении всех указанных условий может быть правильно организовано и проведено огромное строительство в обобществленном секторе сельского хозяйства, запроектированное на 1930/31 г.

Н. Федоров



Постройка саманных домов в колхозе им. Дзержинского (Ульяновский окр., Средняя Волга).

МАССОВОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

КАК ПОСТРОИТЬ КРОЛЬЧАТНИК

До последнего времени у нас кролиководству уделялось незаслуженно мало внимания, тогда как массовое, правильно поставленное кролиководство могло бы значительно усилить как сырьевые, так и мясные ресурсы страны.

Продукты кролиководства весьма многообразны: шкурка идет на меховые изделия, шерсть употребляется на выделку фетра и теплых вязаных вещей, шкурка со сбритой шерстью идет на выделку кожи для женской обуви, кошельков, рукавиц и пр.; из костей, лап и из ушей кролика вываривают клей. Навоз от кролика является весьма ценным удобрением для садов и огородов. Мясо кролика вкусно, питательно и легко консервируется, коптится и замораживается.

Значение кролиководства особенно велико потому, что кролики являются скороспелыми животными. Так, самка кролится в год до 5 раз, принося одновременно от 1 до 16 крольчат. В среднем годовой прирост от каждой матки можно определить в количестве не менее 10 штук молодняка.

Для разведения кроликов не требуется непосильных для коллективного хозяйства затрат. Во всяком случае эти затраты окупятся в ближайшее время.

Правда, уход за кроликами требует внимания и некоторых знаний, но в коллективном хозяйстве всегда можно выделить человека, способного справиться с этой работой.

СОДЕРЖАНИЕ КРОЛИКОВ

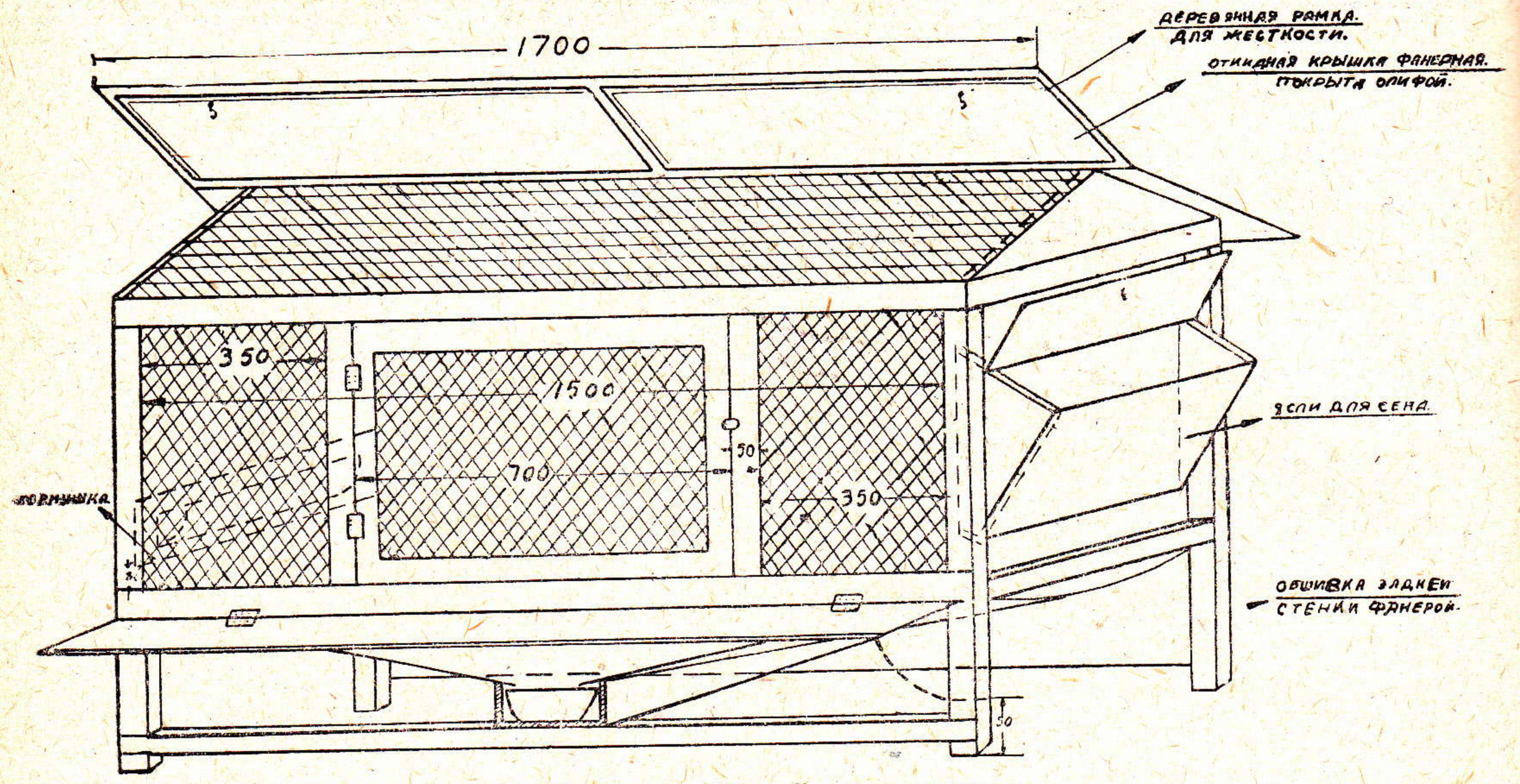
Содержать кроликов можно на свободе в огороженных местах (гареннах) и в клетках.

Первый способ неудобен тем, что кролики, находясь на свободе, могут принести значительный вред полям и огородам; кроме того не везде в СССР климат позволит содержать их на свободе.

Гаренна представляет собою участок, огороженный изгородью, высотой до 1½ метра над землей и до 1½ метра в глубину, чтобы кролики не могли подрыться под нее и уйти. Внутри участок засевают травами и сажают петрушку, укроп и другие овощи, любимые кроликами. Такой способ содержания кроликов также имеет большие неудобства: 1) незащищенность от холода, 2) измельчание и вырождение кроликов вследствие родственного скрещивания и 3) большие потери при заносе в гаренну заразной болезни.

Содержание кроликов в клетках, хотя и требует больших, по сравнению с первыми двумя способами содержания, затрат, но устраняет отмеченные выше неудобства и, кроме того, позволяет улучшить уход и условия жизни кроликов, а тем самым достигнуть лучших результатов.

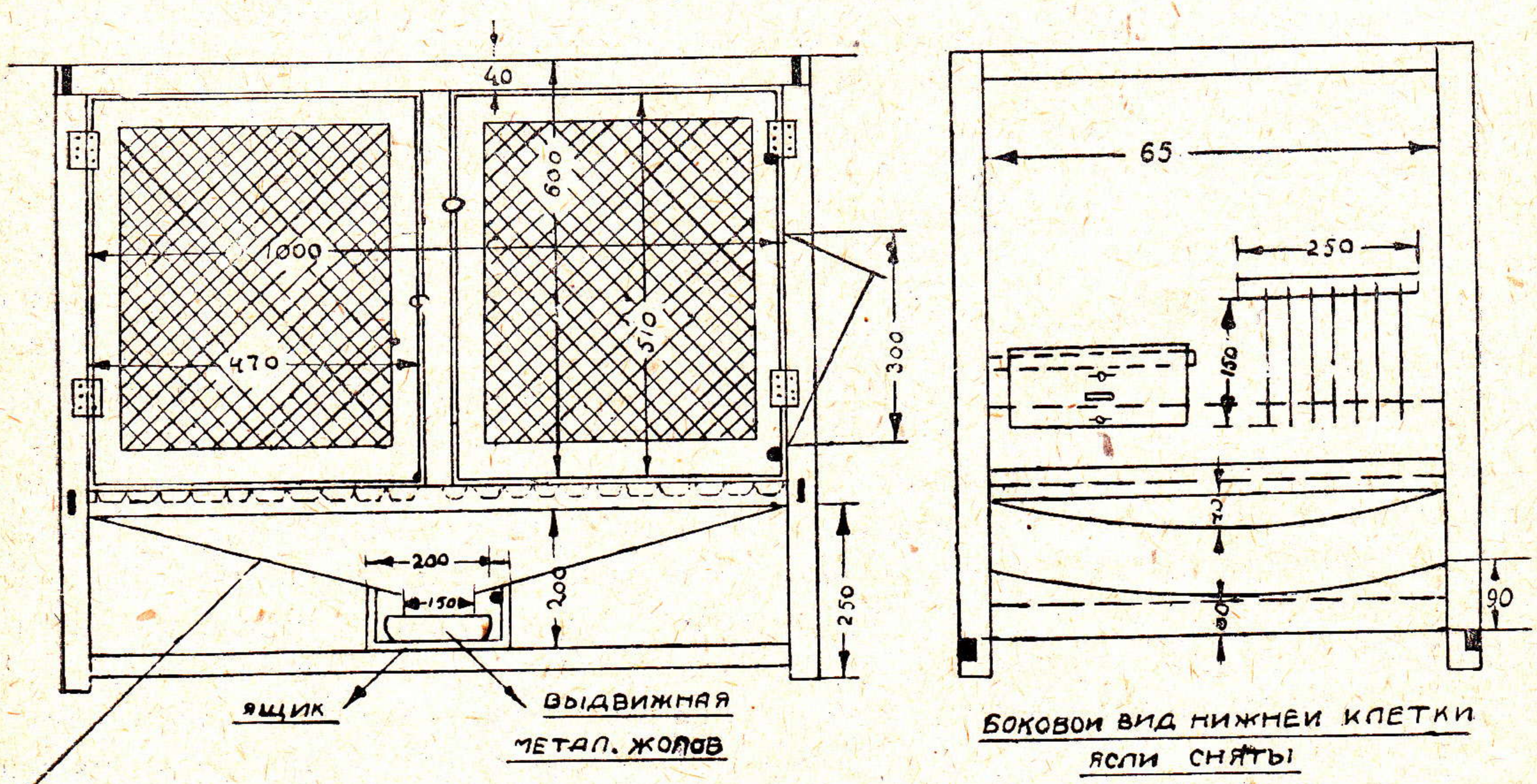
Требования, пред'являемые к крольчатнику при содержании в клетках, таковы: 1) крольчатник должен быть защищен от сырости и холода, а также от чрезмерного нагревания; 2) лучи света должны обязательно проникать в клетку и освещать, по возможности, весь пол; 3) крольчатник должен быть расположен в сухой, незаболоченной местности, по возможности, с песчаным или гравийным грунтом, на возвышенности, обеспечивающей сток дождевой и снеговой воды; 4) хозяйство должно быть обеспечено питьевой водой из расчета около 2 литров на одного кролика в сутки; 5) желательно устройство защищенных сеткой выгулов.



Чертеж 1. Общий вид клетки.

КЛЕТКА ДЛЯ МАТКИ С КРОЛЬЧАТАМИ

Общий вид клетки показан на чертеже 1. Эта клетка разработана Животноводсоюзом, делается она из 4-5-сантиметровых брусков, обшитых фанерой или тонким шпунтованным тесом. Пол двойной — верхний и нижний. Нижний пол делается из листа железа или при отсутствии железа из просмоленной фанеры, прибитой с одной стороны к вырезанной овалом доске (прикрепленной к раме с боковых сторон), а с другой стороны—к ящику. Ящик этот делается из 1¼ *см* (½″) досок. В него вставляется металлический жолоб для приема жидкости с покатого пола. Верхний пол делается решетчатым из реек 4 × 2 *см* со скошенными нижними кромками. Для правой и левой части



Щит железный или из просмоленной фанеры.

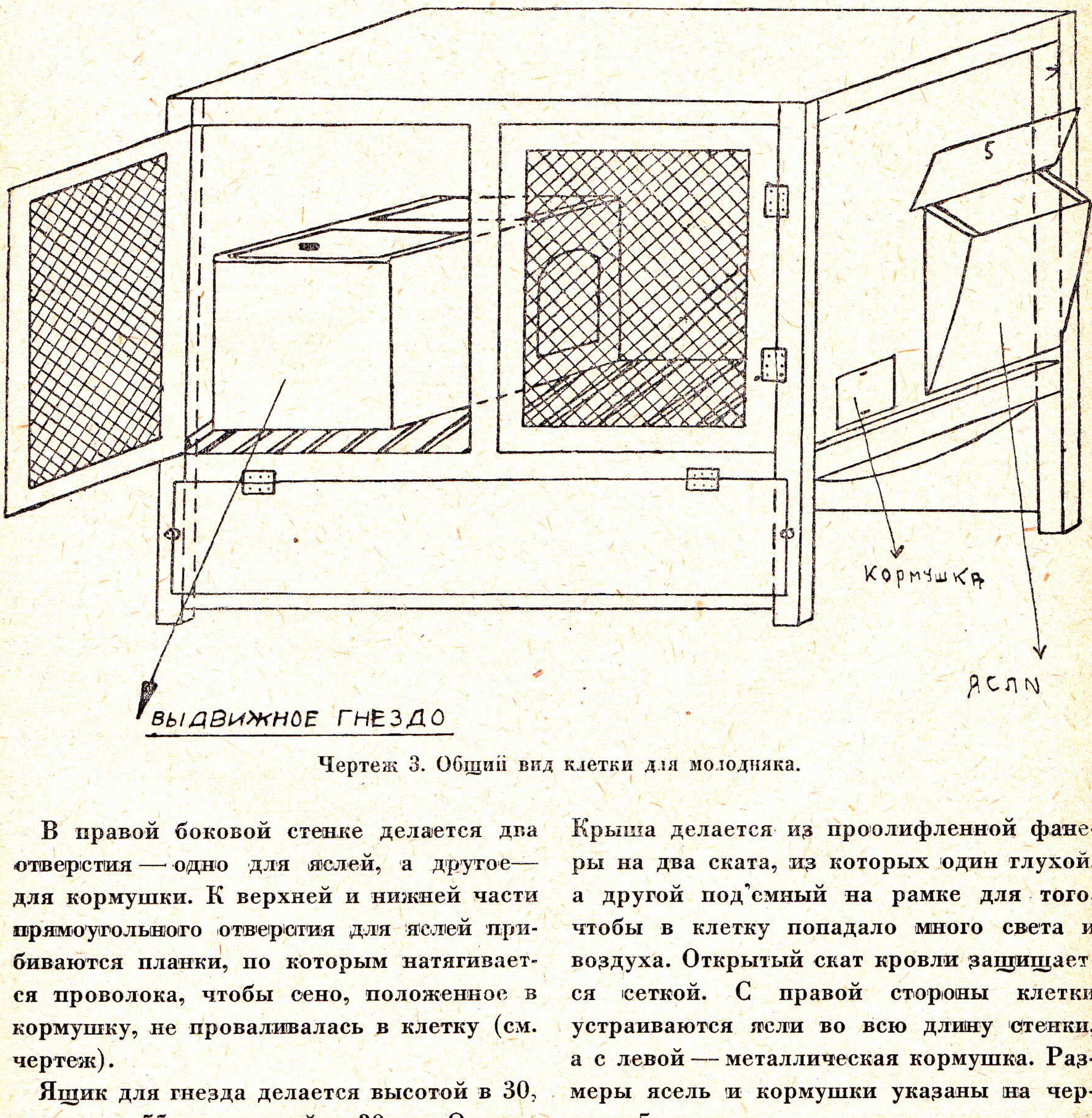
Чертеж 2. Вид с передней стороны.

делается отдельный пол для того, чтобы при чистке клетки не вынимать из нее кролика. Вынув одну часть пола, очищают его и вкладывают на место, затем вынимают вторую часть, перегнав кролика на первую половину, и очищают второй щит. Размер каждого пола—50—67 *см*. Лучше таких полов делать для каждой клетки два комплекта для более тщательной просушки и очистки их.

крыша верхней клетки делается покатой и покрывается олифой.

КЛЕТКА ДЛЯ КРОЛИЧЬЕГО МОЛОДНЯКА

Размеры клетки показаны на чертежах 3 и 4. Остов (рама) клетки делается из 4-сантиметровых брусков, обшитых фанерой или шпунтованным тесом. Устройство пола такое же, как и в описанной выше клетке. Размеры каждого щита 92 × 75 *см*.



Чертеж 3. Общий вид клетки для молодняка.

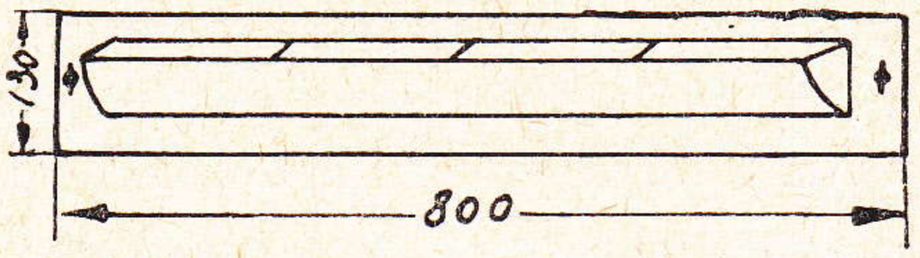
В правой боковой стенке делается два отверстия — одно для яслей, а другое— для кормушки. К верхней и нижней части прямоугольного отверстия для яслей прибиваются планки, по которым натягивается проволока, чтобы сено, положенное в кормушку, не проваливалась в клетку (см. чертеж).

Ящик для гнезда делается высотой в 30, длиною в 55 и шириной в 30 *см*. Остальные размеры указаны на чертеже 2. При установке клеток в два ряда по высоте

Крыша делается из проолифленной фанеры на два ската, из которых один глухой, а другой подъемный на рамке для того, чтобы в клетку попадало много света и воздуха. Открытый скат кровли защищается сеткой. С правой стороны клетки устраиваются ясли во всю длину стенки, а с левой — металлическая кормушка. Размеры ясель и кормушки указаны на чертеже 5.

Эта клетка отличается следующими удобствами: 1) клетка может находиться

под открытым небом, и в хорошую погоду кролики будут получать много солнечных лучей и воздуха, а в плохую — крышка закрывается и служит навесом. 2) Клетка вмещает только 8—10 кроликов, что ослабляет распространение заболеваний, так как, если заболел один кролик, то заражению подвержены только эти 8—10 штук, а не 20—30. При появлении заразной болезни всю клетку выносят в карантин. 3) Съемный решетчатый пол позволяет легко и более тщательно производить очистку клетки, что важно для борьбы с заразными болезнями.



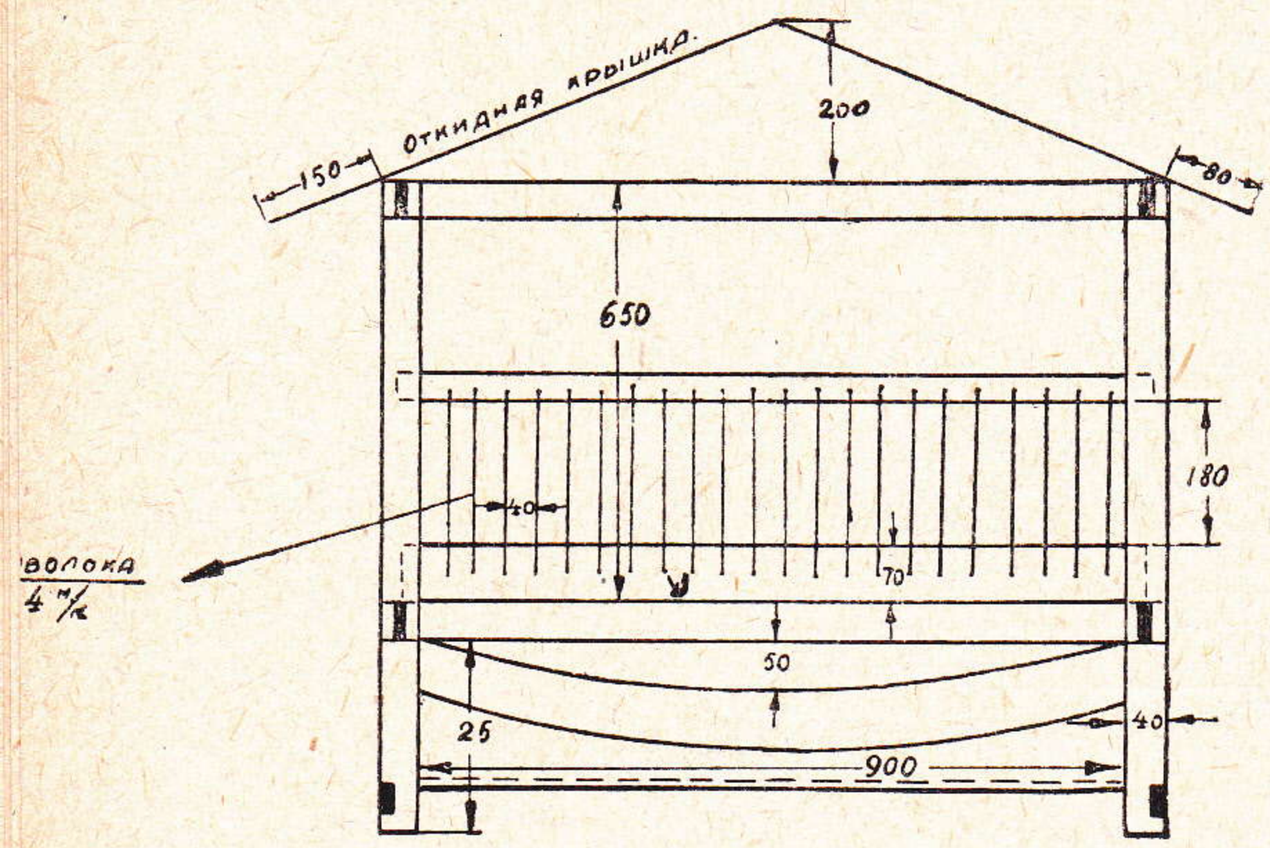
Металлическая кормушка (из кровельн. железа).

Ясли (боковой вид)



Чертеж 5.

Вид справа после снятия яслей.



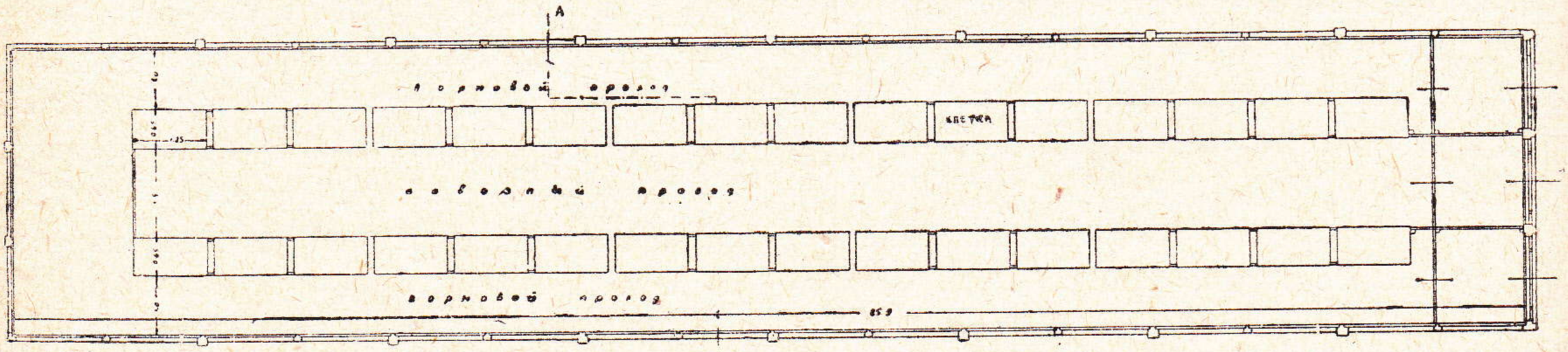
Чертеж 4. Клетка для молодняка.

УСТРОЙСТВО КРОЛЬЧАТНИКА

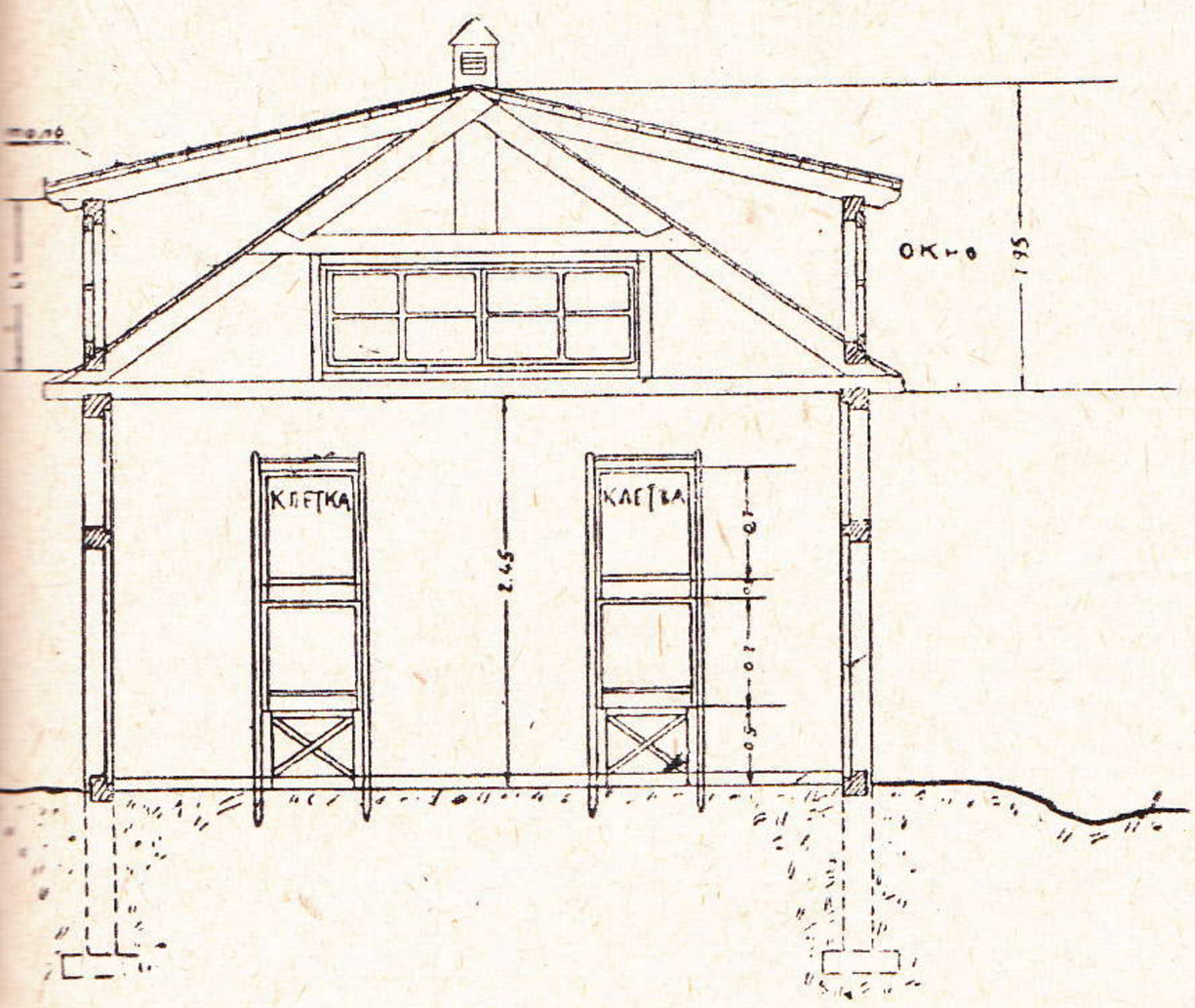
В холодное время года кролики должны быть защищены от стужи и непогоды, для чего клетки переносятся в особое помещение. Этим помещением может служить всякое хозяйственное здание, удовлетворяющее указанным выше условиям, а если подходящего помещения нет, то его следует выстроить.

На чертежах 6, 7 и 8 изображен племенной крольчатник на 64 клетки. Клетки расположены в два ряда с промежутками между клетками в 10 сантиметров. Помещение имеет 2 кормовых прохода шириной в 1 метр для дачи корма и наблюдения за кроликами и один навозный проход шириной в 1,5 метра. Навозный проход служит для чистки клеток и вывоза навоза за пределы крольчатника; он имеет особый выход. Клетки поставлены на подставки высотой от 30 до 50 *см.* с укрепленными стойками, вбитыми в землю.

Для южных районов и средней полосы здание крольчатника можно сделать в виде навеса с открытыми стенами, при чем в холодную погоду стены могут закрываться особыми съемными легкими щитами. Здание основано на бревенчатых стойках, толщиною в 18 *см*, врытых в землю на глубину 1,1 метра. Нижний конец стойки опирается на короткий обрезок бревна. По верхним концам стоек положены бревенчатые прогоны толщиною в 18 *см*, на ко-



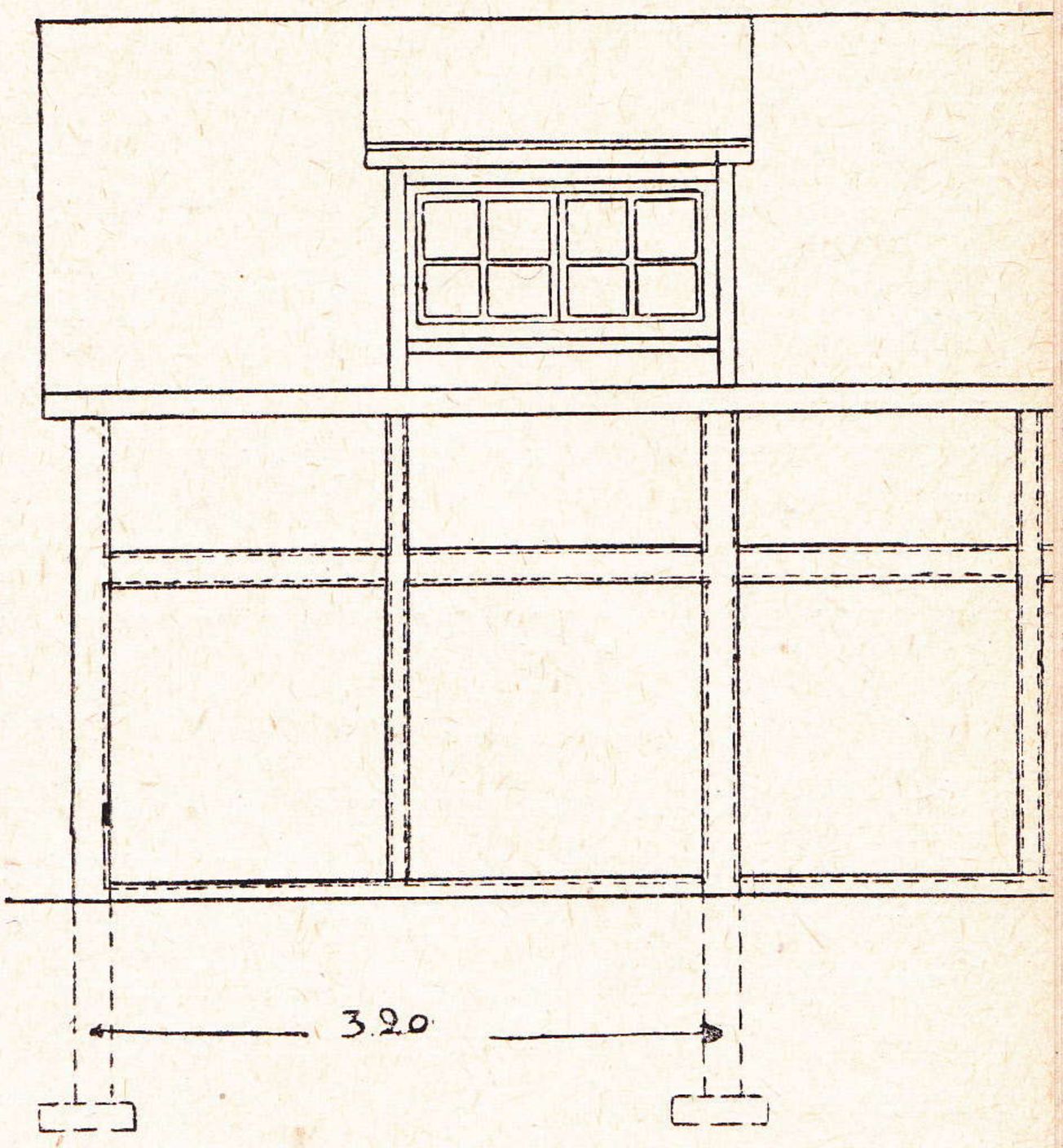
Чертеж 6. План крольчатника.



Чертеж 7. Поперечный разрез крольчатника.

торые опираются стропила. Стропила вяжутся из 15-сантиметровых бревен с обрешеткой их сплошь 1¼-сантиметровыми досками под толевую крышу. Свет в крольчатник подается через окна, сделанные в крыше. Размеры окон в свету 0,90×1,45 м, устройство их видно из чертежа.

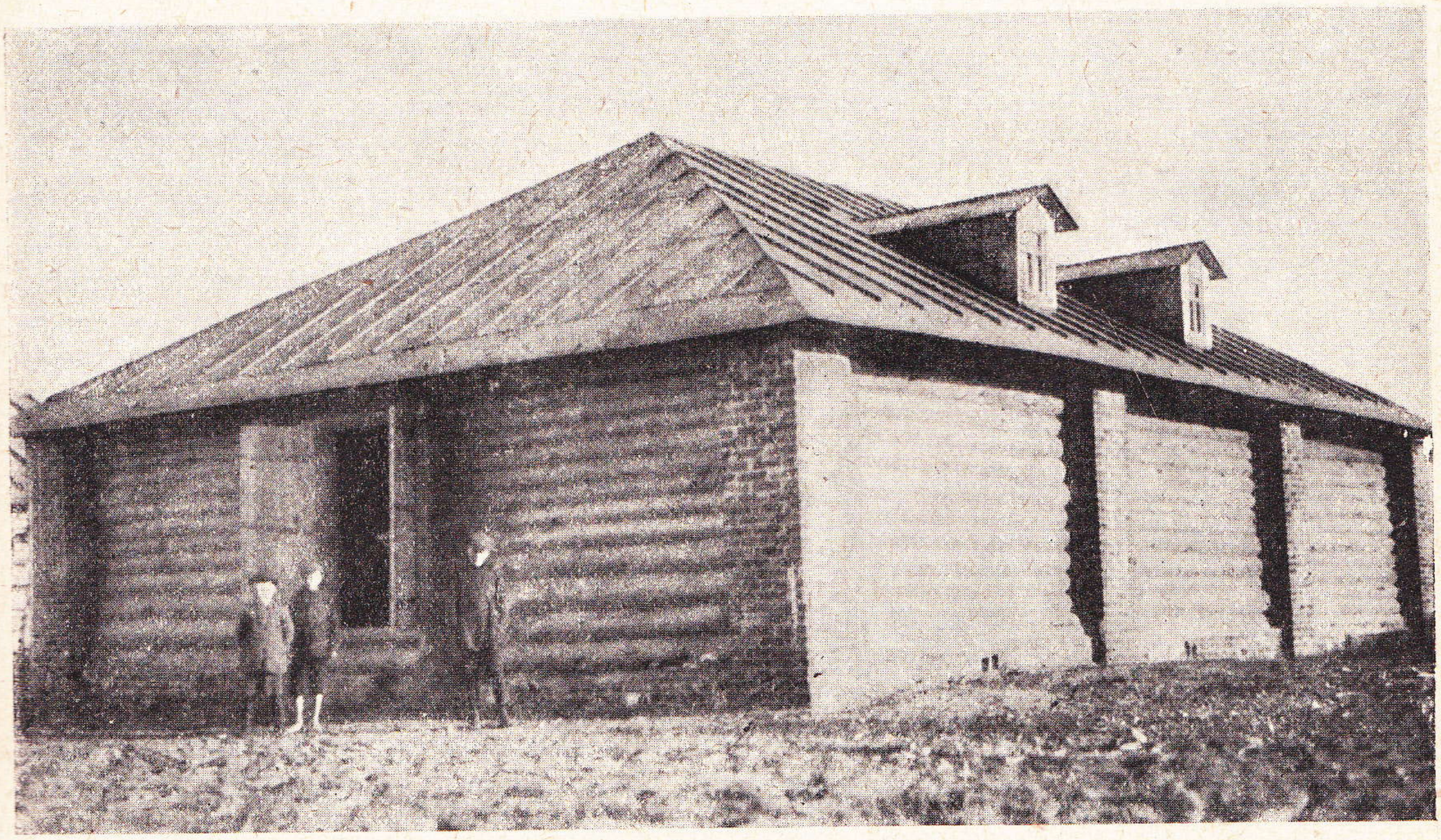
Пол земляной по спланированному месту, но лучше, если имеется к тому воз-



Чертеж 8. Вид с фасада.

можность, сделать дощатый или асфальтовый, так как в земляном полу размножаются паразиты.

Стены, кроме основной обвязки, имеют еще дополнительные стойки и поперечены.



Новый хлебный амбар в колхозе им. «Тверской Правды» (Тверь).

Как в основных стойках, так и в дополнительных выбираются четверти для закладки от'емных щитов. Щиты делаются легкими и состоят из рамки, обшитой 1¼-сантиметровым (½″) тесом. В случае раннего весеннего окота крольчатник утепляется толстыми соломенными матами, которые следует иметь в запасе. На время же окота утепляется еще и клетка легкими соломенными матами.

Для местностей с суровым климатом стены крольчатника должны быть менее теплопроводными, например, глинобитные, саманные, плетневые, вальковые и из других местных дешевых материалов.

В. Кукушкин

РАЗВИТИЕ СТАНДАРТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА СИЛОСНЫХ БАШЕН В СССР

Силосование кормов как один из наиболее действительных способов осуществления директив XVI С'езда партии о расширении и укреплении кормовой базы животноводства приобретает в наши дни исключительное значение.

Текущий год является первым годом, который проходит под знаком усиленного внимания со стороны партии, правительства и советской общественности к кормовой проблеме.

Постановлением Наркомзема СССР от 30 мая с. г. по программе силосования кормов на текущий год была намечена постройка 2.000 стандартных башен емкостью в 300 тонн. В результате опытного строительства башен различного типа, принятых за границей и предложенных советскими инженерами, был выработан тип стандартной башни 1930 года, который при всех своих недостатках является первым шагом к массовому распространению стандартных силосных установок в нашем сельском хозяйстве.

При осуществлении массового строительства стандартных башен на заводах нашей лесной промышленности пришлось встретиться с весьма крупными затруднениями, которые были вполне естественны в этом совершенно новом для нас начинании.

Американская практика строительства стандартных башен выработала ряд жестких требований, которым должны отвечать строительные материалы, идущие на постройку силосных башен. Отборный по качеству лес (орегонская ель, кипарис, лиственница), выдержанный и воздушно-сухой, не разбухающий и не подвергающийся усушке в результате специальной его обработки (парафинирование) — вот тот материал, из которого производится в Америке постройка силосных деревянных башен.

Материалом для постройки башен у нас являются более низкие по своему качеству породы дерева — сосна и ель. Бурное строительство, развернувшееся в Союзе, не позволяло в текущем году и думать о применении для силосных башен воздушно-сухого выдержанного леса. Лесная промышленность, взяв на себя изготовление 2.000 башен, не имела в своем распоряжении в момент получения заказа сухого леса, и на многих заводах на постройку башен пошел лес с значительной степенью влажности. Деревообрабатывающие заводы Америки, изготовляющие башни, оборудованы специальными станками, разделывающими древесину на клепки с гребнями и шпунтом, и вполне механизированы. Наши же заводы, на которых были размещены заказы на производство башен, таким оборудованием не обладали, и им стоило больших трудов приспособиться к новым условиям производства.

Являясь крупными инженерными сооружениями, силосные башни большой емкости требуют разработки специальных методов расчета всех составных своих эле-

ментов и в первую очередь—расчета прочности составляющих их стены клепок и стягивающих стены железных обручей. Таких методов расчета у нас в СССР мы не имели, и эти методы приходилось вырабатывать в процессе работы и непрерывно вносить в конструкцию силосных башен различные изменения и дополнения.

Наконец, большие затруднения пришлось испытать в отношении обеспечения башен необходимым материалом, в особенности металлом, который с большим трудом и не в полном об'еме был получен от нашей металлопромышленности.

Все эти трудности приходилось преодолевать, не приостанавливая строительства, что несомненно не могло не отразиться на темпе и сроках изготовления башен.

Теперь эти трудности остались позади, но опыт, извлеченный из постройки башен в текущем году, обязывает к крайней предусмотрительности и осторожности при подготовке к строительству башен в будущем году.

Какие же выводы можно сделать из этого опыта?

Основной задачей при подготовке к строительству стандартных башен в 1931 г. должно быть создание специальных заводов. Эти заводы должны быть выделены ВСНХ исключительно для постройки башен, а также могут быть использованы и для заготовки стандартных частей для сельскохозяйственных построек. Это не менее важная проблема в условиях широкого развертывания нашего сельскохозяйственного строительства.

Заводы должны быть оборудованы специальными станками, необходимыми для выработки отдельных частей стандартных башен, и заблаговременно обеспечены необходимым контингентом отборного леса, пропущенного через специальные сушильные отделения при заводах или своевременно подготовленного для воздушной сушки.

Металлопромышленность должна заблаговременно обеспечить программу башенного строительства 1931 года необходимым количеством металла.

Башни постройки 1930 г. должны рассматриваться как опытные, и над ними должно быть установлено тщательное наблюдение, чтобы представилось возможным своевременно внести в тип башни 1931 года необходимые коррективы.

Помимо башен типа 1930 года на местах в текущем году строятся башни других типов (Лейбо, Кинга, Кондахчеана, Жидкова, Радионова). Над этими типами башен также должны быть установлены наблюдения, и при решении вопроса о типе башни 1931 г. все достоинства и недостатки их, равно как и башни типа 1930 года должны быть учтены.

Особое внимание должно быть уделено вопросу утепления башен в северных районах.

Опытным путем должны быть проверены расчеты прочности отдельных элементов башни типа 1930 г. и других предложенных типов.

Тщательно должен быть изучен опыт строительства силосных башен за границей (в Америке) путем ознакомления с соответствующей литературой и командирования за границу специалистов, работающих по силосному строительству.

Наконец, должен быть пересмотрен вопрос о емкости силосных башен, так как при эксплоатации может оказаться более выгодным иметь в крупном совхозе 4-5 силосных башен (батарею), чем одну башню большой емкости.

К проведению этих мероприятий надо приступить немедленно. При своевременном их осуществлении дальнейшее развертывание строительства силосных башен в нашем Союзе будет поставлено на правильные рельсы, а под развитие нашего животноводства будет подведена прочная кормовая база.

Д. Л.

БИБЛИОТЕКА КОММУНИСТИЧЕСКОЙ АКАДЕМИИ

СБОРКА СТАНДАРТНОЙ СИЛОСНОЙ БАШНИ ТИПА 1930 ГОДА

Разработанная Гипросельхозом (Государственным институтом по проектированию сооружений сельскохозяйственного назначения) и утвержденная НКЗ СССР для массового строительства стандартная силосная башня типа 1930 года состоит из 14 деталей. Перечень этих деталей, с указанием числа деталей одного и того же вида, приведен в помещаемой ниже таблице.

СОСТАВ БАШНИ

Название детали	Колич.	Название детали	Колич.
1. Нижняя обвязка:		6. Внутрен. крышки	
доски	20	люков	11
накладки	20	7. Наружн. крышки	
2. Стойки жесткости:		люков	11
6,5 *м* нижн. часть.	18	8. Щиты утепления	209 [1]
4,5 *м* верхн. часть.	18	9. Стропильных ног	
3. Стойки люк. рамы:		для крыши . . .	20
6,5 *м* нижн. часть.	2	10. Ригелей нижн. . .	2
4,5 *м* верхн. часть.	2	„ верхн. . .	2
поперечн. бруски.	12	11. Крышки люк. на	
планок связи . . .	12	крыше	2
4. Клепки с двумя		12. Карнизные доски	
гребнями:		спускные	20
4 *м* нижн. часть.	19	горизонт. доски .	20
6,5 *м* верхн. часть.	19	13. Слуховое окно:	
5. Клепки с шпунтом		рама	1
и гребнем (при 11		дверки	2
клепках в секц.)		крыша	1
6,5 *м* нижн. часть.	95	стенки	2
4 *м* „ „ .	95	14. Обрешетка кры	
6,5 *м* верхн. „ .	95	ши.	—
4 *м* „ „ .	95		

[1] Эти щиты посылаются только в северные районы.

Стандартные части изготовляются на заводах лесной промышленности. По прибытии башни на место сборки стандартные части должны быть тщательно рассортированы и проверены по спецификации. Недостающие части, испорченные или пропавшие в пути, пополняются запасными деталями.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА ДЕТАЛЕЙ НА МЕСТЕ И ПОДГОТОВКА ИХ К СБОРКЕ

Сортировку и предварительную пригонку деталей рекомендуется производить в следующем порядке:

1. На выравненной поверхности земли укладываются двадцать досок нижней обвязки, проверяется припазовка их стыков и правильность окружности, образуемой внутренней кромкой досок обвязки (R=3.450 *мм*).

2. В середине каждой доски обвязки намечается мелом ось стойки; слева от последней через одно звено на расстоянии толщины стойки делается прорез для пуска анкеров. По расстоянию между осями стоек проверяется число клепок в секции.

3. В центре окружности, образуемой внутренней стороной досок обвязки, забивается кругляк длиной в 2,5 метра, толщиной в верхнем конце в 250 *мм*.

4. Десять пар стропильных ног соединяются досками карниза и опалубки в треугольники и устанавливаются так, чтобы вершины треугольников находились на кругляке, а концы стропильных ног лежали на метках, сделанных мелом на досках обвязки и соответствующих местонахождению стоек. В двух из десяти треугольников собираются люковые проемы, и эти треугольники располагаются диаметрально противоположно друг другу. Верхние концы стропильных ног, упирающиеся в кругляк, расклиниваются, и клинья укрепляются гвоздями. Затем собираются крышки для люковых проемов и навешиваются на место.

5. Собираются: а) рама слухового окна, б) боковые щиты и в) щит крыши слухового окна на планках.

6. Собираются и пригоняются отдельные части слухового окна. Собираются на планках и навешиваются дверки слухового окна.

7. Стойки жесткости (18 шт.) и стойки люковой рамы (2 шт.), из которых каждая состоит из двух частей длиной в 6,5 *м* и 4,5 *м*, соединяются в полдерева на двух болтах с тщательной пригонкой и просмолкой врубок.

8. Стойки люковой рамы укладываются на землю, и в сделанные в них прорезы вводятся шипы поперечных брусков рамы; к поперечным брускам и стойкам рамы слегка пришиваются планки связи. Если стойки присланы с завода в необработанном виде, с припусками на концах, без вырезов для шипов поперечных брусьев и без отверстий для пропуска обручей, то оторцовка стоек и выполнение всех недоделок производятся на месте.

Сбиваются и пригоняются к проемам люковой рамы внутренние и наружные крышки люков; внутренние укрепляются на крючках, наружные—на задвижках.

9. Заготовляются металлические пластинки из полосового железа сечением 3×60 *мм;* ширина пластинки должна соответствовать ширине клепки.

10. Клепки сортируются на две группы: клепки двух размеров (4 *м* и 6,5 *м*) верхней части башни и клепки двух размеров (6,5 *м* и 4 *м*) нижней части башни.

11. Каждая группа разбивается на 19 подгрупп, состоящих из 8—12 клепок (в зависимости от числа клепок в секции) длиной в 4 и 6,5 метров, при чем одна из клепок в каждой подгруппе имеет два гребня, остальные—шпунт и гребень.

12. В нижних торцах верхней клепки и в верхних торцах нижней делается пропил шириной в 3 *мм* и глубиной в 30 *мм* по всей ширине клепки [1].

13. Торцы с пропилом и металлические пластинки проолифливаются, после чего в каждой подгруппе клепки подбираются так, чтобы швы их чередовались по высоте, а одна крайняя клепка имела бы два гребня.

14. Собираются наружные щиты для утепления стен; в собранных 18 стойках жесткости устанавливаются проушины, через головки которых проходят планки и клинья, придерживающие щиты.

15. Все собранные детали перенумеровываются и разбираются; полученные от разборки элементы, из которых состоят детали, складываются в крытом помещении в той же последовательности, в какой они пойдут в сборку.

16. Проверяются по спецификации все металлические части, необходимые для сборки комплекта башни. Обручи выравниваются; ненарезанная часть прутьев, составляющих обруч, покрывается асфальтовым лаком.

УСТРОЙСТВО ПОДМОСТЕЙ

Когда все детали подготовлены к сборке, собираются подмости, с которых производится сборка башни. Подмости можно устраивать наружные и внутренние. Внутренние подмости собираются из запасных стоек и стоек тамбура, что особенно удобно для тех районов, где на месте лесной материал достать трудно. Из частей запасных стоек и стоек тамбура, соединяемых болтами в полдерева с временным усилением стыков накладками, собираются четыре мачты длиной в 12,5 метра.

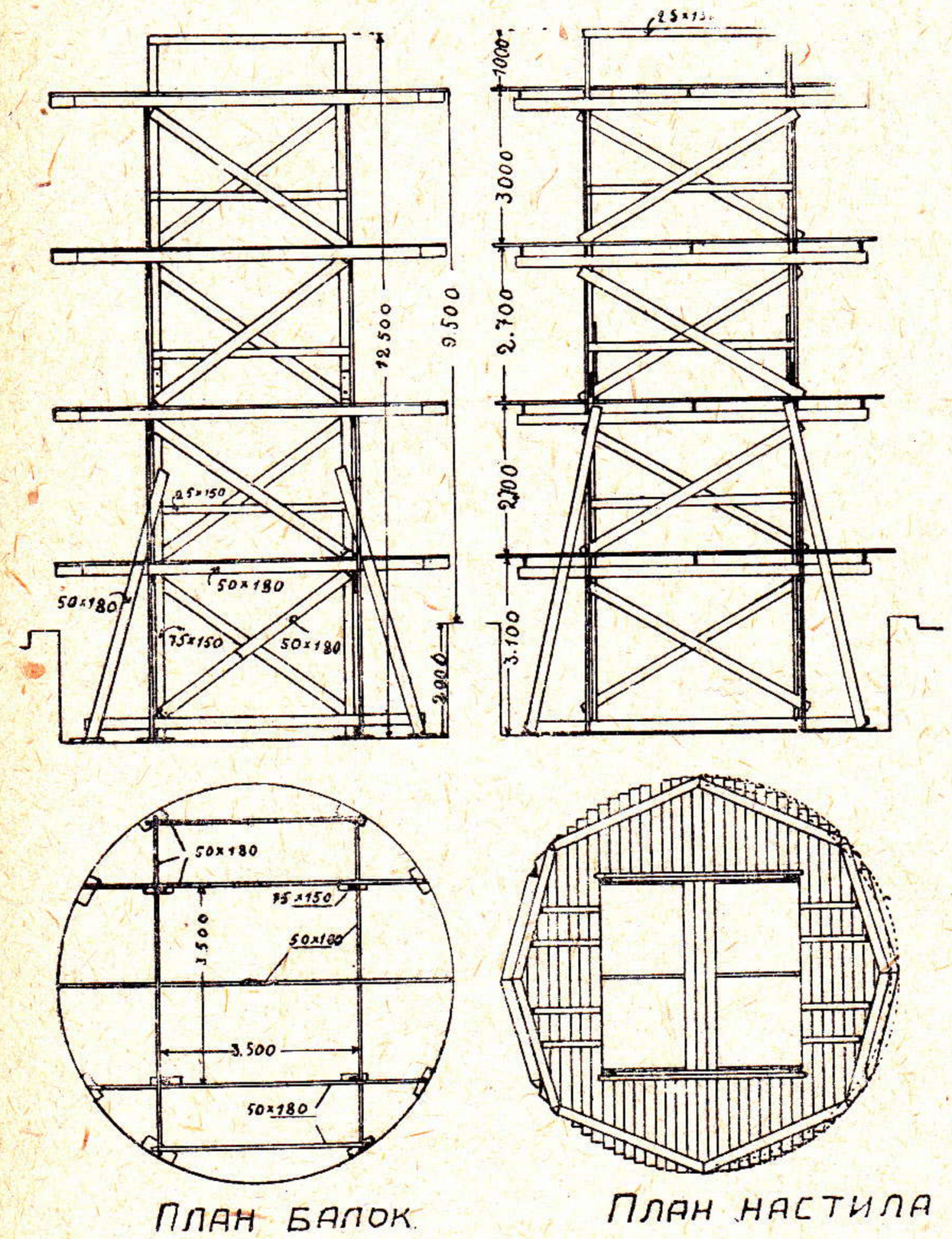
Каждая пара мачт через три метра, начиная от подошвы, сшивается по высоте пятью горизонтальными досками, длиной в 7 метров. Расстояние между мачтами берется в 3,5 метра. Для придания жесткости каждая пара мачт расшивается диагональными досками и двумя раскосами, прибитыми одним концом к мачте в середине пролета между второй и третьей горизонтальной доской, другим концом—к выступающему концу первой горизонтальной доски у подошвы мачт. При помощи канатов спаренные мачты устанавливаются по отвесу на дне фундамента и расшиваются между собой досками. Канатные оттяжки, расположенные по диагоналям квадрата, увеличивают устойчивость мачт.

Когда стойчатый каркас готов, на прибитых через каждые три метра по высоте башни досках устраивается настил, имеющий форму круга с диаметром в 7 метров.

---

[1] С некоторых заводов клепки будут поступать на места с готовым пропилом.

В середине настила устраиваются проемы, ограждаемые перильными досками, в которых устанавливаются лестницы. На чертеже № 1 показан вид подмостей спереди и сбоку.



Чертеж 1. Подмости для сборки башни (вид спереди).

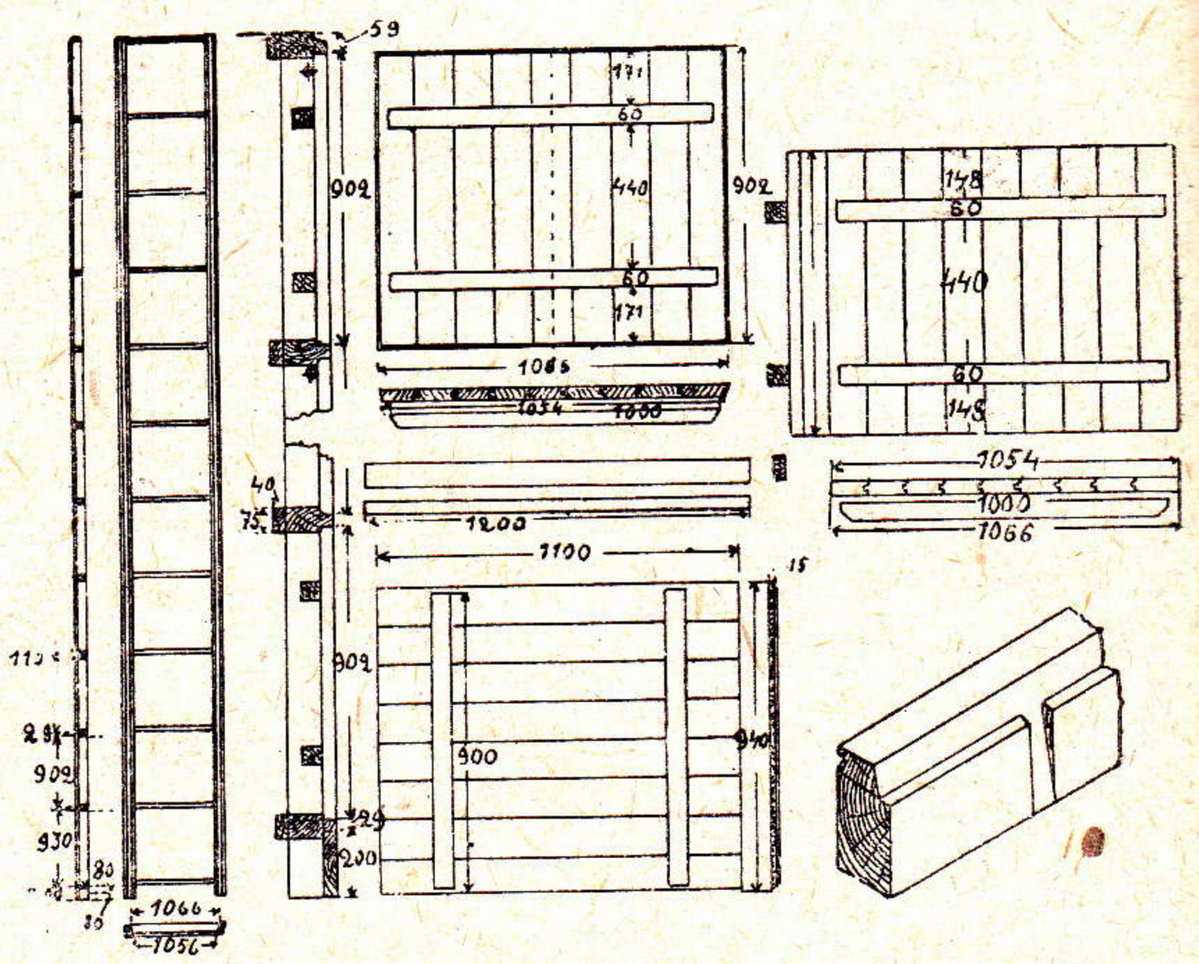
СБОРКА БАШНИ

После установки подмостей сборка всех деталей ведется в следующем порядке:

1. На горизонтальной поверхности фундамента укладываются в расстоянии пяти сантиметров от внутреннего его обреза просмоленные доски обвязки с таким расчетом, чтобы стойки люковой рамы совпадали в дальнейшем с серединой досок обвязки, а выступающие из фундамента анкерные болты проходили через прорезы в обвязке. Доски соединяются между собой накладками.

2. На втором сверху ярусе лесов по обрезу настила подмостей делается разметка расположения люковых стоек и стоек жесткости.

3. Собранные на двух болтах и усиленные в стыках временными накладками стойки профиля А (стойки жесткости) и Б (стойки люковой рамы) устанавливаются



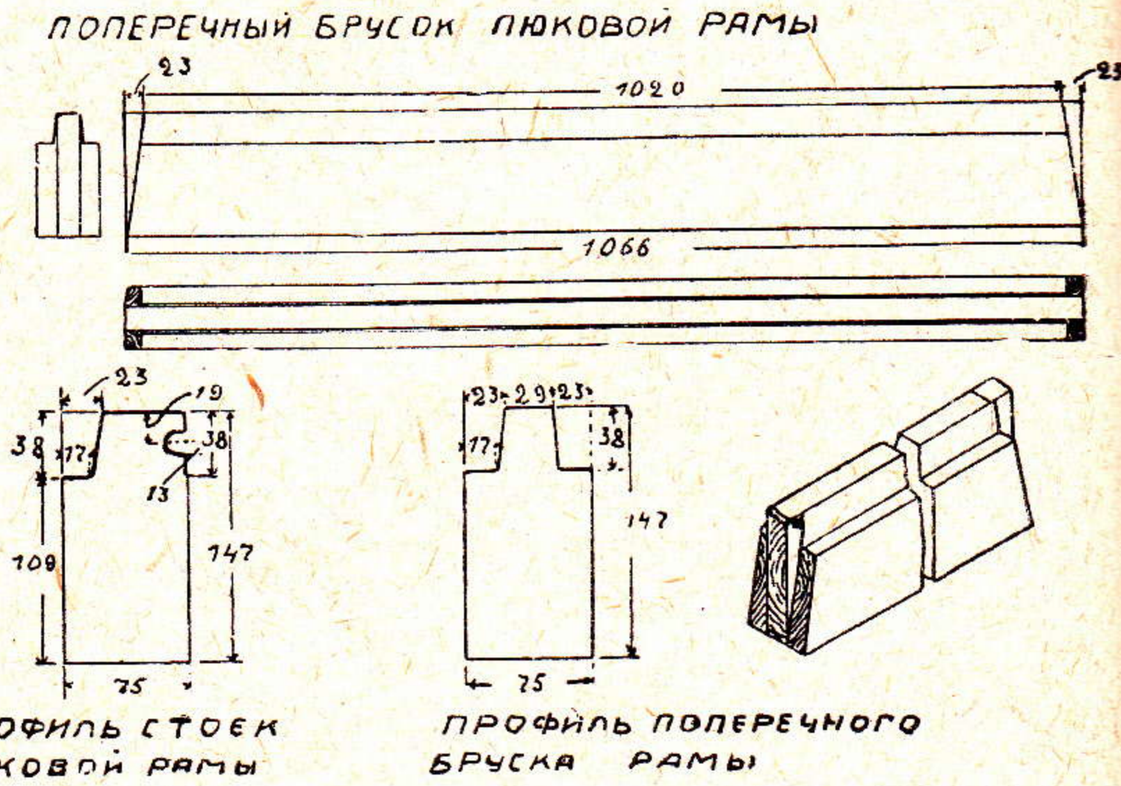
Чертеж 2. Детали люковой рамы и щит утепления.

на нижней обвязке согласно разметке на обрезе настила второго яруса отвесно и прикрепляются к кружалу при помощи гвоздей и проволоки, после чего соединяются между собой обручами; стоки двух соседних стоек должны обязательно передаваться по высоте; муфты обручей располагаются по винтовой линии.

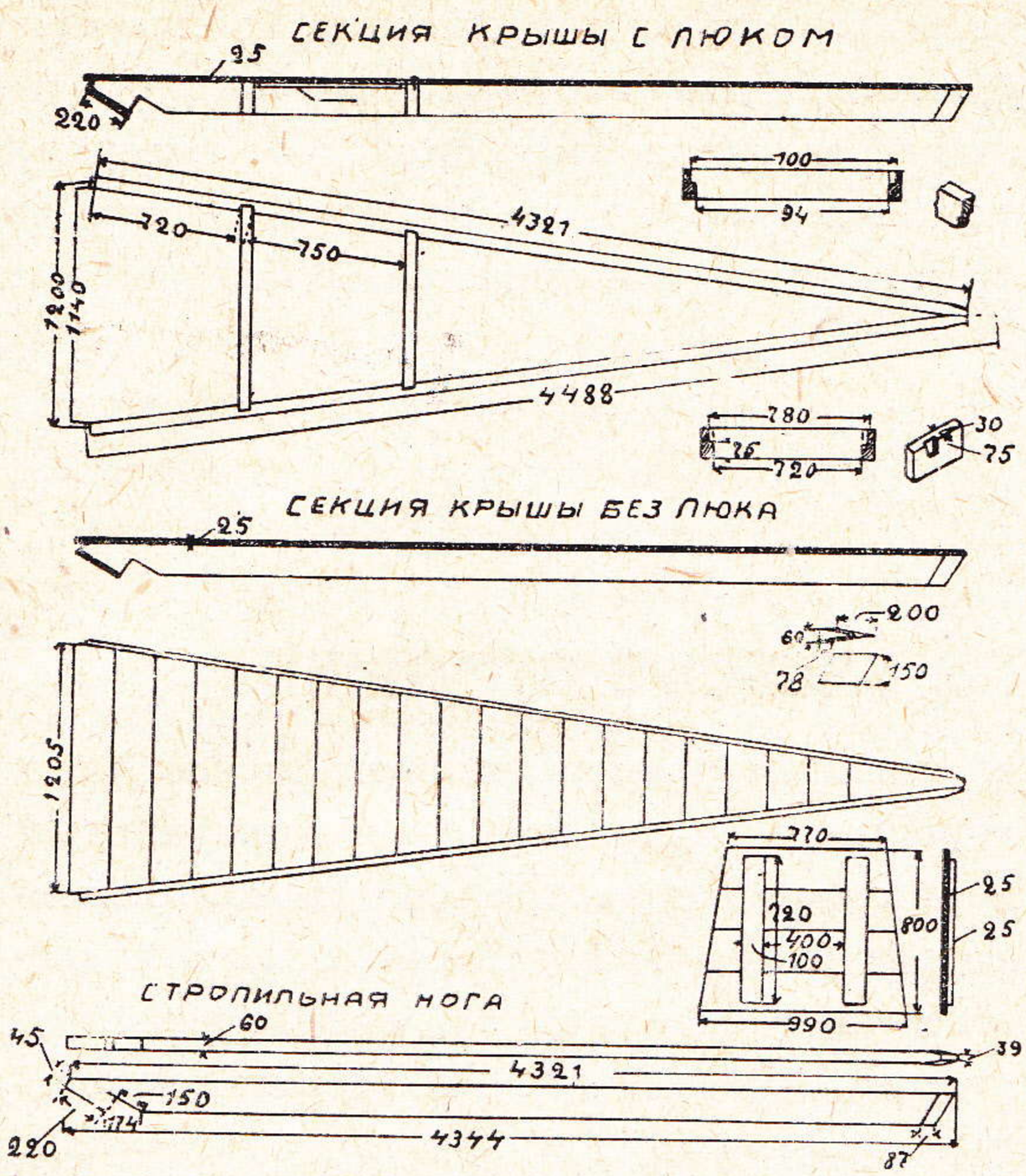
4. Собирается люковая рама, и для придания ей большей жесткости в нее вставляются внутренние и наружные крышки (чертежи 2 и 3).

5. Промежутки между стойками забираются клепками.

Установка клепки начинается от люковой рамы и ведется в противоположных направлениях. Первая после стойки клеп-



Чертеж 3. Части люковой рамы.



Чертеж 4. Детали крыши.

ка в направлении движения часовой стрелки устанавливается с двумя гребнями. Швы клепки по высоте располагаются в перевязку.

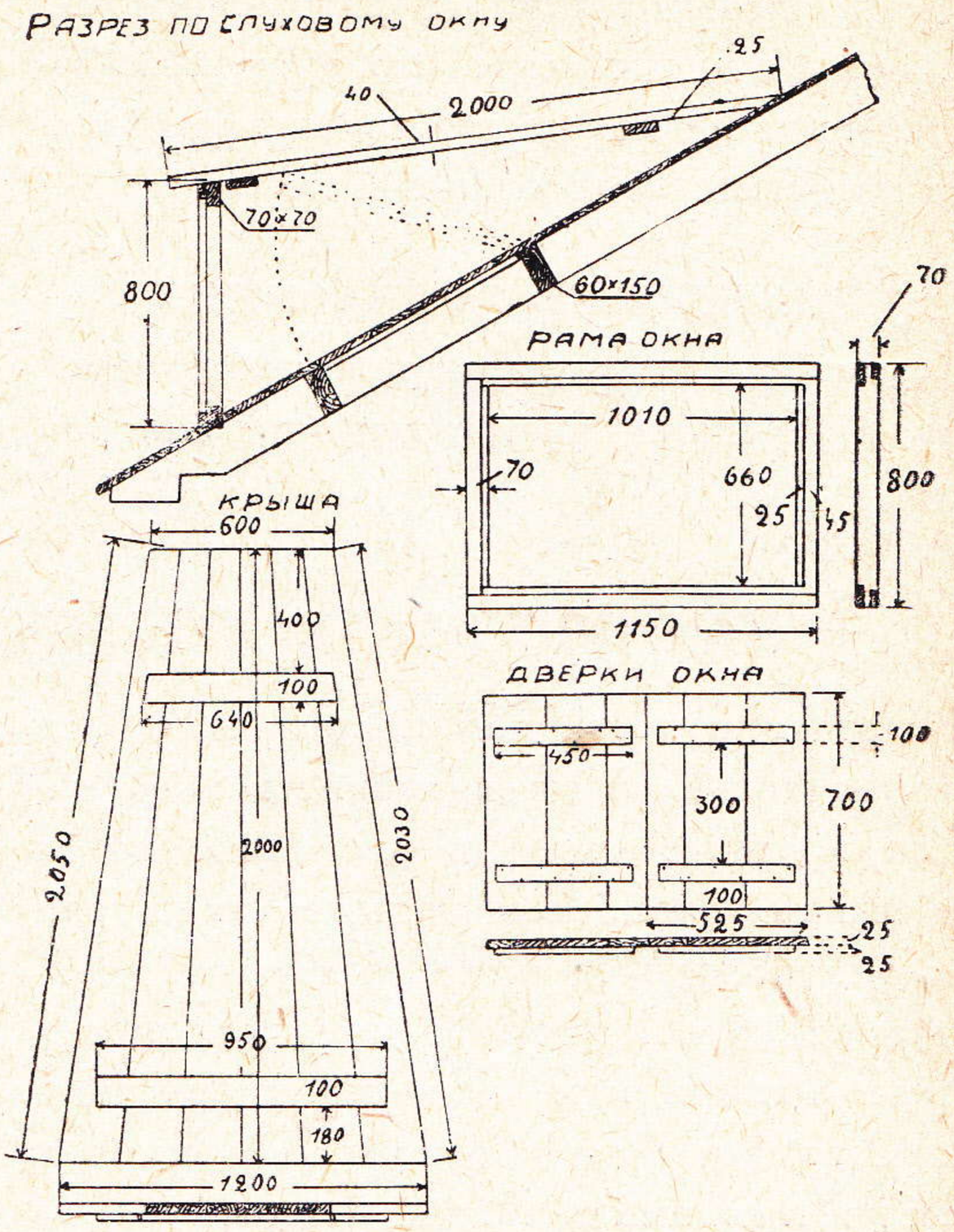
6. По установке клепок обручи подтягиваются гаечными ключами.

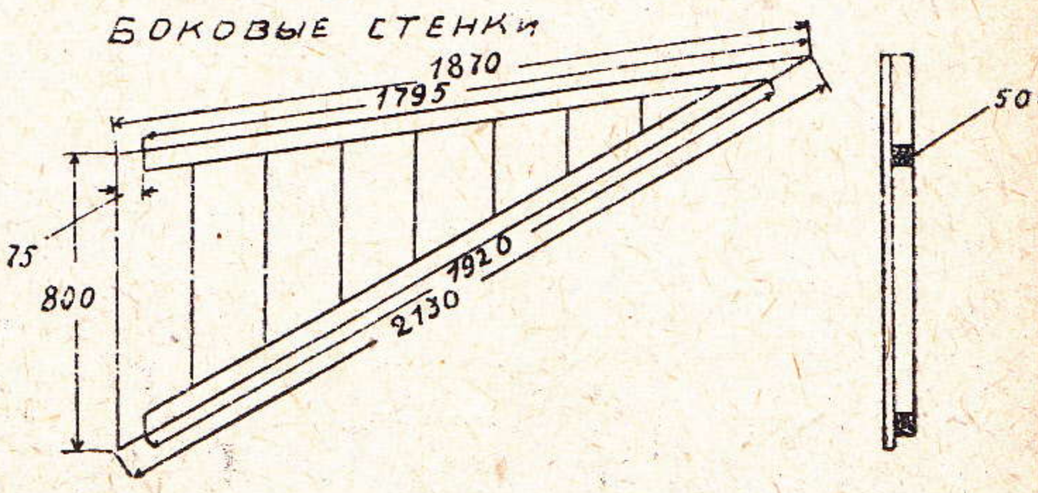
7. Сборка крыши производится с верхнего яруса подмостей, в центре которого устанавливается на время сборки кругляк, поддерживающий стропила.

8. На верхний ярус поднимаются два треугольника с люками и устанавливаются так, что одна пара стропильных ног попадает своими врубками на стойки люковой рамы и скрепляется с ними при помощи скоб, другая пара таким же образом устанавливается на противоположной по диаметру паре стоек.

9. Поднимаются остальные 8 треугольников и закрепляются скобами на стойках через пролет один от другого (чертеж 4).

10. Верхние концы стропильных ног расклиниваются и сбиваются гвоздями и к концам стропильных ног подшиваются карнизные доски; промежуточные треугольники запалубливаются.





Чертеж 5. Детали слухового окна.

11. С противоположной от люковой рамы собирается слуховое окно (чертеж 5).

ОТДЕЛКА ВНУТРЕННЕЙ ПОВЕРХНОСТИ БАШНИ

12. Удаляется кругляк, поддерживавший стропила, и в образовавшееся отверстие вставляется вытяжная труба.

Внутренняя поверхность деревянного корпуса осмаливается смесью каменноугольной смолы с газолином или горячей олифой, после чего через отверстия люков из башни удаляются внутренние подмости.

Перед люковой рамой устраивается тамбур, представляющий собой четырехстоечный каркас, усиленный раскосами и обшитый досками. В тамбуре помещается лестница, дающая возможность подняться на

юбую высоту башни и ряд площадок. меющих проемы, через которые сбрасы-ается вниз по холщевым трубам выбирае-ый из башни силосованный корм.

ПРИКРЕПЛЕНИЕ К ФУНДАМЕНТУ

Стойки жесткости прикрепляются через цну к фундаменту при помощи анкеров во избежание опрокидывания башни при ураганах. Над вытяжной трубой устанавливается громоотвод, провод от которого спускается по крыше и стенке башни к фундаменту и заземляется.

Д. Ляшенко

КАК ПОСТРОИТЬ ДЕШЕВЫЕ И УДОБНЫЕ ПТИЧНИКИ

Разведение домашней птицы наиболее ыгодно тогда, когда в хозяйстве содер-атся крупные стада в несколько сотен ли тысяч голов. Чем больше стадо, тем ешевле обходится труд по его обслужи-анию и тем выше средняя доходность гицы. Однако при массовом содержании гицы вместе с доходом увеличивается и иск заболеваний и падежа птицы.

Предотвратить эти потери и свести их к самым небольшим цифрам можно лишь хорошим содержанием и правильным кормлением стада. Хорошо может содержаться птица при условии, если в хозяйстве имеются хотя бы и недорогие, но светлые, чистые, сухие и хорошо утепленные курятники.

Задача настоящей статьи — научить читателя построить именно такие курятники, используя тот строительный материал,



1. Птицеферма «Липовка» Моск. зоот. инст. Колониальные утепленные курятники на 20 голов каждый с отдельным выгулом.

который на месте окажется наиболее дешевым.

Раньше чем заводить птицу, следует выбрать место под птичник. Самым лучшим будет участок земли, примыкающий к лесу, роще, парку, с небольшим склоном на юг или юго-восток. В близком соседстве от пруда, реки или озера строить не следует. Нельзя располагать птичники и возле боен или птицеоткормочного заведения.

Наилучшая почва под птичник — это суглинок или легкий чернозем; чистый песок и глинистые, тяжелые почвы менее пригодны. Легкие песчаные почвы не дают хорошего травяного покрова, тяжелые глинистые — плохо пропускают дождевые воды и требуют хорошего дренажа, иначе выгулы для птицы будут загрязняться, а это вызывает заболевания. Площадь под птичьи пастбища (выгулы) берется из расчета 0,8 гектара на 500 голов, при двухсменном чередовании выгулов — по 0,4 гектара под каждый.

Наилучшим следует считать надземный тип птичника. Птичники-землянки никогда не бывают достаточно сухи и светлы, вентиляция их весьма затруднительна; кроме того они недешевы и для сухопутной птицы неудобны.

Самые пригодные для птичника материалы — пиленый лес, пустотелый бетон, «саман» (необожженый кирпич), толь,



Рис. 2. Птицеферма «Липовка» Моск. зоот. инст. Птичник на 1.000 голов.

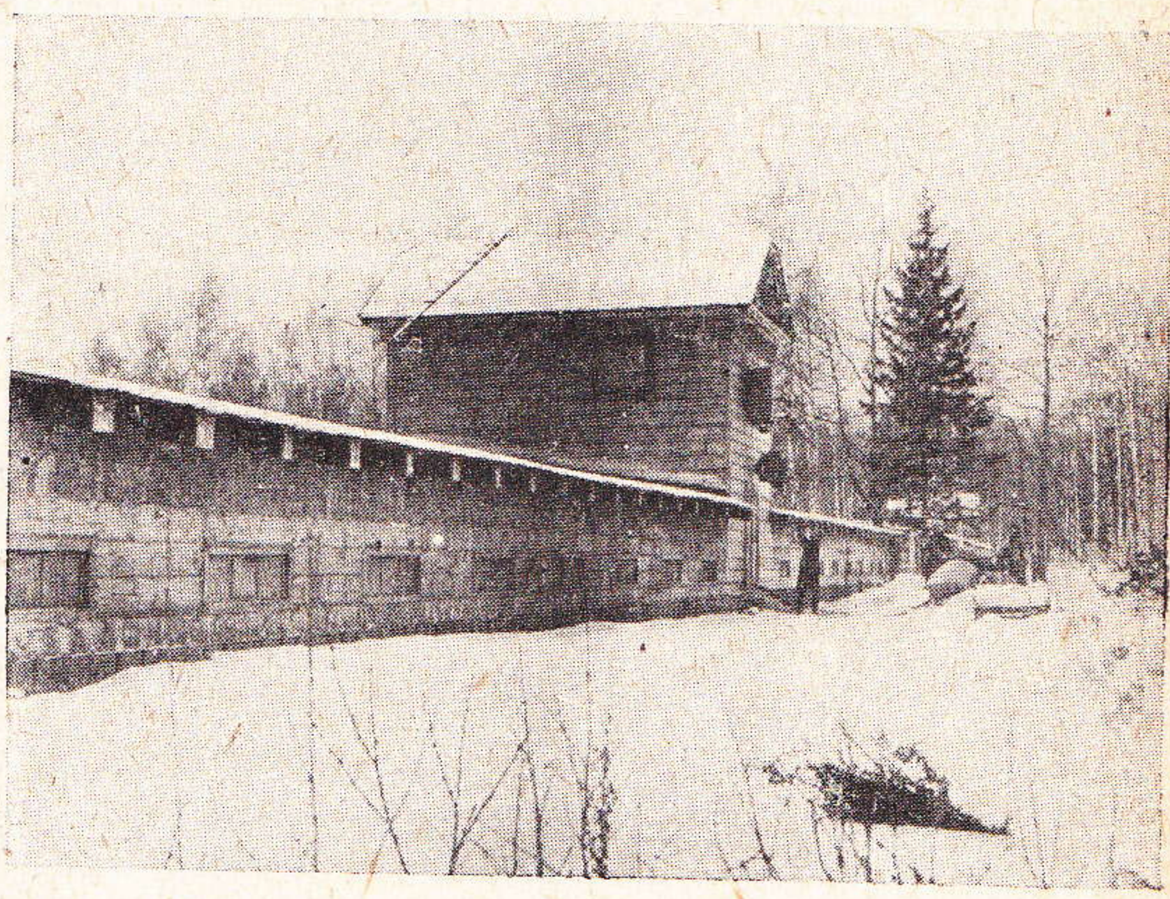


Рис. 3. Птицеферма «Липовка» Моск. зоот. инст. Вид птичника сзади.

щепа и солома. Мало пригодны — камень и кирпич.

Из какого бы материала мы ни строили птичник, мы всегда должны помнить, что большинство заболеваний птицы происходит от грязного, душного, темного и сырого помещения. Такими обычно оказываются наскоро приспособленные под птицу жилые и хозяйственные строения: сараи, хлевы, амбары, пустующие мастерские, склады и т. п.

Возводим ли мы постройку наново или хотим использовать имеющиеся строения, мы всегда должны приготовить птице помещение светлое, чистое, солнечное, сухое, со свежим, всегда возобновляющимся воздухом, иначе говоря, помещение, вполне гигиеничное, укрепляющее здоровье и повышающее продуктивность птицы. Для того чтобы птичник отвечал этим требованиям, нужно придерживаться следующих правил.

Птичник должен быть:

а) обращен к югу—для лучшего использования зимних солнечных лучей;

б) защищен от господствующих ветров лесом, холмами или строениями;

в) расположен на хорошо высушенной или предварительно дренированной почве;

г) должен обладать выгулами с достаточно плодородной почвой, чтобы птица была обеспечена хорошим дерновым пастбищем;

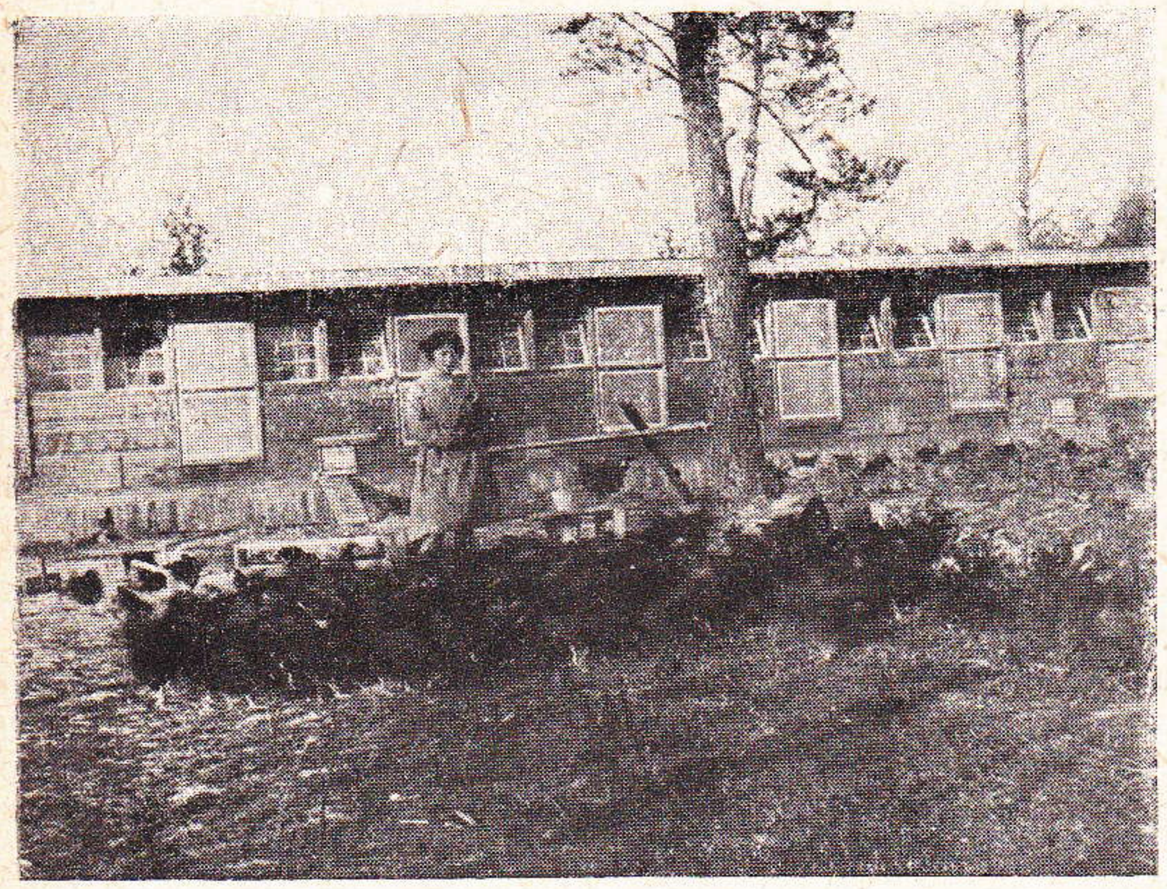


Рис. 4. Птицеферма «Липовка», Моск. зоот. инст Фасад птичника с откинутыми внутрь подвижными рамами. Большие вертикальные рамы затянуты американск. стеклом «Рел-о-глас».

д) помещен, по возможности, на более возвышенном или господствующем склоне, что обеспечивает хороший сток дождевых вод, раннее снеготаяние и тщательное «воздушное осушение». Низкие места обычно холоднее возвышенных, и в них застаивается тяжелый, сырой воздух и часто стелется туман.

Приступая к постройке птичника, следует помнить, что он должен быть также прочен, дешев и хорошо защищен от хищников и грызунов.

Птичники для взрослой птицы делаются передвижные, небольшие — голов на 10—50; в них птица живет группами-колониями, и называются они колониальными. Занимают они большую площадь и в течение сезона часто передвигаются с целью замены использованного пастбища свежим (рис. 1).

Второй тип птичников — это длинные общие курятники для помещения больших стад; они устраиваются на 100—500 голов, реже на 1.000 и более, и занимают несколько меньшую земельную площадь (рис. 2).

Подобный птичник на 100 голов был построен на птицеферме «Липовка» Московского зоотехнического института автором настоящего очерка и сконструирован на основании новейших материалов по ряду штатов Сев. Америки.

Помещение оказалось очень удобным, светлым и теплым. В суровую зиму 1928—1929 года температура помещения никогда не падала ниже 6° по Цельсию, и вода в нем почти не замерзала.

Весь птичник «Липовка» занимает с выгулом площадь в 2 гектара, считая и задние запасные выгулы. Он состоит из 10 отделений по 37,2 кв. метра каждое. Здание—односкатное, высотой по фасаду в 2,38 метра и у задней стены—1,36 метра. Ширина птичника 6,4 метра. Кубатура каждого отделения вместимостью в 100—125 кур равна 68 куб. метрам, или 0,68 куб. метра на голову.

По расчистке места под птичник, было очерчено основание постройки, и по внешнему краю черты вырыта канава глубиной до ½ метра; дно канавы спланировано с уклоном к естественному склону почвы. Канава заложена фашинником [1] и заровнена землей. Затем было приступлено к забивке 12-метровых свай, нарезанных из елового 6-вершкового леса. Сваи забивались на глубину до 0,8 метра; надземная часть возвышалась на 0,2—0,4 метра; верхушки свай зарезаны в шип с заделкой краев в два венца, с обрешеткой и настилкой палубника под так называемый черный пол. По черному полу шла промазка гли-

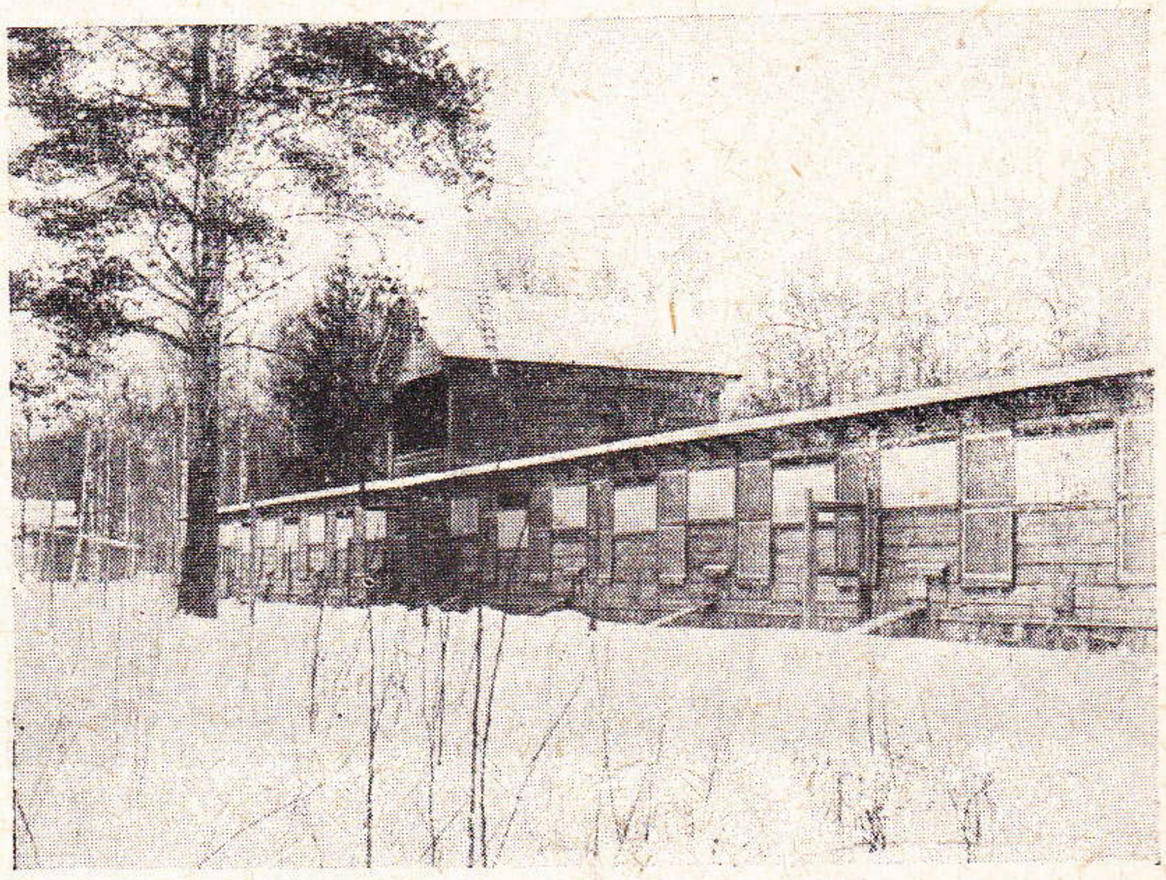


Рис. 5. Птицеферма «Липовка» Моск. зоот. инст. Птичник № 1 с поднятыми на равную высоту тканьевыми вентиляционными рамами.

[1] Фашинник — свежезаготовленный хворост. Назначение дренажа и вышеописанной канавы—осушать почву около птичника.



Рис. 6. Птицеферма «Липовка» Моск. зоот. инст. Птичник № 2 на 1.000—1.200 голов. В левом крыле тканьевые рамы подняты, в правом—опущены.

ной и по просушке насыпан слой в 6—8 сантиметров сухих древесных опилок [1].

Пол настилается из плотных обструганных двухдюймовых досок с чистой заделкой в торцах.

Каркас, или остов птичника, сделан из пиленых пластин и тесаных балок и скреплен в углах железными скобами. Крыша покрыта щепой; внешняя обшивка здания из дюймового теса, пригнанного в шпунт и в четверть; по ней шел кровельный толь; затем, отступя 6 дюймов, набивалась вторая внутренняя обшивка из ¾-дюймового шпунтованного теса.

В пространство между двумя стенами туго набивалась сухая протравленная солома. Так утеплялись крыша, потолок и все стены здания.

Окна на передней стене птичника состоят из чередующихся вертикальных и горизонтальных рам. Световая поверхность составляет около одного квадратного метра стеклянной поверхности на каждые 11.1 кв. метра площади пола; по северной стороне здания для освещения задней трети пола идут низкие добавочные окна (рис. 3), составляющие на указанную площадь 0,56 кв. метра.

Рис. 4 показывает способ укрепления стеклянных рам, откидывающихся внутрь помещения на 45 и 90°. Там же показаны вертикальные рамы, затянутые американским сетчатым стеклом, пропускающим ультрафиолетовые лучи. Стекло это носит название сел-о-глас, фабричного изготовления, отличается легкостью и прочностью.

Между двумя вертикальными (глубокими) окнами фасада помещается скользящая в пазах бруса тканьевая рама, которая служит зимним вентиляционным приспособлением (рис. 5). Это — деревянная рама с затянутой на нее хлопчато-бумажной тканью — муслином; она дает мягкий рассеянный свет при постоянном и тихом притоке свежего воздуха; внутренние стеклянные рамы при этом обычно откинуты на 90° внутрь помещения, и лишь в очень холодные или ветряные дни часть стеклянных рам на ночь или на часть дня поднимается. Тканьевые рамы в солнечные морозные или пасмурные дни частично или вовсе опускаются (рис. 6). Таким образом, в помещении в зимнее время всегда

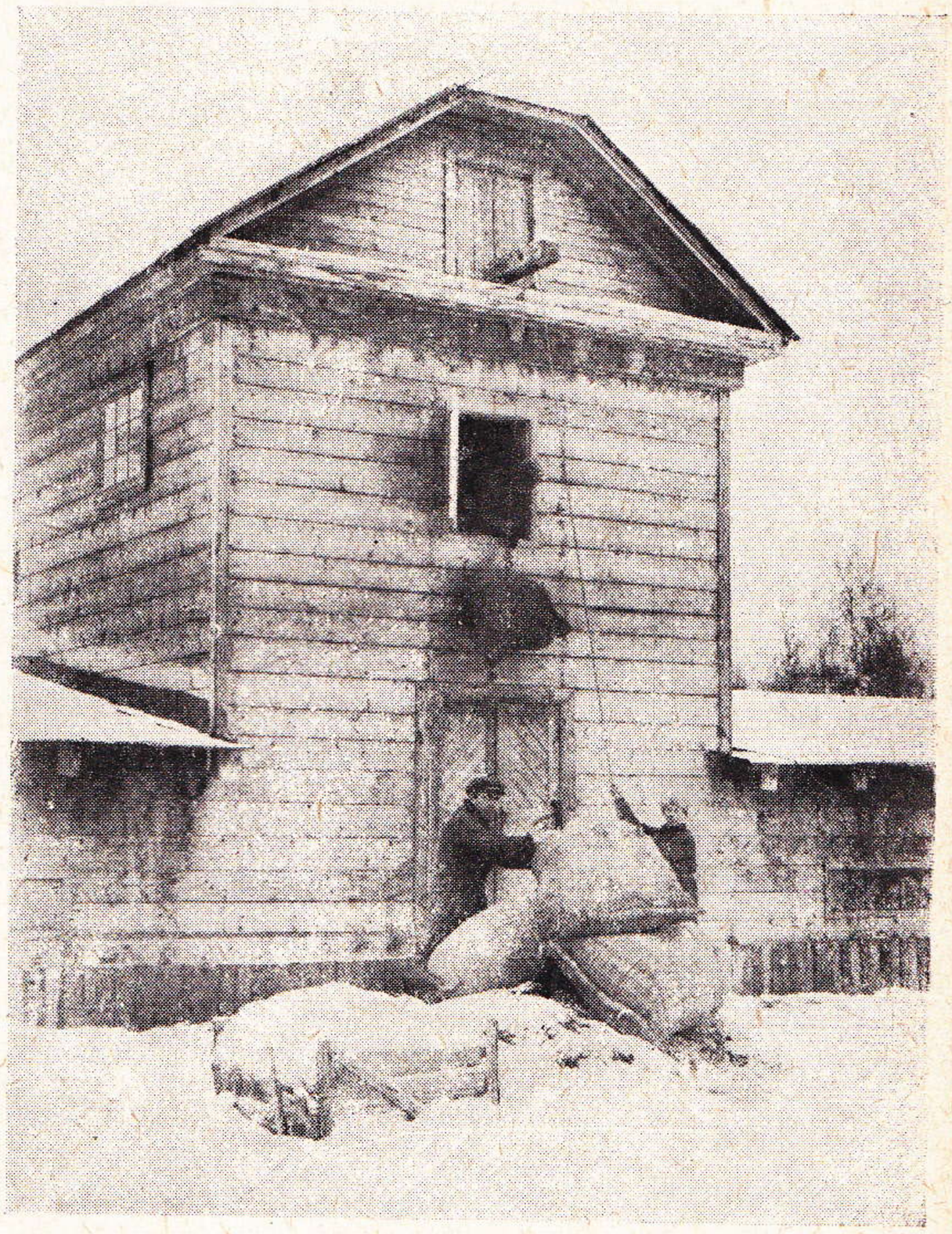


Рис. 7. Птицеферма «Липовка» Моск. зоот. инст. Северная сторона. Под'ем кормов на блоке.

[1] Опилки при подобной же постройке были успешно заменены сухим древесным листом.

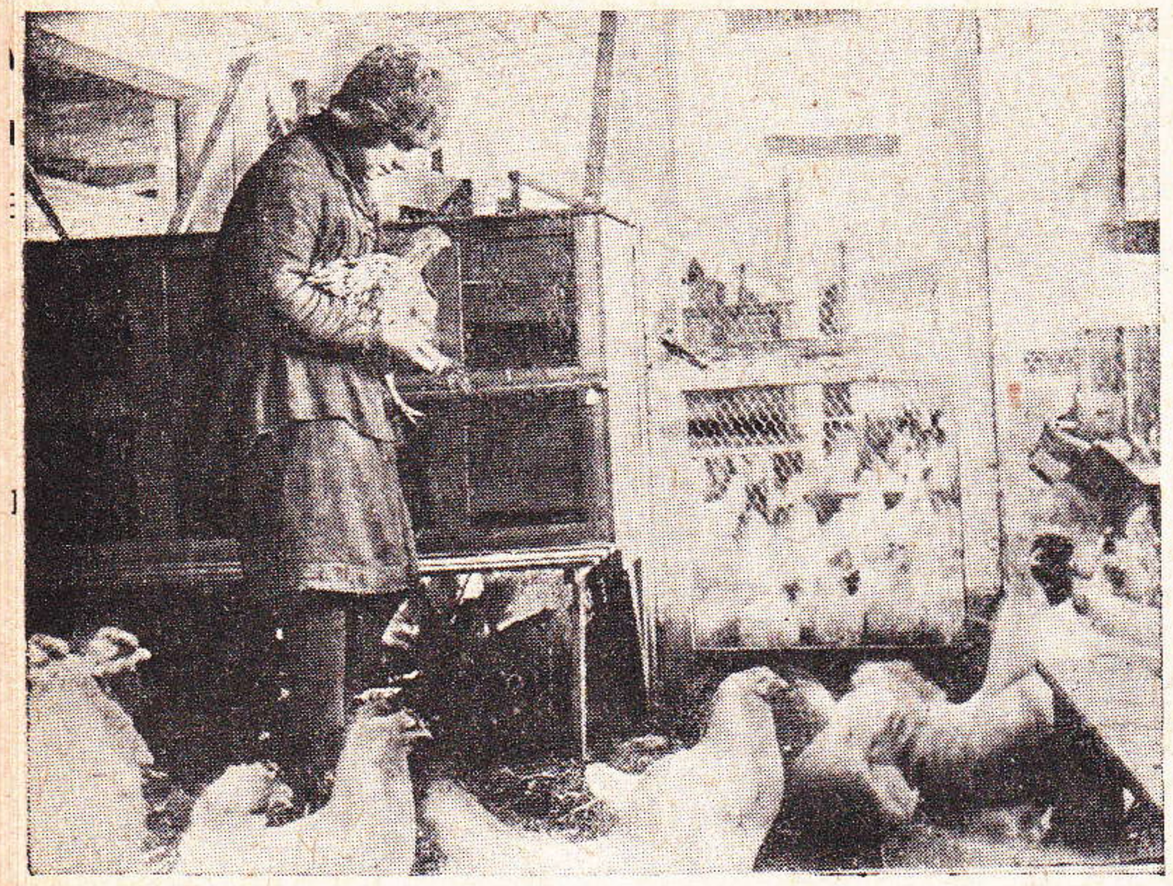


Рис. 8. Птицеферма «Липовка» Моск. зоот. инст. Внутренний вид птичника № 1 — левое крыло.

чистый и сухой воздух при отсутствии сквозняка или резкого охлаждения.

Летняя вентиляция устроена с помощью тесовой подшивки по задней трети потолка и части задней стены. Таким образом, получается отдушина, сообщающаяся с внешним воздухом щелью-продухом под карнизом задней северной стены здания. Ширина этой щели 4—6 дюймов. Эта летняя вентиляция на зиму закладывается соломой и закрывается деревянными заслонками, укрепленными извне под карнизом.

Верхняя часть здания представляет складочное помещение с ларями для ссыпки фуража. Последний подается туда с помощью блока (рис. 7). По трубам корм в любом количестве поступает в нижнее помещение. Здесь хранятся яйца и инвентарь, заготовляются корма, ведется учет яиц, здесь же и помещение для дежурного птицевода. Среднее помещение сообщается со смежными боковыми, вмещающими по 500 голов птицы каждое. Внешние двери имеют внутренние тамбуры шириной около 30 сантиметров. В указанном помещении стадо в 1.000 голов легко обслуживается одним квалифицированным техником-птицеводом (рис. 8), получающим в помощь двух рабочих дважды в месяц при смене подстилки во всем помещении.

Затраты на такое капитальное здание составляют до 15 рублей на голову птицы. Однако расход этот может быть уменьшен на 40—50% некоторым упрощением постройки: при обшивке внешних стен птичника простым, нестроганным тесом с последующей затяжкой их снаружи толем (рис. 9), при обивке внутренней части птичника, вместо теса, планками (багетом), скрепляющими туго забитую вдоль стен солому — «сторновку». Отделений в крыльях при этом можно не делать и ограничиться лишь ординарными стеклянными рамами. Все это удешевит постройку на 30—50% без всякого ущерба для дела. Не рекомендуется только менять конструкцию здания, оставлять нестроганным пол или делать его ординарным или земляным. На юге, в степных округах, в Кубанском с.-х. институте был сделан весьма удачный опыт постройки описанного птичника из



Рис. 9. Птицеферма «Липовка» Моск. зоот. инст. Брудергауз канадского типа на 500 цыплят в одинарную тесовую обшивку, с обивкой толем.

сырца-кирпича (самана). Расход на здание составил в расчете на голову птицы 7—8 рублей. Птичник оказался во всех отношениях удовлетворительным.

А. Тутунов

ПРОСТОЕ ПОДЗЕМНОЕ ОВОЩЕХРАНИЛИЩЕ

Ниже мы предлагаем недорогое овощехранилище улучшенного образца, употребляемое московскими огородниками,—так называемый «лабаз».

Для лабаза, как и для всякого овощехранилища, выбирается по возможности возвышенная сухая площадка, где не бывает скопления и застоя воды и где грунтовые воды стоят глубоко.

Как видно из рисунка, для лабаза вырывается котлован, шириною в 7 метров, длиною в 25 метров и глубиною в 1,1 метра.

На середине котлована в два ряда ставятся 34 шт. стоек, толщиной около 20 сантиметров и высотой в 3,25 метра. По

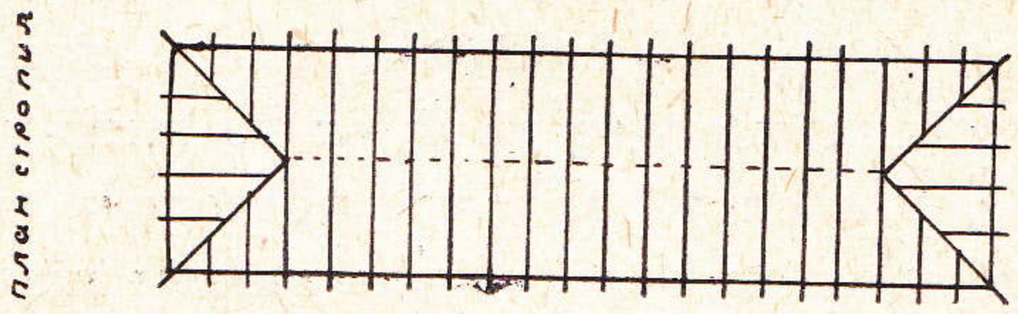


Рис. 2.

бокам котлована ставятся стойки такой же толщины, высотой в 1,5 метра. Все стойки упираются и врезаются в шип в проложенные по дну котлована (в длину) мерки такой же толщины, как и стойки. На верхние концы стоек, точно так же в шип, накладываются прогоны, на которых находится крыша лабаза.

Расстояние между средними стойками, дающими проход, равняется 1,25 метра. По сторонам прохода получаются два боковых пространства для складывания овощей по 2,8 метра шириною каждое. Для того, чтобы земля с боковых и поперечных стен котлована не обсыпалась, вдоль боковых стен и на их внешней стороне накладывается обшивка из досок, толщиной около 2,5 сантиметров. При плотном грунте и недостатке досок возможно обойтись без обшивки, заменив вертикальные стенки котлована откосами.

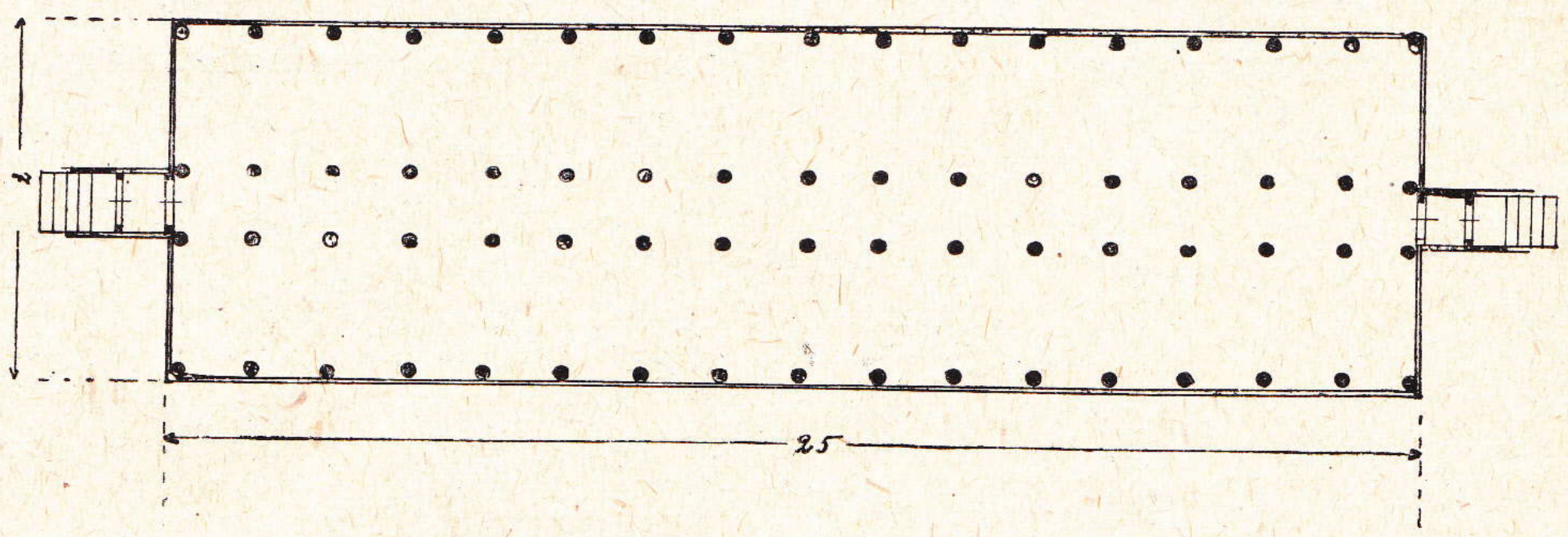


Рис. 1.

На верхние прогоны железными скобами укрепляются стропила, длиной около 5 метров из поставленных на ребро 20-сантиметровых досок. Поверх стропил в накхлестку поперек крыши нашиваются доски, толщиной около 2,5 сантиметров.

Для утепления выходящих наружу стен с боков насыпается земля до высоты стен. Крыша обкладывается плотным слоем стружек, опилок или соломы толщиной примерно в 30—40 сантиметров. Сверх этого слоя насыпается земля или производится обмазка глиной толщиной около 10 сантиметров.

Вокруг лабаза желательно делать водоотводную канаву, глубиной около 1 метра.

В коньке крыши, как самой высокой точке, устраиваются 4 вытяжные трубы на расстоянии друг от друга около 5 метров. Вытяжные трубы делаются квадратные из четырех досок. Установка вытяжных труб в коньке крыши является основным условием правильной вентиляции и хорошего хранения овощей.

Установка вытяжных труб в два ряда на расстоянии примерно в 1-1½ метр.

т конька крыши (что часто приходится аблюдать даже в дорогих и хорошо по-троенных хранилищах), совершенно не-

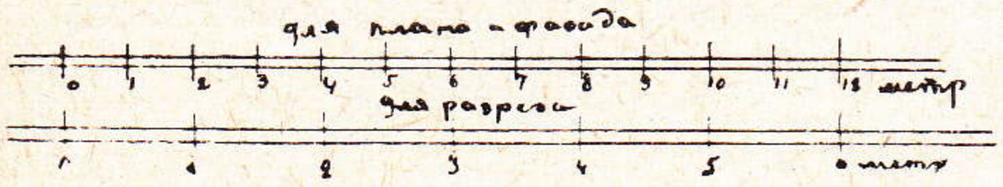


Рис. 3.

правильна и вредна, так как в подобном лучае под коньком крыши получается как ы мертвый угол, в котором застаивается еплый и влажный воздух, вследствие чего олучается отпотевание крыши, образова-ие капель и стекание воды вниз по по-олку на хранящиеся овощи.

Если требуется хранить картофель или корнеплоды, то по бокам прохода устраи-вают закрома с таким расчетом, чтобы от пола и от задней стенки оставалось свобод-ное пространство около 20 сантиметров для циркуляции воздуха.

В таких лабазах в зимнее время обычно держится ровная температура от нуля до 1,5° выше нуля, которая при желании легко может быть снижена до минус 2° или еще ниже.

Для устройства такого лабаза требуется:

Отрытые 200 куб. метров земли, на что расходуется 42 дня работы землекопов.

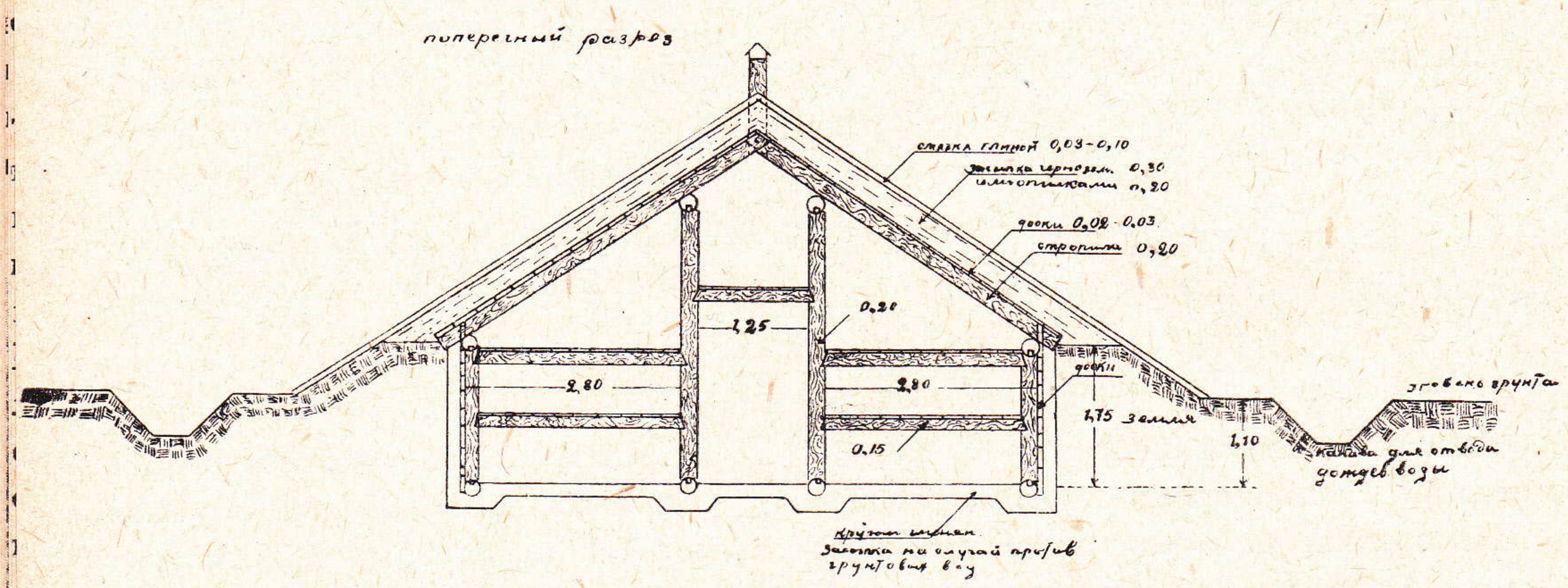


Рис. 4.

В большие холода вытяжные трубы ла-база затыкаются соломой, рогожами или мешковиной. Наоборот, если требуется сильная и быстрая смена воздуха, когда вытяжных труб бывает недостаточно, от-крывают обе входные двери лабаза, по-мещенные на его поперечных сторонах.

Вход делается через тамбур с двумя дверями. При надобности сохранить в ла-базе тепло, что бывает в 25—30-градусные морозы, обе входные двери снаружи за-валиваются навозом.

Для хранения свежей капусты в лаба-зе устраиваются нары (по две нары по сторонам прохода и одна над проходом). Загрузка капусты производится не только на нары, но и по сторонам прохода на землю, для чего под нижний ряд капусты подкладываются легкие доски. Деревян-ного пола в наших лабазах не делают.

Надсыпка обратно отрытой земли, раз-равнивание оставшейся земли и отрытие водосточных канав требуют 15 дней рабо-ты землекопов. Укладка прогонов, стоек и стропил требует 34 дня работы плотни-ков, 660 пог. метров 20-сантиметровых бревен и 260 пог. мет. 15-сантиметровых бревен.

На обшивку досками боковых стоек и стропил требуется 25 рабочих дней плот-ников и около 5.000 пог. метров 2,5-санти-метровых досок. На засыпку крыши стружками или опилками и смазку или за-сыпку землей требуется 27 рабочих дней и около 50 куб. метров опилок. Стоимость такого лабаза 60 тонн осенью 1928/29 г. обходилась около 1.000 руб. В таких ла-базах овощи сохраняются прекрасно, незначительно уменьшая свой вес и плот-ность.

Н. Раевский

ПРЕДПРИЯТИЯ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ

ЦЕНТРАЛЬНАЯ КОРМОВОЧНАЯ МОЛОЧНО-ОГОРОДНОГО СОВХОЗА

Центральная кормовочная в генеральном плане усадьбы совхоза на 1.000, 3.000 и более голов занимает срединное положение на пути следования корма из складов в коровники. Силаж из силосных башен (ангаров) перемещается в коровники также через центральную кормовочную (для взвешивания).

На черт. 1 дан генеральный план усадьбы на 1.000 голов, разработанный инж. Кандахчеаном (Гипросельхоз). На генеральном плане изображены также пути однорельсовой подвесной дороги для перевозки корма, навоза и молока.

В усадьбе на 3.000 голов и более коровники расположены отдельными параллельными батареями по 1.000 и более голов в каждой батарее.

Суточное потребление корма животными (данные отдела животноводства Совхозцентра) определяется в следующих количествах (в зависимости от живого веса и удоя):

Сена с мякиной и яровой соломой .	до 6	*кг*
Сочного корма-силажа	„ 16	„
или корнеплодов	„ 24	„
Силосных кормов (комбикорма) . .	„ 6	„
Соломы для подстилки	„ 6	„

Следовательно, через центральную кормовочную должно быть пропущено за сутки:

1. На переработку—до $24 + 6 = 30$ *кг* на голову, что составит 30.000 *кг* на 1.000 голов и 90.000 *кг* на 3.000 голов.

2. Через весовое отделение— $6+6+6 = 18$ *кг* на голову, что составит 18.000 *кг* на 1.000 голов и 54.000 *кг* на 3.000 голов.

Центральная кормовочная представляет собою 2-этажное здание площадью около 300 кв. *м*, общей кубатурой в 2.000 куб. *м*, и разделяется на следующие отделения (см. черт. 2): 1) приготовление силосных кормов, 2) мойки и резки корнеплодов, 3) заносы корма (бункеры), 4) весовой зал и 5) служебное помещение.

Подача корма из складов в центральную кормовочную на переработку может производиться двумя способами, разработанными энерго-механической группой Гипросельхоза, а именно: 1) по подвесной однорельсовой дороге и 2) электрическими аккумуляторными тележками (электрокаррами).

Все оборудование подвесной однорельсовой дороги и электрические аккумуляторные тележки изготовляются на заводах СССР.

Поданный из складов корм в центральную кормовочную в специальных кузовах поступает в приемники (ямы), жмых складывается перед жмыхоломалками.

Из приемников (ям) корм при помощи шнеков или норий (самотасок) подается на корнерезки или зерноплющилки.

Продукт, не требующий предварительной переработки (отруби, мельничные отходы и пр.), пропущенный через сита и магнитный аппарат для очистки от посторонних примесей и металлических частей, поступает в бункеры. Бункеры в свою очередь соединены наклонными плоскостями—течками—со смесителем—шнеком.

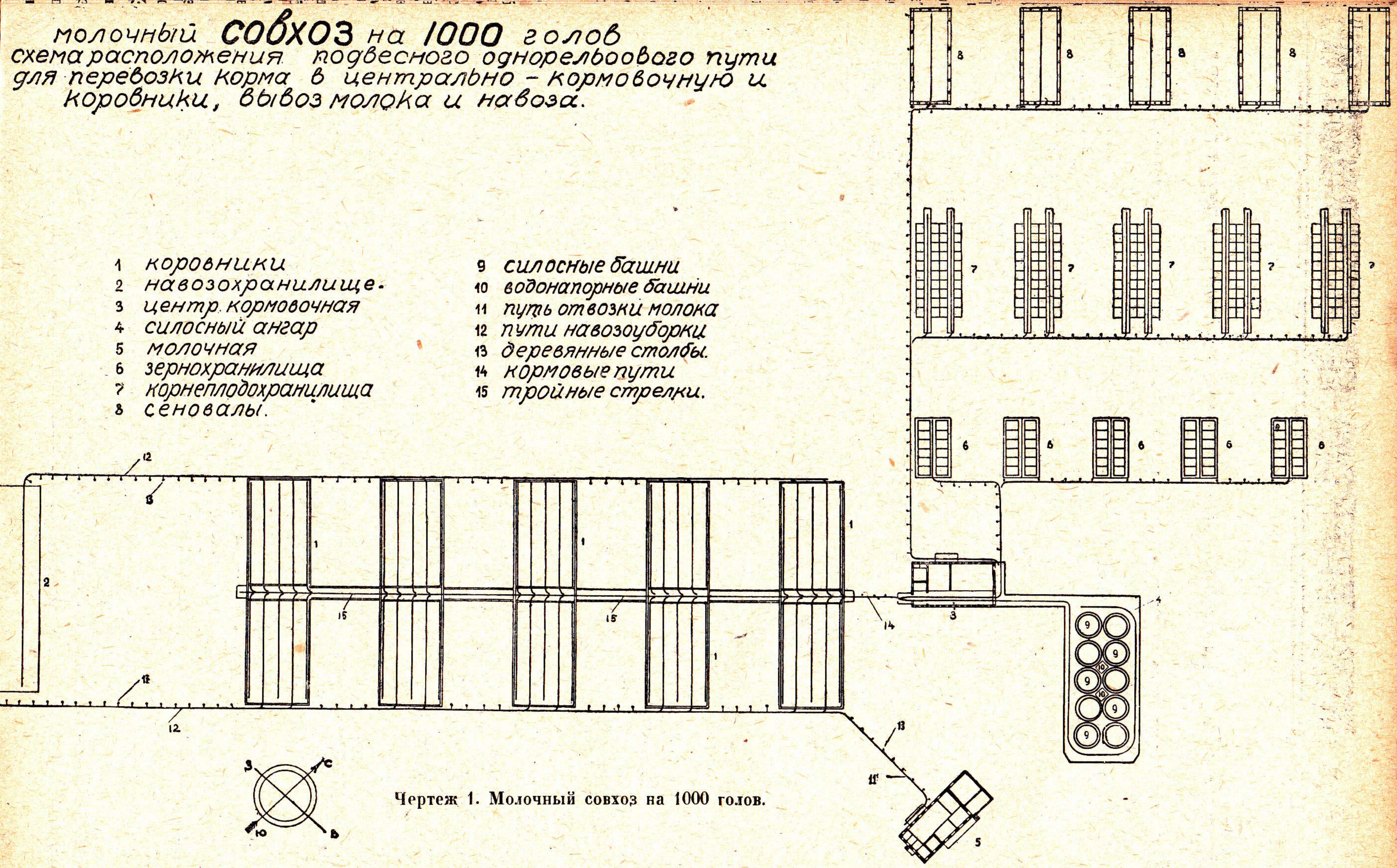
Продукт, требующий переработки (размола),—кукуруза, горох и пр.—из приемника (ямы) поступает в бункер и из последнего направляется на вальцовки для размола, пройдя предварительно магнитный аппарат.

Из вальцовок, пройдя вновь магнитный аппарат, размолотый продукт поступает в смешивающий шнек, куда поступает также и размолотый жмых.

Регулирование содержания в смеси корма того или иного продукта (парциальность) достигается тем, что отверстия (окна) течек снабжены задвижками, при помощи

молочный совхоз на 1000 голов
схема расположения подвесного однорельсового пути для перевозки корма в центрально - кормовочную и коровники, вывоз молока и навоза.

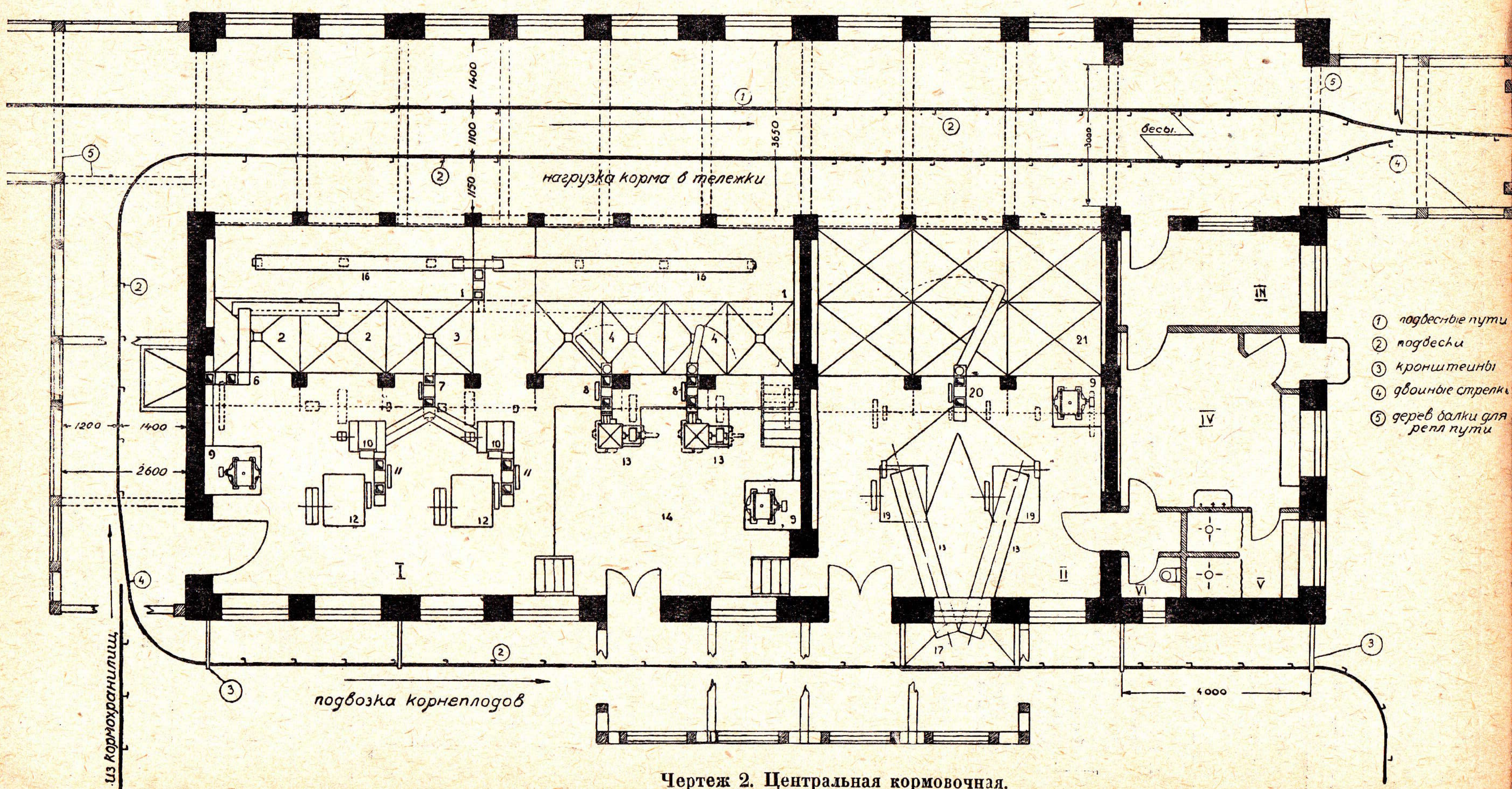
1 коровники
2 навозохранилище.
3 центр. кормовочная
4 силосный ангар
5 молочная
6 зернохранилища
7 корнеплодохранилища
8 сеновалы.
9 силосные башни
10 водонапорные башни
11 путь отвозки молока
12 пути навозоуборки
13 деревянные столбы.
14 кормовые пути
15 тройные стрелки.



Чертеж 1. Молочный совхоз на 1000 голов.

Совхоз на 1.000 голов молочного скота.

Расположение оборудования и подвесного однорельсового пути центральной кормовочной



Чертеж 2. Центральная кормовочная.

которых и достигается увеличение или уменьшение пропуска того или иного продукта из соответствующего бункера в смешивающий шнек. а следовательно, и изменение состава комбикорма.

Оборудование центральной кормовочной на 1.000 голов состоит из следующих элементов:

1. Шнеков для подачи корнеплодов, сильных кормов из приемников (ям) и бункера	3	шт.
2. Норий (самотаски)	6	„
3. Корнерезок	1	„
4. Жмыхоломалок	1	„
5. Жмыходробилок	1	„
6. Магнитных аппаратов	3	„
7. Электромоторов от 0,5 до 10 л. с.	8	
8. Весов для взвешивания корма . .	1	„

Стоимость оборудования по предварительным исчислениям составляет 15.000 рублей.

Все оборудование изготовляется заводами СССР.

Полная стоимость центральной кормовочной не должна превысить, по предварительным исчислениям, 45.000 рублей.

При некотором увеличении рабочего времени в сутки и увеличении об'ема бункеров центральная кормовочная на 1.000 голов может обслужить совхоз на 3.000 голов.

Персонал по обслуживанию центральной кормовочной предварительно исчислен при работе в 2 смены в 5 человек.

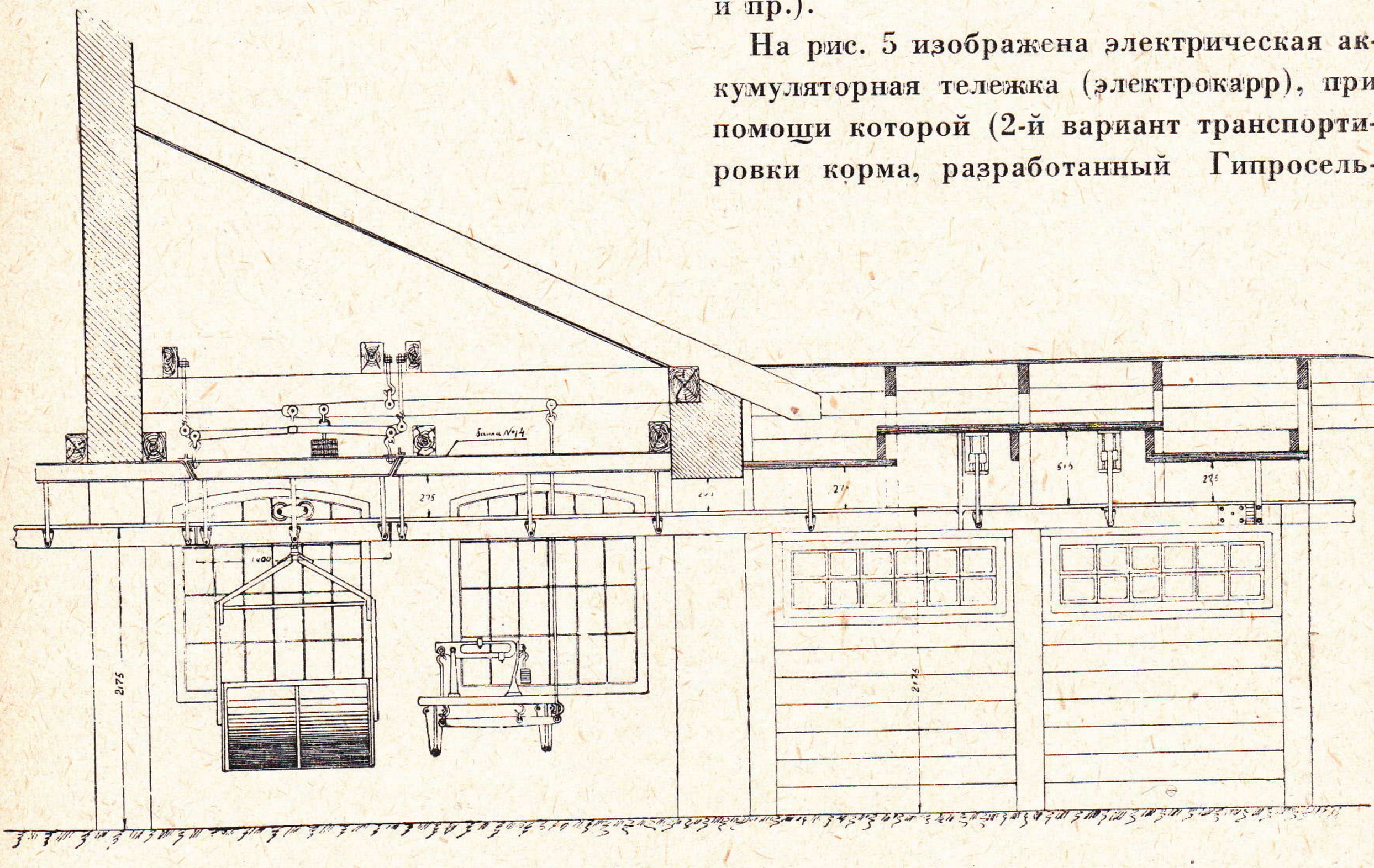
Одним из существенных мест центральной кормовочной по условиям работы является весовое отделение (весовой зал)

От пропускной способности весового отделения, равно как и от учета и контроля корма, зависит соблюдение установленного режима и рациона животных, а также учет выданного корма животным и остаток запаса корма.

На чертеже 3 изображено весовое отделение с оборудованием его однорельсовой подвесной дорогой. Кузов с кормом, направляющийся в коровник, изображен установленным на весовом звене для взвешивания.

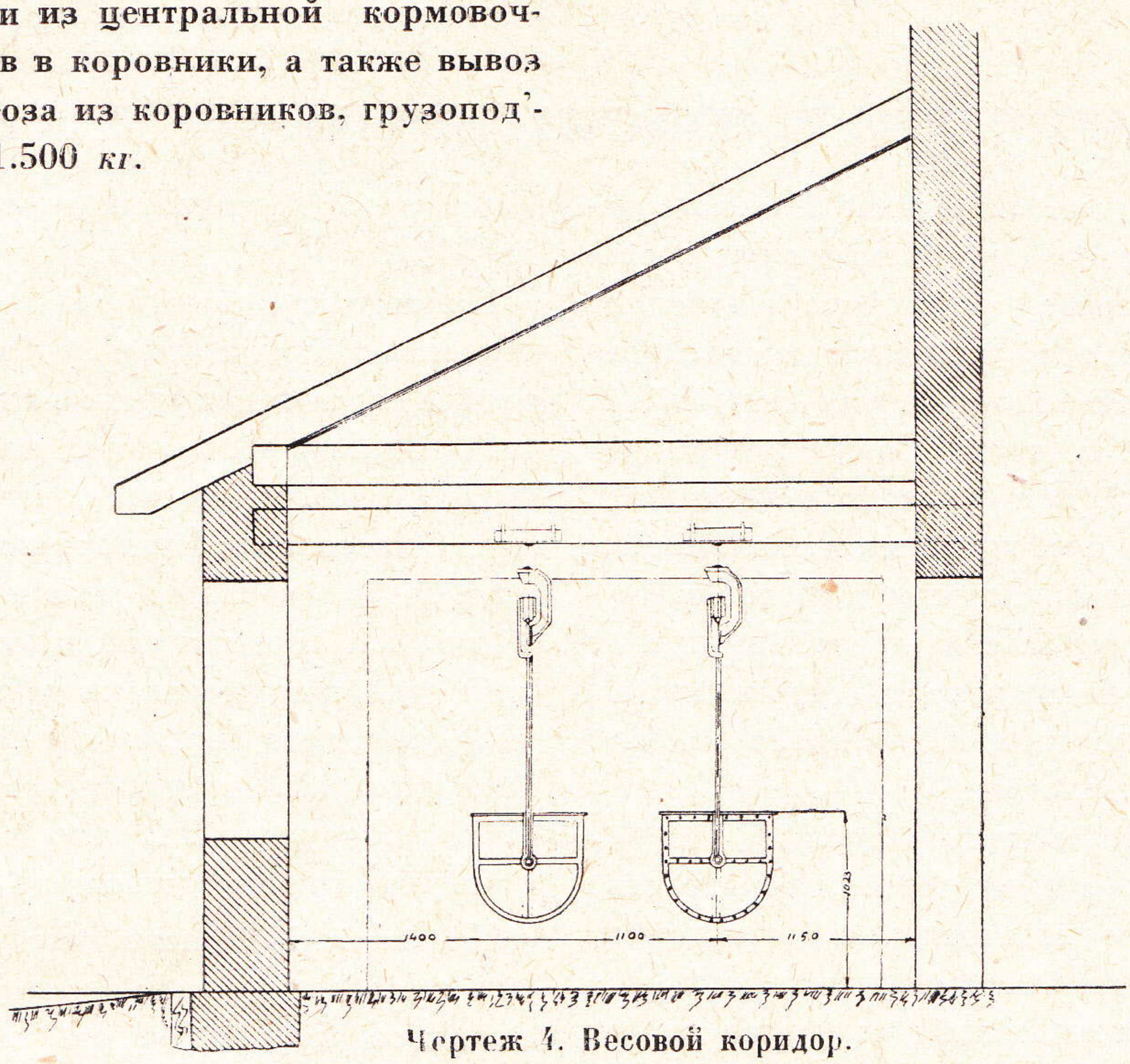
На чертеже 4 изображен весовой коридор, в котором вписаны кузова однорельсовой подвесной дороги и приведены соответствующие габариты(расстояния между машинами, машинами и стенами зданий и пр.).

На рис. 5 изображена электрическая аккумуляторная тележка (электрокарр), при помощи которой (2-й вариант транспортировки корма, разработанный Гипросель-



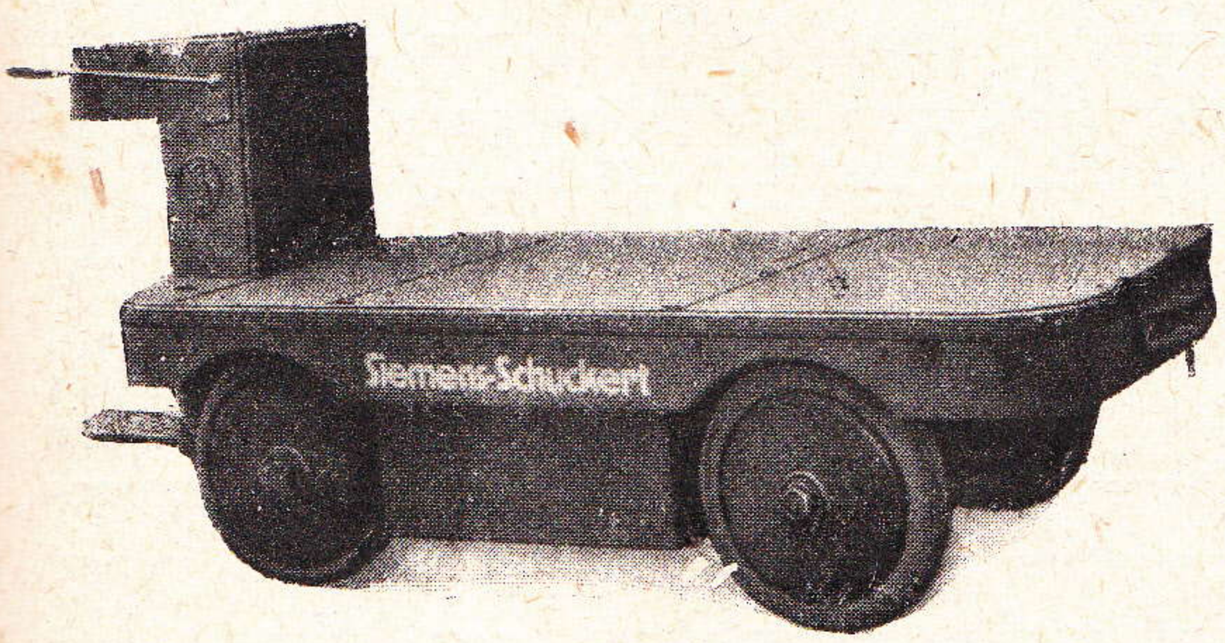
Чертеж 3. Весовое отделение.

хозом) производится перевозка корма как из складов корма в центральную кормовочную, так и из центральной кормовочной и ангаров в коровники, а также вывоз молока и навоза из коровников, грузоподъемностью в 1.500 *кг*.



Чертеж 4. Весовой коридор.

В некоторых заложенных уже (строящихся) совхозах, как, например, в Иваново-Вознесенском совхозе имени Фрунзе на 3.000 голов, подачу корма в центральную кормовочную, из центральной кормовочной в коровники, а также вывоз молока из коровников в центральную молочную предположено производить электрокаррами, а вывозку навоза из коровников к навозохранилищам производят по подвесной однорельсовой дороге.



Чертеж 5. Электрическая аккумуляторная тележка.

Централизованное приготовление корма позволяет совхозам и колхозам с 1.000 и более голов скота использовать следующие весьма важные возможности:

1. Полностью механизировать перевозку и переработку корма при сравнительно незначительных первоначальных затратах.

2. Установить в любом участке переработки корма, контроль и анализ корма, а также изменять состав (парциальность) корма.

3. Установить точный учет израсходованного корма и, следовательно, на любом участке определять запасы того или иного вида корма.

4. Поставить на соответствующую высоту охрану труда и технику безопасности в молочно-огородных совхозах.

Удешевить эксплоатацию совхоза, а следовательно, и себестоимость продукции.

В. А. Иванов

МАТЕРИАЛЫ И РАБОТЫ

ЗА СТАНДАРТИЗАЦИЮ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ

В связи с реконструкцией сельского хозяйства на основе коллективизации развивается массовое сельскохозяйственное строительство, требующее вложения огромнейших средств, которые уже для 1931 г. определяются по всему Союзу в сумме до 1.500 млн. руб. Эти средства должны быть использованы с максимальной экономией и эффективностью. Одним из способов удешевления строительства является широкая организация стандартного строительства, которое, кроме того, значительно ускорит темпы строительства.

Что же дает стандартизация?

Во-первых, при массовом производстве вся работа по изготовлению стандартов может быть разложена на простейшие операции, при чем каждая операция может быть поручена отдельному рабочему. Поэтому представляется возможным использовать менее квалифицированных рабочих, что особенно важно в настоящее время, когда так резко ощущается недостаток в квалифицированных рабочих руках.

Во-вторых, представляется возможным лучше использовать сырье и материалы, так как для стандартного элемента точно определены размеры, в силу чего всегда возможно точно определить количество потребного материала.

Наконец, при стандартизации строительства достигается сокращение накладных расходов, упрощение калькуляции и упрощение складского хозяйства.

Перечисленные преимущества естественно удешевляют строительство. По данным инженера Лазарева [1] при стандартном способе сборки жилых домов, по сравнению с постройкой рубленых, на одной лишь рабочей силе достигается экономия до 30%.

Некоторые думают, что стандартизация связана с ухудшением качества, за счет чего и достигается удешевление строительства. Однако этот взгляд является совершенно ошибочным, так как в действительности массовое производство значительно улучшает и качество изделий. И это понятно, так как каждый завод, производящий одну или несколько деталей постройки, уделяет им больше внимания и постоянно улучшает производство и совершенствует оборудование, чего не может дать кустарное производство.

Из сказанного ясно, что стандартному строительству должно быть уделено серьезнейшее внимание со стороны всех строящих организаций, в первую очередь со стороны Совколхозстроя, который призван руководить строительством в обобществленном секторе сельского хозяйства, и который кровно заинтересован как в удешевлении строительства, так и в ускорении его темпов.

У нас в СССР стандартное жилищное строительство только начинает развиваться, робко пробираясь по довольно тернистому пути. Между тем в Америке все преимущества стандартного строительства учтены, и стандартизация там приняла необычайно широкие размеры во всех отраслях промышленности, в том числе и в строительной. Там почти все сельскохозяйственное строительство осуществляется стандартным путем, при чем скорость сборки, особенно щитовых построек, получается необычайная. Например, такие небольшие постройки, как гаражи на 1-2 машины, собираются буквально в несколько часов.

---

[1] „Стандартизация“, популярный очерк. Изд. НК РКИ СССР.

Если в области индустрии мы используем опыт Америки, то и в области стандартизации нам очевидно тоже придется учесть богатую практику американцев применительно к условиям нашего Союза.

В жилищном строительстве (в частности в г. Москве) уже применяется стандартизация отдельных элементов (окна, двери, лестницы и т. д.), но в сельскохозяйственном как промышленном, так и массовом строительстве, каких-либо стандартов совершенно не имеется. Это впрочем естественно, так как строительство сельскохозяйственных построек фактически стало развиваться лишь в последние годы.

Метод стандартизации, принятый Совколхозстроем для строительства силосных башен, является безусловно правильным и должен быть распространен и на другие виды строительства, как-то: конюшни, свинарники, семяхранилища и т. д. Надо при этом иметь в виду, что ни в одной области строительства нет таких возможностей для применения широкой стандартизации и рационализации, как в сельскохозяйственном строительстве, которое имеет и массовый и типовый характер. Здесь, следовательно, имеются все условия, при которых стандартизация помимо быстрых темпов может дать и большие экономические выгоды. Можно с уверенностью сказать, что только при условии применения стандартизации возможно будет выполнение возлагаемых на Совколхозстрой огромных задач по строительству в обобществленном секторе сельского хозяйства и в первую очередь в животноводческой его отрасли, проблемы которой с особой остротой стали в порядке сегодняшнего дня.

Не следует, конечно, думать, что организация стандартного строительства является задачей легкой и быстро разрешимой. Наоборот, в силу новизны дела и отсутствия какого-либо опыта в области сельскохозяйственного строительства организация стандартного строительства весьма сложна.

Разрешение этой задачи осложняется еще и тем обстоятельством, что часть технических специалистов определенно не сочувствует формам стандартного строительства. Это отчасти об'ясняется консервативностью и рутиной, а отчасти впечатлением от неудачной попытки осуществить у нас идею стандартизации в области жилищного строительства акционерным обществом Стандартстрой. Однако эта неудача не должна служить поводом к откладыванию разрешения проблемы стандартного строительства. Эту неудачу надо рассматривать лишь как результат не совсем правильного подхода к делу, когда идея стандартизации была мало популяризирована в массе и не встретила поддержки как со стороны общественности, так и со стороны хозяйственных организаций. Опыт Стандартстроя должен быть, однако, учтен и при организации стандартного строительства в сельскохозяйственном секторе. Тут надо будет также проделать большую работу по пропаганде идеи стандартизации. Необходимо, чтобы сельскохозяйственные и строительные организации, а равным образом и вся масса колхозников поняли роль и значение стандартизации и усвоили ее преимущества перед старыми методами работы.

Совколхозстрой, призванный осуществить строительство в совершенно новой, мало исследованной области, должен на ряду со старыми методами строительства применить и новые методы стандартного строительства, изучить их и сделать соответствующие практические выводы. Если Совколхозстрой с самого начала не возьмет курс на стандартизацию, то будет трудно обеспечить те темпы строительства, какие требуются в условиях реконструктивного периода развития сельского хозяйства.

А. Зубкин

СОЛОМИТ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПОСТРОЙКАХ [1]

Соломитом называется обыкновенная ржаная солома, спресованная и перевязанная проволокой № 16 в щиты-доски. Эти щиты изготовляются разных размеров в зависимости от назначения, в среднем они делаются длиною в 2—2½ метра, шириною—в 0,60—1 метр и толщиною от 5 до 12,5 сантиметров. Для изготовления соломита требуется преимущественно солома «сторновка», получающаяся при обмолоте в снопах ручным способом. Из такой соломы щиты получаются с гладкой поверхностью и ровные. Можно делать щиты также и из соломы машинного обмолота, которые требуют при штукатурке большего намета.

Работа по прессовке соломы в щиты очень проста, и особых специальных навыков для нее не требуется. Производится она при помощи несложных деревянных станков-прессов, устроить которые может и малоквалифицированный техник. Таким образом производство соломита может быть легко организовано в любом колхозе в свободное от летних работ время. Технические свойства соломита весьма ценны. Наибольшего внимания заслуживают следующие свойства его: низкий коэфициент теплопроводности, равный 0,05—0,06, довольно значительная огнестойкость, большая транспортабельность, выдерживание временного сопротивления на сжатие 8,8 *кг* на 1 кв. *см*.

На изготовление 1 кв. *м* соломита толщиною в 12,5 *см* требуется проволоки 0,35 *кг* и сухой свежей соломы—26 *кг*. Двое рабочих в течение 8 часов могут изготовить 25—30 кв. метров щитов.

Соломитное производство возникло у нас в 1911 г., когда при ст. Барыбино, Московско-Уральской жел. дороги был построен частным предпринимателем небольшой завод. Война, а затем революция задержали развитие производства соломита, и лишь с 1925 г., со времени перехода эксплоатации завода в Госпромстрой, производство его было хорошо налажено и, начатое с выработки в 30 тыс. кв. метров в год, доведено в настоящее время до 270 тыс. кв. метров.

Как и всякий новый строительный материал, не проверенный на длительном опыте, соломит медленно завоевывает себе принадлежащее ему по праву место в промышленности. Об'ясняется это причинами двоякого рода.

Во-первых, на соломит как на основной строительный материал нет установленных технических условий; во-вторых, ряд строителей-производственников и некоторые научные работники дают разноречивые о нем отзывы.

Строители-производственники, применяя практически соломит в строительстве жилых одно-двухъэтажных зданий, находят его вполне отвечающим назначению, тогда как некоторые научные работники находят соломит неустойчивым от разрушения грызунами, атмосферными влияниями и по колебанию в жилом помещении температуры.

Если опасаться грызунов, то соломитом вообще нельзя пользоваться, так как грызуны временно обитают во всяких постройках, следовательно, могут проникать во все части зданий, где имеется соломит. Однако с грызунами вполне возможна борьба. При этом следует иметь в виду, что грызуны не вызывают особо опасных разрушений в сооружениях из соломита. Ведь и домовый грибок очень опасен и борьба с ним очень сложна, однако, мы продолжаем строить дома из леса.

Разрушительное действие непросыхаемой сырости можно вполне устранить путем отштукатуривания наружных стен силикатированным земельным грунтом по способу Б. Огарева и даже обыкновенной

---

[1] См. Проф. Мечников В. Д., статья в журнале «Строит. промышленность», № 12, 1925 г. инж. Стаценко В. «Части зданий гражданских сооружений»

глиной, замешанной на известковом молоке.

Таким образом, учитывая дефицитность строительных материалов при огромном об'еме строительства в обобществленном секторе сельского хозяйства, требующего от нас максимального использования местных дешевых строительных материалов, мы должны стремиться широко применять соломит в сельскохозяйственном строительстве. К этому призывает строителей член коллегии Наркомзема СССР тов. Коросташевский в своей статье, напечатанной в № 1 журнала «Сельскохозяйственная постройка» («Внимание капитальному строительству в совхозах и колхозах»): «Основное положение, которое должно быть поставлено перед сельским капитальным строительством,—это то, что оно не должно быть «капитальным, а должно быть максимально простым, дешевым, преимущественно из местных строиматериалов».

Поэтому колхозы и совхозы должны проявить максимум внимания к заготовке соломита в зиму 1930/31 г. для предстоящих построек скотных дворов, подсобных зданий, сараев для с.-х. машин и т. п.

Многие строители, привыкшие к старым материалам, проверенным долголетним опытом и не требующим при их применении особого внимания, относятся недоверчиво к новым строительным материалам, в том числе и к соломиту. Они должны, однако, изменить свои взгляды и проявить должное внимание при применении соломита в строительстве и прежде всего они должны принимать меры к ограждению соломита от постоянной сырости, наблюдая при введении соломита в стены, чтобы он был сухим, в особенности перед оштукатуркой.

Строители должны также внимательно смотреть за тщательным присоединением соломита к каркасу на глине, замешанной на известковом молоке или еще лучше на силикатированном земельном грунте (по способу Б. Огарева), который прекрасно схватывается с деревом и соломитом. Во избежание появления трещин в штукатурке следует обратить внимание на жесткость и устойчивость деревянного каркаса и столбов фундамента.

Соломитовая постройка, благодаря своей легкости, освобождает здания от дорого стоющих сплошных фундаментов и позволяет ограничиваться лишь столбами под углами здания и под соединениями нижней обвязки.

С покрытием деревянных частей здания огнестойкими красками или силикатированным земельным грунтом такого рода постройки могут быть отнесены к группе огнестойкого строительства.

Для широкого развития производства соломита необходимо разрешить вопрос о замене проволоки (дефицитного материала) материалом растительного происхождения. К разрешению этого вопроса привлекаются научные силы и практические работники.

А. Степанов

КАДРЫ

НЕОБХОДИМЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО КАДРАМ

В деле подготовки кадров для строительства в сельском хозяйстве нами сделано еще чрезвычайно мало. В то время как хозяйственные органы, входящие в системы ВСНХ, НКПС и других Наркоматов, заканчивают работы по реорганизации своих учебных заведений и производят необходимый ремонт их, Наркомзем СССР только разрешает вопрос о закреплении учебных заведений за трестами своей системы. При этом следует отметить, что передаваемые Совколхозстрою учебные заведения очень плохо оборудованы.

Таков прежде всего Ленинградский техникум по сельхозстроительству, переданный в ведение Совколхозстроя. Этот техникум занимает старый (103 г.) трехъэтажный особняк, имеющий полезной площади всего 1.260 кв. *м*, значительная часть которой 236 кв. *м.)* используется не по назначению (под жилье). Здание требует капитального ремонта и переоборудования. Общежития при техникуме нет; поэтому прием учащихся приходится ограничивать и производить его лишь за счет городского населения. Специальные кабинеты техникума—физический и геодезический—имеют весьма устаревшее оборудование, а большинство приборов неисправно. Так же плохо и недостаточно оборудованы мастерские и лаборатория. Размеры этих мастерских и совершенно недостаточное оборудование не позволяют развернуть в сколько-нибудь значительных размерах практические занятия. Техникум рассчитан на 150 человек.

Не лучше обстоит дело с Новгородской и Псковской школами огнестойкого строительства. Эти школы имеют общежития, между тем, ассигнования на эти школы очень незначительны. На содержание одного учащегося с общежитием и степендией в Новгородской школе приходилось 12 руб. 43 коп. в месяц, если принять время содержания за 8 месяцев. Из общего числа учащихся 125 чел., 74 чел. было абсолютно неимущих. Таким образом обслуживание учащихся производилось чрезвычайно плохо.

Еще хуже обстояло дело в Псковской школе. Этой школе на хозяйственные надобности отпускали 300 руб. в год, а на одно отопление всего помещения в школе расходовали 900 руб. в год. Благодаря недостаточным ассигнованиям, школа не могла в течение ряда лет произвести необходимый текущий ремонт, и в настоящее время все помещение требует большого капитального ремонта.

Такое состояние этих учебных заведений не дает возможности наладить как следует учебу, и нет ничего удивительного в том, что оканчивающие их специалисты не обнаруживают достаточной подготовки.

Передача этих учебных заведений соответствующим трестам устранит существующие недочеты и даст возможность организовать работу таким образом, чтобы они выпускали действительно квалифицированных специалистов, в которых так нуждается сельскохозяйственное строительство. Нужно только, чтобы хозорганы срочно приняли учебные заведения с целью производства необходимого ремонта до начала учебного года. Одновременно нужно установить такие стипендии в строительных учебных заведениях системы Наркомзема в размерах, могущих удовлетворить эти учебные заведения.

Учитывая недостаточность имеющихся помещений необходимо использовать освобождающиеся в связи с ликвидацией округов помещения для расширения существующих и организации новых учебных заведений.

Чтобы лучше оборудовать мастерские и лаборатории и полностью использовать их, необходимо вместе с тем, взамен небольших учебных заведений с незначительной пропускной способностью, организовать более крупные учебные заведения. Нужно стремится сосредоточить в одной области—крае ряд учебных заведений, как-то: втуз, техникум, школы десятников, школы бригадного ученичества и прочее.

Учебные заведения по сельхозстроительству нужно, по возможности, сосредоточить на окраинах города. При помещении должны быть достаточные участки земли для организации необходимых мастерских.

Учебные заведения должны получить необходимое оборудование: технофизические, химические, геодезические и прочие специальные кабинеты; в их ведение должны быть также переданы областные лаборатории по испытанию местных строительных материалов.

При каждом учебном заведении нужно также оборудовать мастерские, сосредоточив в них изготовление наиболее простых стандартных частей, необходимых для строительства Совколхозстроя.

Специалисты преподаватели должны быть закреплены за учебными учреждениями путем введения в штаты соответствующих должностей с тем, чтобы преподавателей круглый год можно было целиком использовать для учебных целей.

В летнее время можно установить следующий порядок использования этих преподавателей: всех преподавателей, инженеров и техников, следует назначить начальниками работ или производителями крупной стройки, в зависимости от их практического стажа; учащихся всех курсов также следует использовать на работах, разбив их на бригады.

Благодаря такому использованию будет правильно организовано наблюдение за прохождением практики учащимися, и будет увязана теоретическая часть учебы с практической. Кроме того преподаватели будут приближены к сельскохозяйственному строительству, в то время как в настоящее время преподаватель занят часто на производственной работе, которая подчас направляет его теоретические занятия в другое русло.

Преподаватель вместе с тем делается ответственным преподавателем, так как в период производства летних практических работ он несет ответственность как инженер (техник)-производитель стройки и как преподаватель, отвечающий за работу своих учеников.

Учащиеся же разбиваются на работах по усмотрению преподавателя, хотя бы следующим образом: учащиеся 3-го курса используются как младшие техники, 2-го курса—как десятники и 1-го курса—как рабочие той или иной квалификации.

Все учебные заведения, находящиеся в ведении Совколхозстроя, должны своевременно получать копии различных типовых проектов для прохождения по ним учебы. При этом наиболее простые из этих проектов нужно по возможности заказывать учащимся старших курсов указанных учебных заведений.

Учебные заведения Совколхозстроя должны получать копии всех директивных указаний правления, протоколов заседания правления по наиболее существенным вопросам. Втуз и техникум должны также получать копии особо интересных переводов по специально строительным вопросам из иностранных журналов.

Занятия в учебных заведениях должны производиться с 1 октября по 1 мая, при этом учащиеся будут иметь возможность

пройти полнее производственную практику.

Комплектование учебных заведений должно производиться исключительно из рабочих-строителей, крестьян-колхозников-отходников, батраков не менее как с 3-летним производственным стажем и соответствующим учебному заведению образовательным уровнем.

Для лиц, не имеющих необходимой подготовки, нужно организовать 6-месячные курсы для подготовки в техникум и 10-месячные курсы для подготовки в втуз.

В зимнее время при техникумах или втузах, не имеющих вечерних отделений, следует развернуть 4—6-месячные курсы по теоретической подготовке лиц, работающих на практической работе—десятников и т. п.

Для более успешной учебы всех учащихся нужно сделать хозстипендиатами, взамен чего окончившие учебное заведение должны будут работать определенное количество лет в системе Совколхозстроя.

При проведении в жизнь предлагаемых мероприятий учебные заведения значительно лучше справятся с поставленными перед ними задачами по подготовке квалифицированых специалистов с.-х. строительства.

М. Макеев

ПОДГОТОВКА КАДРОВ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Передача средних и высших учебных заведений в ведение хозяйственных об'единений не только должна приблизить учебное заведение к производству того или иного об'единения, но и крепким узлом связать учебную работу вузов и техникумов с научно-исследовательской работой хозяйственных об'единений.

Эта работа в стенах учебных заведений в ближайшее время должна принять экспериментальный и консультационный характер для сельскохозяйственного строительства, которое в силу его разбросанности не может быть обеспечено соответствующими базами для опытно-показательных работ.

Наше строительство будет расти и развиваться при условии, если будет широко поставлено производство местных строительных материалов, и будут энергично производиться изыскания новых материалов. Отсюда ясно, что проектирование в нашем строительстве должно итти в основном от материала, а далее, как и во всяком другом строительстве,—от экономической рентабельности, лимитной стоимости и срока службы проектируемых об'ектов. Кроме того, столь же ясно, что для развития сельскохозяйственного строительства совершенно необходима его стандартизация, без которой небольшое по стоимости, но громадное по числу об'ектов сельскохозяйственное строительство невозможно. Поэтому в учебных планах вузов и техникумов вопросам стандартизации в сельскохозяйственном строительстве должно быть уделено самое серьезное внимание.

Следовательно, сейчас нужно ставить вопрос о подготовке в наших вузах и техникумах как конструкторов-стандартизаторов, так и специалистов по производству строительных материалов на месте производства работ, на местной сырьевой базе, вполне готовых для практической работы.

Все учебные заведения, подготовляющие специалистов для сельскохозяйственного строительства, должны представлять комбинаты по подготовке низшего, среднего и высшего технического персонала, а также для переподготовки и специализации путем заочного обучения.

Совершенно очевидно, что основную работу в нашем строительстве будут проводить техник и главным образом десятник. Поэтому мы получаем такую структуру потребных нам кадров для капитального сельскохозяйственного строительства: 1) ра-

бочий, 2) квалифицированный рабочий, 3) бригадир, 4) десятник, 5) техник (производитель, проектировщик и специалист по материалам), 6) помощник прораба по административно-финансовой части и 7) инженер (с такими же уклонами, как и техник).

Применительно к этой структуре строится вся схема подготовки. В эту схему мы кладем принцип ступеньчатости, т.-е. устанавливаем постепенный порядок повышения квалификации того или иного работника.

Учебные планы строятся на основе неразрывной связи между указанными категориями работников.

При этом построении учебных планов сумма знаний обучившегося рабочего или студента (ставшего техником) слагается из следующих знаний: знание бригадира плюс знание техника-производителя, плюс добавочные знания, необходимые для техника, окончившего стационарное учебное заведение.

Практическое преимущество этой схемы обучения заключается в том, что закончивший один из указанных циклов ступеньчатого обучения получает определенную квалификацию, которую он может применить на строительстве. Этот ступеньчатый учебный план должен быть одинаков как для стационарного, так и для заочного обучения.

Заочное обучение должно проводиться при условии обязательной связи обучающегося с производством, что практически нужно считать вполне целесообразным и осуществимым. Таким образом намечаются следующие основные формы подготовки кадров для сельскохозяйственного строительства:

а) курсы, школы, техникумы и втузы с нормальным или ускоренным курсом, подготовляющие кадры определенной квалификации (с обходом на первое время целого ряда первичных квалификационных ступеней);

б) курсы для подготовки и повышения квалификации технического персонала по принципу ступеньчатости;

в) заочное обучение технического персонала по тому же принципу, но с удлиненным сроком обучения в порядке заочничества.

Заочное обучение должно быть построено на следующих началах:

1) равноправие с стационарным обучением, в части оформления и получения квалификации;

2) общность учебных планов и программ с планами и программами соответствующих стационарных учебных заведений.

3) непременное групповое об'единение заочников для руководства их работой и установления связи с производством.

Теперь остановимся на вопросе, как технически организовать обучение.

ПОДГОТОВКА РАБОЧИХ

а) Школы стройуча и бригадного ученичества на крупных строительствах с сроком обучения в 1½-2 года, в зависимости от специальности. Мы должны им уделить исключительное внимание, ибо в них будут расти наши кадры, которые будут обучаться по ступеньчатому принципу, в соответствии с установкой «от рабочего до инженера».

б) Заочное обучение колхозников отдельным специальностям строительных работ в зимнее время. Для проведения этого обучения можно будет привлекать наш инженерно-технический персонал. Срок обучения—две зимы (8—10 мес.).

Придется также организовать подготовку квалифицированных рабочих для новых производств, например, рабочих по кладке песчано-известкового бетона, глиняных стен, кровельщиков по каменным и глинисто-соломенным кровлям, мастеров по производству кирпича, соломита, камышита и других материалов, изготовляемых на местном сырье.

в) Ускоренные курсы при школах стройуча и бригадного ученичества для мало квалифицированных рабочих для подня-

тия их квалификации до уровня строительного рабочего, отвечающего требованиям нашего строительства.

Кроме этих способов подготовки, нам придется применить германский способ обучения рабочих: «сырые» рабочие обучаются прямо на постройке.

ПОДГОТОВКА БРИГАДИРОВ

а) Курсы со сроком обучения от 3 до 5 месяцев (в зависимости от особенностей работ), которые будут проводить наиболее развитые и опытные рабочие бригадиры по отдельным специальностям строительных работ.

б) Заочное обучение строительных рабочих, уже имеющих квалификацию не ниже средней. Срок обучения одна-две зимы (5-10 мес.), в зависимости от специальности. Окончательное оформление квалификации производится при испытании на производстве.

ПОДГОТОВКА ИНСТРУКТОРОВ

При новых формах ведения сельского хозяйства требуется инструктор-организатор для руководства и проведения текущего ремонта, охраны и рационального использования имущества колхоза.

Он должен уметь составить предварительную смету на ремонт, заготовить строительный материал, главным образом местного происхождения, и организовать бригаду для производства ремонтных работ и руководить этими работами.

Кроме того, на него могут быть возложены обязанности по противопожарной охране строений колхоза (осмотр отопительных установок, организация руководства пожарных дружин и т. д.). Указания он будет получать от консультирующей организации. Этого инструктора бригадира можно готовить в школах колхозной молодежи и заочным путем.

ПОДГОТОВКА ДЕСЯТНИКОВ

а) Курсы для строительных рабочих, преимущественно из колхозников - бедняков и батраков не ниже средней квалификации, обладающих достаточными общеобразовательными знаниями и строительным стажем не менее 3 строительных сезонов.

б) Заочные курсы для указанной категории работников. Срок обучения две зимы (8—10 мес.), при обязательном корректировании знаний на производственной работе и восполнении пробелов, неустранимых в системе заочного обучения.

ПОДГОТОВКА ТЕХНИКОВ

а) Курсы переподготовки десятников со стажем не менее 5 лет в техников-производственников со сроком обучения в 1-1½ года.

б) Курсы повышения квалификации техников-практиков, со сроком обучения от 8 мес. до 1 года при вечерних занятиях (без освобождения от основной работы) и ускоренные курсы (при освобождении от основной работы), со сроком обучения от 6 до 8 мес.

в) Заочные курсы для повышения квалификации техников - практиков со сроком обучения от 1½ до 2 лет и переквалификации десятников со стажем не менее 5 лет, со сроком обучения от 1½ до 2 лет, с некоторым периодом испытаний и дополнения знаний на производстве.

г) Подготовка через техникум, со сроком обучения от 2½ до 3 лет как для слушателей, которые будут подготовляться при техникумах из колхозников, так и для окончивших семилетку, но при непременной организации нормальной производственной практики по ступеньчатому принципу в течение трех строительных сезонов.

ПОДГОТОВКА ИНЖЕНЕРОВ

а) Подготовка через втузы сельскохозяйственных строительных специальностей, со сроком обучения от 3 до 4 лет (соответственно узкой и углубленной специализации), при непременном прохождении производственной практики также по ступеньчатому признаку в течение трех строительных сезонов.

б) Курсы переподготовки техников в ин-

женеры узкой специальности с законченным средним образованием и производственным стажем не менее 5 лет, со сроком обучения в 1 год.

в) Заочное обучение для той же категории лиц, которая указана в предыдущем пункте, но со сроком обучения от 1½ до 2 лет.

Специализации имеющихся кадров придается большое значение, ибо работающие в нашем строительстве инженеры не могут считаться людьми компетентными в сельскохозяйственном строительстве, а потому на очереди стоит вопрос о создании курсов по специализации имеющихся кадров в сельскохозяйственном строительстве путем изучения ряда специальных дисциплин.

На ряду с этим встает вопрос о подготовке на стационарных курсах в зимний период работников по нормированию труда, производству строительных материалов, стандартизации и т. д. Для этих целей должен быть создан при втузах и техникумах ряд курсов, со сроком обучения в 1½—3 мес., через которые нужно пропустить в течение двух-трех лет весь инженерно-технический персонал, не имеющий специальной подготовки по с.-х. строительству.

Одновременно производится и ознакомление с достижениями строительной техники.

Совколхозстрою нужно принять особые меры к покрытию нехватки кадров. Нехватка эта, если учесть программу строительства на будущий год, принимает угрожающие размеры.

Особо следует иметь в виду курсы для выдвиженцев из аппарата и производства (главным образом, для подготовки помпрорабов по административно-хозяйственной части) и курсы для имеющегося командного и инженерно-технического состава, занимающего административно-хозяйственные должности.

В деле комплектования школ, курсов, техникумов и вузов, а также организации мероприятий, которые облегчат эту работу, филиалы Совколхозстроя должны сыграть главную роль. Им надо сейчас же приступить к подготовительной работе в этом направлении.

Провести в будущем году строительство более чем на 1 миллиард рублей (640 млн. руб. подрядным способом и на 400 млн. р. в порядке консультации), это значит напречь до отказа силы и держать боевой темп в работе. Это значит глубоко и полностью использовать заграничный опыт (главным образом САСШ и Германии), не только в технической части, но также в какой-то мере и в деле подготовки кадров.

Дальнейшее промедление в этой области совершенно недопустимо.

Владимир Борзов

ЧТО И КАК МЫ СТРОИМ

СТРОИТЕЛЬСТВО СКОТНЫХ ДВОРОВ В СИБИРИ

Строительство скотных дворов по линии Молживсоюза занимает в работе Сибсовколхозстроя центральное место.

Общая стоимость строительства—более 12 млн. рублей из всей обусловленной договором суммы строительства по краю в 21 млн. рублей.

По данным на 20 июля, строительство по отдельным округам развернулось следующим образом:

Округа	Количество скотн. двор. по плану	Колич. дворов, начатых постр. подрядным способом	То же по техно-обсл.	% к плану
Омский	353	234	—	66
Барабинский	548	505	—	92
Новосибирский	210	139	22	79
Барнаульский	281	22	—	7
Бийский	209	49	—	23
Каменский	135	—	135	100
Рубцовский	148	91	—	61
Прочие 9 округов	529	252	93	65
Итого	2.413	1.291	250	64

Таким образом, план строительства скотных дворов в Сибирском крае фактически выполнен на 64%. Лучше, чем в других округах, обстоит дело в Каменском и Барабинском округах, а также в Кузнецком, где план выполняется почти полностью. Совсем плохо обстоит дело в Барнаульском и Бийском округах, Ачинском, Красноярском, Ойратском и Минусинском округах, в которых строящиеся скотные дворы составляют ничтожный процент плана.

Дворы по плану рассчитаны на 100 голов каждый; следовательно, строящиеся скотные дворы охватят по меньшей мере 129 тысяч голов скота. Но в числе начатых постройкой скотных дворов входят и дворы вместимостью свыше 100 голов, следовательно, охватываемое строительством поголовье скота будет выше приведенной цифры.

Положение со стройматериалами и рабсилой на строительстве весьма напряженное. В среднем по округам обеспеченность строительства стройматериалами составляет 49%, а рабочей силой—45%.

В пяти главнейших округах особенно остро ощущается недостаток в рабочих. Колхозы не поставляют достаточного количества рабочей силы из-за отсутствия продовольствия. В Барнаульском округе районный технический персонал пьянствует. Краевое управление, например, получило следующую телеграмму: «Положение с наличным техперсоналом в районах отвратительное, портят дело, дискредитируют нас, пьянствуют, отдаем под суд целую пачку». Немудрено, если при таком отношении к делу в Барнаульском округе из 281 двора строятся всего 22, т.-е. 7%. Из Барабинского округа сообщают: «Технический персонал малоопытен, малоквалифицирован, недисциплинирован и ударился в пьянство».

В Бийском округе заготовленные стройматериалы не вывезены к точкам строительства из-за недостатка транспорта и плохих дорог. О том же сигнализируют в Омском и Новосибирском округах. В последнем ощущается острый недостаток гвоздей, железа, пиломатериалов и круглого леса.

Из Барнаульского и Барабинского округов сообщают, что местные вложения в строительство совершенно недостаточны.

Краевое управление вменяет окружным конторам в обязанность добиться через Колхозсоюзы решительного перелома в отношении колхозников к массовому строительству — к выделению необходимых вложений рабсилой, транспортом, деньгами и пр.

Отделения Совколхозстроя должны также добиться у местных профорганизаций,

чтобы они провели массовую раз'яснительную работу среди работников, занятых на строительстве, в целях поднятия и укрепления среди них трудовой дисциплины и внесения в работу методов ударности и соцсоревнования.

Н. С.

ПОД УГРОЗОЙ СРЫВА

Крымский животноводсоюз наметил построить в колхозах своей системы в текущем году 39 силосных башен, 10 скотных дворов, на 170 голов каждый, 20 кошар, на 1.000 голов каждая, 15 свинарников (5 вместимостью по 10 маток и остальные по 100 маток), 8 конюшен, на 80 лошадей каждая, 4 крольчатника, 16 птичников, 1 зернохранилище и 1 маслозавод.

Выполняется план слабо. На 1 июля начата постройка 13 силосных башен, 4 скотных дворов, 4 кошар, 3 свинарников, 2 конюшен, 4 птичников, 1 крольчатника и 1 маслозавода. На некоторых постройках заканчивается выкладка стен, на других выведены фундаменты. Законченных построек пока нет. Вообще возникает вопрос, будет ли закончено в текущем году начатое строительство.

Строительство не могло развернуться прежде всего вследствие отсутствия материалов, так как материалов для строительства было отпущено совершенно не достаточно; отпущенные материалы поступали очень нерегулярно.

Крымский животноводсоюз принимает меры к использованию местных материалов. Цемент заменяют гидроизвестью, вместо кирпичных и глинолитных стен, возводятся стены из бутового или штучного камня на известковом или глиняном растворе, вместо кровельного железа и толя, употребляется желобчатая черепица, хороший привозный лес заменяют местным—низкосортным и трудным в обработке.

Недостатка в этих местных материалах нет, но использование их сопряжено с большими трудностями. Например, гидроизвесть имеется только в Феодосийском районе, доставка ее в другие районы затруднена за отсутствием транспортных средств и тары; кроме того с употреблением гидроизвести строители незнакомы.

Большая опасность грозит строительству со стороны финансирования. Кредиты открыты только на те силосные башни, которые уже начаты постройкой. На все прочее строительство кредитов нет. Крымживотноводсоюз вынужден распустить весь технический персонал, что равносильно прекращению всякого строительства. Содержать техников и десятников за свой счет колхозы за отсутствием средств не могут.

На ходе строительства сказались также ошибки со стороны руководителей колхозов. Во время взмета паров (в тот момент, когда строительство начало только развертываться) они сняли со строительства всех колхозников, вследствие чего строительство почти остановилось.

В общем сельскохозяйственное строительство по системе животноводческой кооперации в Крыму находится под явной угрозой срыва.

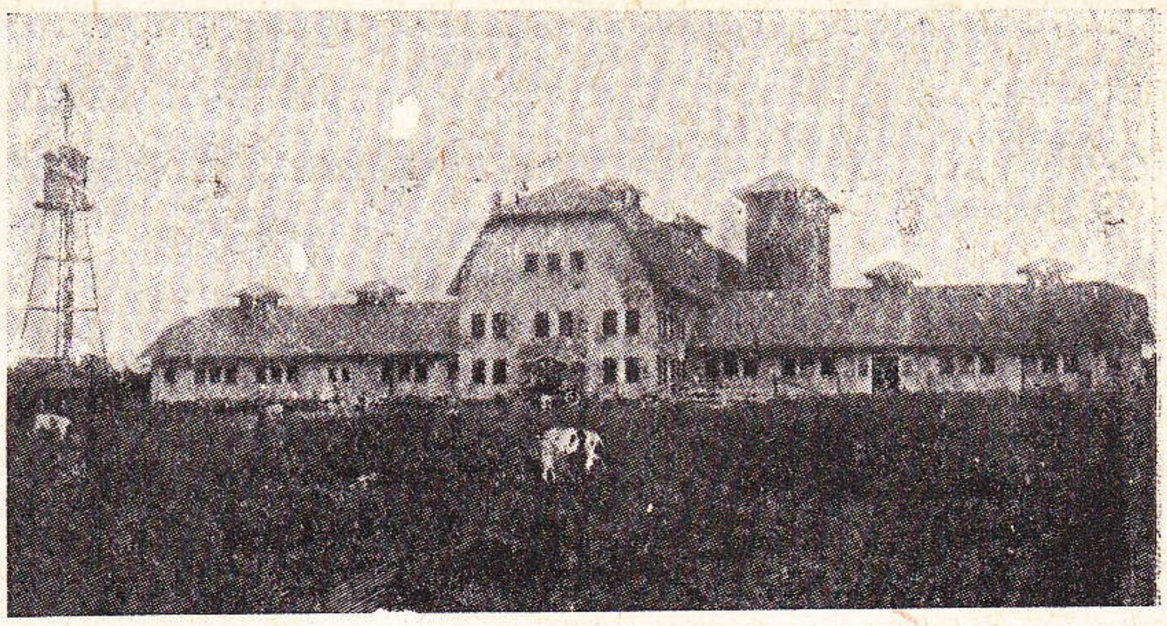
Необходимо принять срочные и решительные меры к отпуску кредитов и строительных материалов, иначе эта угроза превратится в реальность.

Андреев

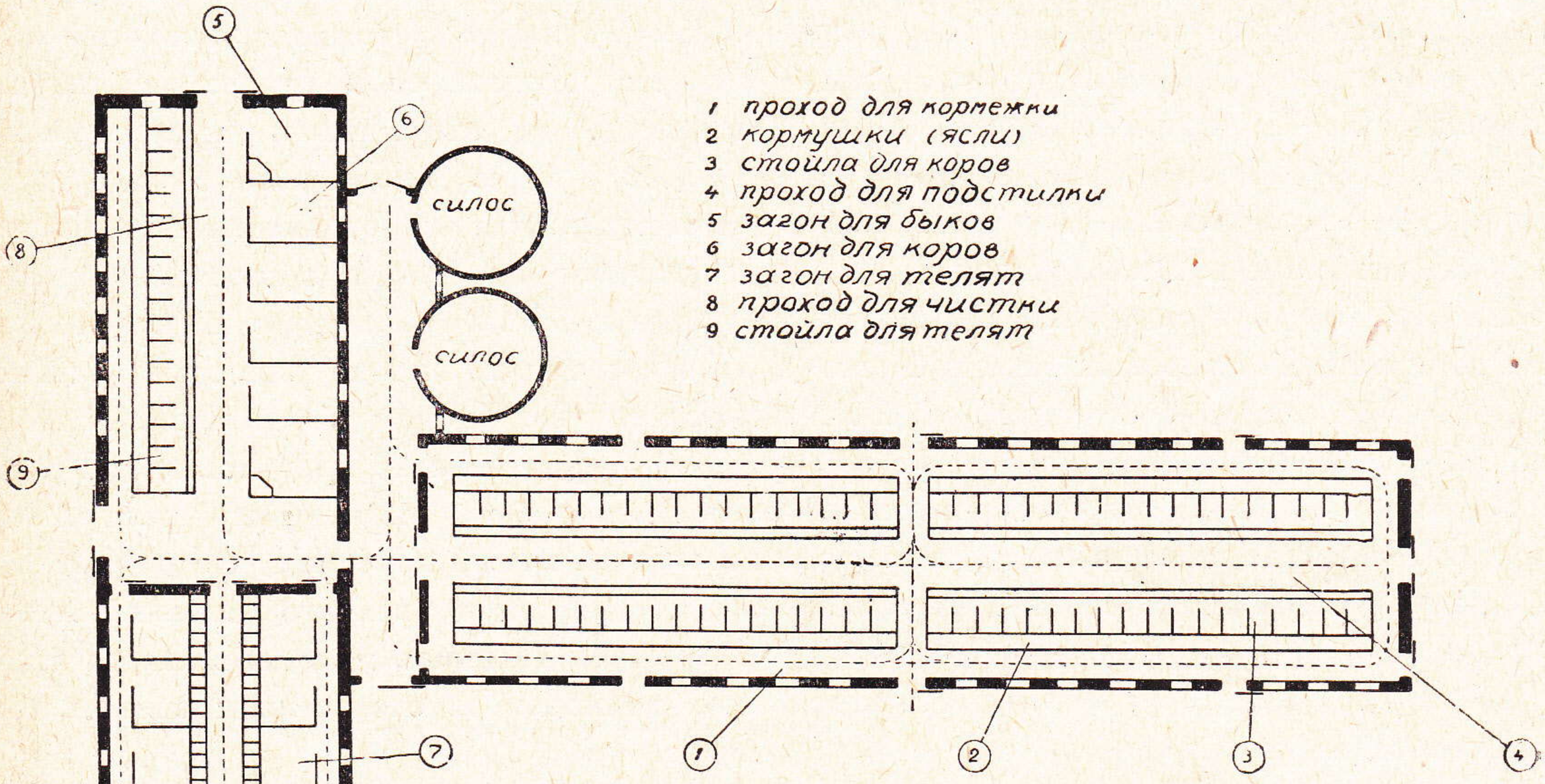
АМЕРИКАНСКИЙ СТАНДАРТНЫЙ СКОТНЫЙ ДВОР

В крупном американском сельском хозяйстве получили большое распространение стандартные скотные дворы на 74 коровы, построенные фирмой «Лоуден».

Такой стандартный скотный двор изображен на нашей фотографии. Склад для кормов отделен от главного скотного двора крытым походом. Двор имеет 6 загонов.



Скотный двор на 74 коровы.



Разрез американского скотного двора на 74 коровы.

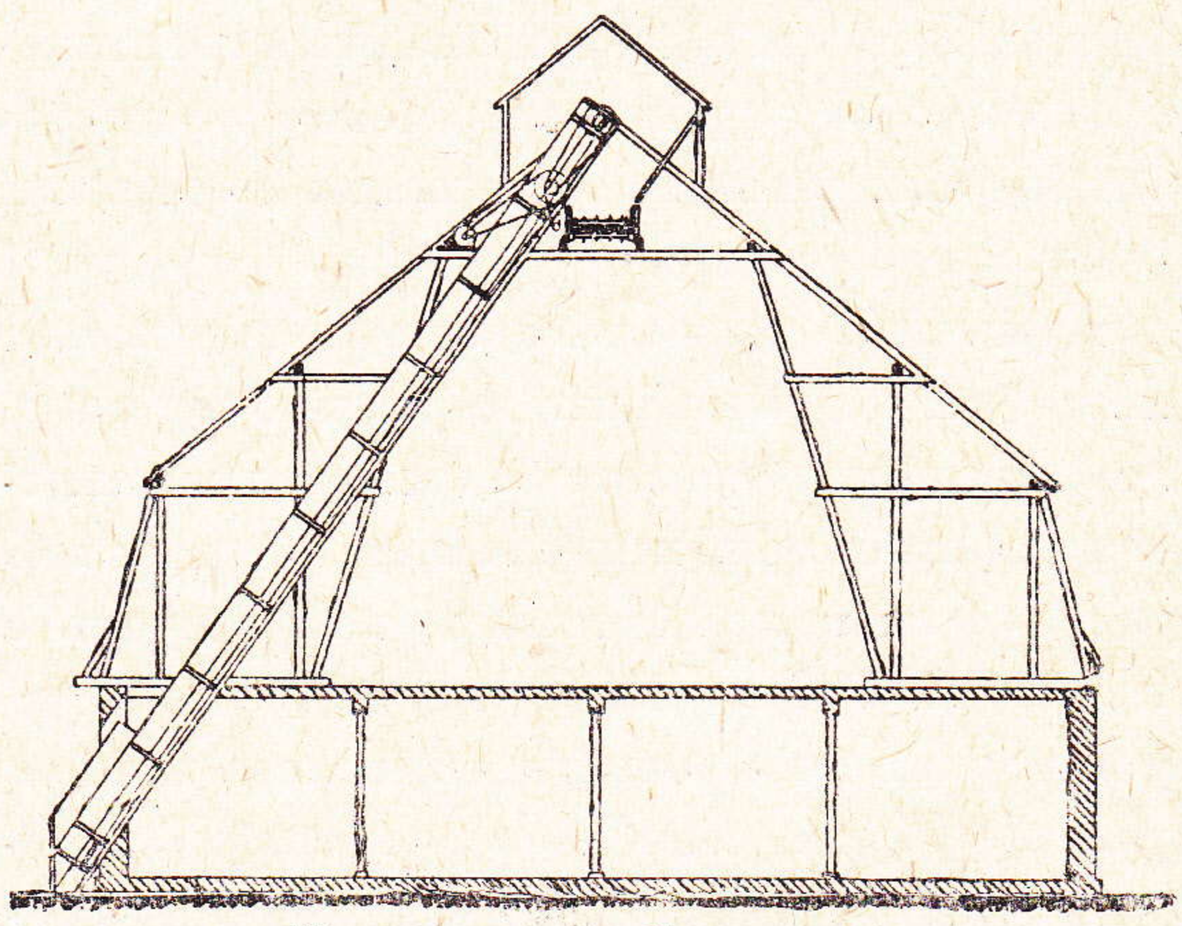
В нижнем этаже находится 16 стойл для телят, два загона — для быков и 4 — для коров.

В разрезе этот скотный двор имеет следующий вид (см. чертеж).

Наличие значительного запаса кормов в больших хозяйствах, хранение его, помимо специальных хранилищ, требуют известной быстроты как при заготовках, так и при использовании. Последнее в свою очередь связывается с устройством целого



Транспортер «Глауссен».



Транспортер «Глауссен».

ряда специальных приспособлений. На прилагаемых рисунках ясно видны способы загрузки в сеновале сена посредством наклонного и горизонтального транспортеров, изготовленных германской фирмой «Глауссен».

НАША КОНСУЛЬТАЦИЯ

ПО СТРОИТЕЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ЧАСТИ

Вопрос. Как обеспечить хорошее трамбование силосной массы в траншеях со стороны в'езда, где отсутствует четвертая стена?

Ответ. Со стороны в'езда устанавливается гладкая разборная стенка в виде деревянного щита во всю ширину траншеи, высотой равная глубине траншеи. Чтобы через щит не проникал в силаж воздух, щели щита промазываются глиной, а с наружной стороны приваливается земля, защищающая силаж зимой от промерзания.

Вопрос. Как удалить из плетневой стенки траншей воздух, остающийся в ней при обмазывании стенки глиной и проникающий впоследствии в траншею?

Ответ. Рекомендуется разводить глину до полужидкого состояния и, смешав с мякиной или соломенной резкой, заливать ею тщательно все пустоты в плетне.

Вопрос. Применяется ли какой-либо механический способ трамбования силосной массы в траншеях?

Ответ. В Америке, где траншеи устраиваются с в'ездом и выездом, трамбование производится посредством пропуска через траншею подвод или тракторов с силосной массой. При таком способе трамбования при в'езде в траншею рекомендуется набрасывать ветки ельника для очистки колес и копыт лошадей от грязи.

Вопрос. В каких размерах происходит усушка силосных деревянных башен летом?

Ответ. При башнях, построенных из дерева с большим процентом влажности, усушка бывает весьма значительная, и необходимо при подтягивании обручем тщательно наблюдать за башней во избежание ее обрушения.

Вопрос. Как покрыть крышу толевой кровлей?

Ответ. Крышу толем можно покрывать тремя способами: с брусками, без брусков в 1 ряд и в 2 ряда.

Во всех случаях толь надлежит укладывать на сплошную опалубку (обрешетку), сделанную из сухих досок, в противном случае при усыхании они будут рвать прикрепленный к ним толь.

При невозможности применения сухих досок опалубку рекомендуется устраивать из узких досок размером 50×20 *мм*, прибивая их под углом в 45^0. Толевое покрытие может быть: а) однослойное и б) двухслойное. Листы толя соединяются в нахлестку на 5—6,5 *см* и склеиваются густо сваренной каменноугольной смолой и прибиваются толевыми гвоздями. В двухслойном соединении листы могут быть укреплены перпендикулярно, т.-е. один слой вдоль, а другой поперек. При всех способах перекрытия листов все соединения покрываются асфальтовой мастикой или так называемым искусственным асфальтом. После чего крыша в совершенно сухую погоду покрывается горячей безводной каменноугольной смолой с примесью искусственного асфальта и посыпается чистым остроугольным песком.

Вопрос: Как предохранить птичники от грызунов и хищников (крыс, хорьков)?

Ответ. Для этого необходимо, чтобы стены имели каменный цоколь или же облицовку с двух сторон. Полы должны быть изолированы от почвы слоем бетона или же битым стеклом со щебнем. Рекомендуется с внутренней стороны, к нижней части стен и пола, прибивать частую металлическую сетку. Нижнюю часть перегородок выгульных двориков надлежит на высоту 30—40 *см* обшивать досками, которые надо продолжить на столько же и под землей.

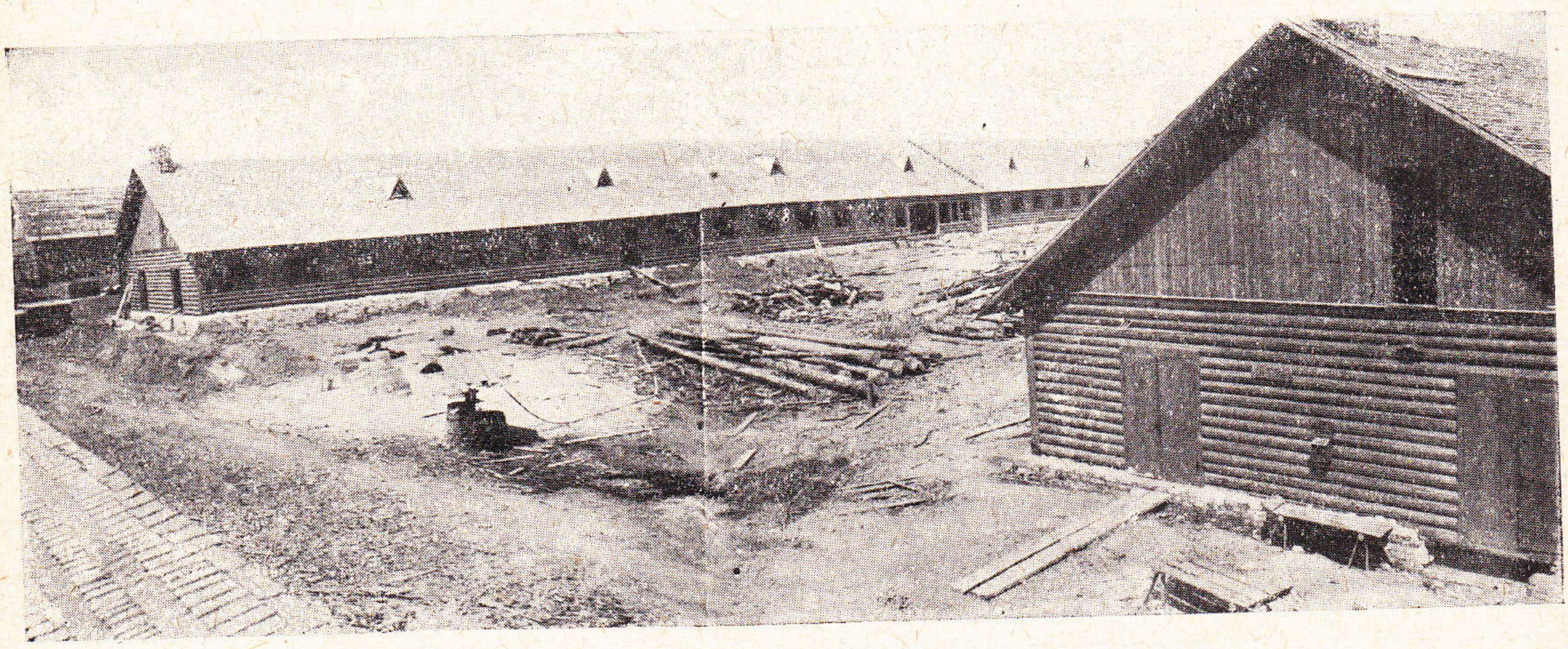
Вопрос. Какие засыпки считаются лучшими для заполнения потолков и полов в целях тепловой изоляции?

Ответ. Обычно в качестве засыпок применяются чистый песок, растительная земля, древесные опилки в смеси с алебастром или известью, строительный мусор и т. д. Однако все они имеют те или иные недостатки, так, напр., песок дает пыль и имеет значительный вес, растительная земля содержит много органических примесей, поддерживающих гниение. Одной из лучших засыпок надлежит считать инфузорную землю (трепел или кизельгур). Она очень легка, мало теплопроводна, совершенно чистая, не содержит никаких органических примесей, несгораема. Инфузорная земля хорошо высушивает деревянные части, с которыми она соприкасается. Неплохой засыпкой служит и торфяная мелочь и сфагнум, но такая засыпка гигроскопична и сгораема.

ПО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВУ

Вопрос. Могут ли совхозы при заключении договора на сдачу подрядных работ на капитальное строительство требовать исключения из договора условий о пени и неустойке за несвоевременные платежи, поскольку все платежи по договору производят не они, а финансирующий данное строительство кредитный орган?

Ответ. Производство платежей по подрядному договору не заказчиком, а финансирующим строительство кредитным учреждением, не меняет природы взаимоотношений между заказчиком, т.-е. совхозом и подрядчиком, и строительной организацией, производящей строительство. Вопрос о том, кем производится платеж, касается лишь порядка расчетов, но платеж кредитным учреждением ни в коем случае не изменяет заказчика. Банк исполняет лишь в силу норм закона и поручения заказчика расчетные функции, но не заменяет заказчика. Заказчик (совхоз) остается до конца стороной в подрядном договоре, использует договорные права и несет предусмотренные договором обязательства. Поскольку договором предусмотрены обязательства со стороны заказчика,—в смысле предоставления материалов, проектов, денежных сумм и пр.—невыполнение этих обязательств должно повлечь за собой ряд юридических последствий, точно предусмотренных договором, в виде возмещения убытков, платежа, пени, неустойки и пр.



Новый свинарник ЦРК в Ивановском районе.

В ЦЕНТРЕ

СОВКОЛХОЗСТРОЙ

ОБ'ЕМ СТРОИТЕЛЬСТВА НА 1 АВГУСТА

На 1 августа общая сумма заключенных договоров на подрядное строительство по 9 филиалам Совколхозстроя составляет 1.202 млн. руб., в том числе по колхозно-кооперативному сектору— 68,9 млн. (57%) и по совхозно-государственному—51,3 млн. (43%).

Наибольшие суммы заключенных договоров приходятся на Среднюю Волгу, Сибирь и Казакстан—24 млн. руб. в каждой области. Наименьшая сумма приходится на ЦЧО—3,3 млн. руб. и Московскую область—5,5 млн. рублей.

В пяти самостоятельных строительных организациях сумма заключенных договоров составила на 1 августа 99,9 млн. руб., в том числе 94,1 млн. руб., или 94%, приходится на совхозное и прочее государственное строительство, в значительной своей части прямо не связанное с сельским хозяйством.

Всего по системе Совколхозстроя заключено договоров на подрядное строительство на сумму 220,3 млн. руб., что составит 116% от лимита по плану. На колхозно-кооперативный сектор приходится 34% строительства и на совхозно-государственный—66%.

ПРОБЛЕМА КАДРОВ НА 1930/31 г.

Для строительства 1930/31 года Совколхозстрою потребуется 708 инженеров (а с монтажными работами по оборудованию предприятий 873), 4.190 техников (с монтажем 4.470) и 11.200 десятников.

К осени 1930 г. в аппарате Совколхозстроя будет находиться в наличии: 255 инженеров, 1.100 техников и 1.398 десятников.

К началу строительства 1931 г. это количество пополнится инженерами и техниками, вновь окончившими вузы и техникумы, и десятниками и техниками, прошедшими краткосрочные курсы. Две тысячи десятников предположено подготовить из числа демобилизованных красноармейцев инженерно-технических войск.

Приняв во внимание это пополнение, мы к весне 1931 г. будем иметь в наличии 288 инженеров, 1.480 техников и 4.600 десятников.

Таким образом будущий строительный сезон мы начнем с острым дефицитом в кадрах. Этот дефицит составит по инженерам 420 (с монтажными работами 585), по техникам—2.710 (с монтажем 2.990) и по десятникам—6.600.

ПЕРЕДАЧА СОВКОЛХОЗСТРОЮ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

По постановлению правительства в ведение Совколхозстроя передаются три вуза: с.-х. строительные отделения Ленинградского института гражданских инженеров, Московского политехникума и Полтавский с.-х. строительный институт. Отделения в Ленинграде и в Москве будут реорганизованы в самостоятельные вузы и соответствующим образом расширены. Но эти отделения не имеют помещений, почему Совколхозстрой предполагает перевести их в другие крупные города Союза.

Полтавский институт очень невелик: он рассчитан всего на 30 учащихся; поэтому он будет значительно расширен.

Наркомзем СССР возбудил ходатайство перед СНК СССР о передаче Совколхозстрою строительных техникумов в Тамбове, Перми, Томске, Краснодаре, Ульяновске и Саратове. Техникумы в Ленинграде, Н.-Новгороде и Киеве уже переданы Совколхозстрою. Все эти техникумы незначительны: они рассчитаны лишь на 30 учащихся каждый. Совколхозстрой предполагает их расширить до 200 учащихся на каждый техникум.

Помимо этих 10 техникумов Совколхозстрой принимает меры к организации еще 7 техникумов из расчета, что на одну область (край) должен приходиться по меньшей мере 1 техникум.

Если в ведении Совколхозстроя будет 3 вуза и 17 техникумов (вузы должны быть рассчитаны на 1.000 человек, техникумы—каждый на 200), то только к строительному сезону 1933 года удастся покрыть тот дефицит в инеженерах и техниках, который так остро будет ощущаться еще в 1931 году.

СТРОИТЕЛЬСТВО СИЛОСНЫХ БАШЕН

Наркомзем СССР снова пересмотрел план строительства силосных башен и снизил его до 650 башен. Последним сроком для выполнения этого количества башен назначено 11 августа.

Между тем сведения, поступающие с заводов, отнюдь не дают уверенности в том, что лесозаводы выполнят свои обязательства к этому сроку. Так, Симоновский завод в Москве, обязавшийся изготовить 100 башен, на 3 августа изготовил только 48.

Стандартные детали башен изготовляются заводами с большим количеством брака. Влажность леса составляет 30—35%, вместо обусловленных договорами 25%. Обнаружено большое количество брака самого леса, трещины большого протяжения в торцах, жуковины, механические повреждения и т. п.

Естественно, колхозы не смогут быстро собрать башни, изготовленные из леса такого качества и с необработанными до конца деталями.

Кроме того эти башни не будут отвечать требованиям воздухо- и водонепроницаемости.

СТРОИТЕЛЬСТВО ЗЕРНОХРАНИЛИЩ

В плане строительства Совколхозстроя строительство зернохранилищ занимает значительное место. По 10 областям, краям и республикам РСФСР предполагалось к постройке 539 зернохранилищ, глубинных и механических амбаров.

Но, как выяснилось уже в конце июня, предположенный об'ем строительства выполнен не будет. Строительные организации на местах уделяют строительству зернохранилищ недостаточное внимание. Существуют опасения, что не будут соблюдены жесткие сроки строительства и строительство зернохранилищ не будет закончено к разгару уборочной кампании.

Относительно лучше положение строительства в Нижне-Волжском крае, Ленинградской области, Башкирии, в ЦЧО. Все 177 зернохранилищ, предназначенные для этих областей и республик, начаты постройкой. В Нижне-Волжском крае зернохранилища будут закончены к 15 августа. Что же касается соблюдения сроков, то последнее вызывает сомнения.

Хуже обстоит дело в других областях. В Средне-Волжском крае из 37 зернохранилищ на 1 июля

были начаты постройкой всего 10. На Урале из 72 хранилищ в первую очередь строятся только 28. В Татарской республике из 20 об'ектов строятся только 12. В общем из 129 зернохранилищ, которые Совколхозстрой собирается строить в этих областях, фактически строятся только 50.

Особенно плохо обстоит дело в Сибири. Из 113 зернохранилищ здесь Совколхозстрой договорами оформил строительство только 22 об'ектов.

О строительстве зернохранилищ в Казакстане, где предполагалось возвести 120 зернохранилищ, сведений нет.

СОВЕЩАНИЕ ПЛАНОВЫХ РАБОТНИКОВ СИСТЕМЫ СОВКОЛХОЗСТРОЯ

26 - 27 июля состоялось Всесоюзное совещание планово - экономических районов областных и краевых управлений Совколхозстроя и самостоятельных республиканских строительных организаций.

Как известно, в текущий строительный сезон Совколхозстрою, вследствие поздней его организации и ряда других причин, не удалось в полной мере овладеть в плановом и организационном отношении массовым строительством в колхозах и совхозах. Тем с большим вниманием работники Совколхозстроя решили отнестись к подготовке к строительному сезону 1930/31 г. Состоявшееся совещание прошло под знаком планирования будущего строительства. Разработанные ПЭУ Совколхозстроя контрольные цифры строительства 1930/31 г. (еще не рассмотренные и не утвержденные Наркомземом СССР) оказались в центре внимания с'ехавшихся делегатов.

Соответственно характеру совещания, его повестка заключала три основных вопроса: 1) контрольные цифры будущего строительства; 2) роль в нем местных строительных материалов и 3) вопрос об инженерно-технических и строительных кадрах.

Согласно разработанным контрольным цифрам (имеющим лишь ориентировочный характер), при общем об'еме строительства в обобществленном секторе сельского хозяйства в 1,8 млрд. руб., строительство по линии Совколхозстроя оценивается в 1,1 млрд. руб., в том числе подрядное строительство будет осуществлено на сумму 640 млн. руб., а консультационно-техническое обслуживание массового строительства—на сумму 400 млн. руб. В общем намечаемый об'ем строительства в 6 раз превысит об'ем работ текущего года.

В текущем году подрядное строительство в системе Совколхозстроя явно подавляет технообслуживание массового строительства. В плане будущего года решено уделить значительное внимание технообслуживанию массового строительства. Совещание сочло необходимым немедленно приступить к проверке контрольных цифр, разработанных ПЭУ, к составлению промфинплана. Решено в срочном порядке договориться со всеми центрами с.-х. кооперации и совхозной системой об окончательном выяснении об'ема строительства точек и об'ектов, вопросов финансирования и т. д.

Одним из самых отрицательных моментов кампании текущего года явилось крайнее затруднение договорной кампании со строящими организациями. Договоры заключались весной перед самым началом строительного сезона и даже в начале его. Точки строительства не были определены в большинстве случаев даже при заключении договоров.

В строительстве будущего года эти отрицательные моменты будут устранены. Заключение договоров будет предшествовать составлению промфинплана, а не наоборот. Договорная кампания должна начаться теперь же, осенью 1930 года. Совещание решило, что только в тех случаях, когда договор будет заключен до 1 октября с. г., Совколхозстрой возьмет на себя ответственность — за подвозку материалов, за соблюдение сроков строительства.

Совещание высказалось также за ограничение строительства Совколхозстроя только об'ектами непосредственного с.-х. значения. Городское, школьное, культурно-бытовое строительство, как правило, он брать не будет. Промышленное строительство будет сосредоточено в центральных и западных районах. Центр тяжести массового с.-х. строительства значительно переместится на восток. Именно на востоке будут строиться огромные животноводческие совхозы, именно здесь будет наиболее широко развернута коллективизация сельского хозяйства, влекущая за собой массовое строительство построек хозяйственного значения.

С осени же решено широко развернуть кампанию по своевременной заготовке местных стройматериалов. Эти материалы должны сыграть большую роль в строительстве. Всего стройматериалов потребуется на сумму 955 млн. руб., в том числе на 143 млн. руб. местных (глины, песку, камня и пр.) и на 812 млн. руб.—дефицитных. Эти последние в известной мере решено заменить местными стройматериалами. Подсчитано, что такая замена может быть осуществлена на сумму в 228 млн. рублей, так что местные материалы в общей массе всех материалов выразятся в 371 млн. руб., или в 40%. Только при этом условии план строительства в сельском хозяйстве может быть осуществлен, ибо на получение дефицитных материалов, столь необходимых для капитального строительства, рассчитывать не приходится. Поэтому самое серьезное внимание должно быть обращено на своевременную заготовку местных стройматериалов.

Положение с инженерно-техническими кадрами также будет крайне напряженным.

Выход заключается, во-первых, в полной переброске на с.-х. строительство всех технических сил, имеющихся в различных с.-х. организациях в системе с.-х. кооперации, во-вторых, в организации трех вузов и по меньшей мере 17 техникумов, по одному в среднем на область. Это мероприятие уменьшит кадровый голод только к 1932/33 году. Поэтому сейчас особенное внимание должно быть обращено на максимальное уплотнение рабочего времени инженеров и техников, на наибольшую их нагрузку и рациональное использование.

В НАРКОМЗЕМЕ СССР

О ХОДЕ СТРОИТЕЛЬСТВА

Стройсектором было созвано 6 июня 1930 г. совещание по вопросу о ходе капитального строительства по сельскому хозяйству. На этом совещании были заслушаны доклады представителей организаций, подведомственных Наркомзему СССР (Скотовод, Овцевод, Зернотрест и др.), о выполнении ими строительных программ текущего года.

Красной нитью в этих докладах проходила явная несоразмерность между строительными программами и количеством отпускаемых на осуществление их стройматериалов. Последние к тому же очень слабо отгружаются об'единениями-поставщиками как по вине транспорта, так и по вине промышленности, несвоевременно выполняющей наряды на стройматериалы.

Плохо также обстоит дело с техническим персоналом (по всем организациям), рабочей силой и снабжением ее продовольствием, транспортными средствами (Скотовод, Зернотрест) и др.

Всего по 6 организациям, отчеты которых были заслушаны на совещании, строительная программа составлена приблизительно на 227 млн. рублей.

В резолюции, принятой по заслушанным докладам, были учтены все выявленные недостатки и намечен ряд мероприятий, осуществление которых должно дать возможность полностью и своевременно выполнить программу сельскохозяйственного строительства на текущий год.

ОТЧЕТНОСТЬ ПО СОВХОЗНОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ

Одним из недостатков строительства в совхозном секторе сельского хозяйства является отсутствие определенной отчетности об его ходе, а в некоторых местах и полное отсутствие отчетности.

В настоящее время Стройсектором выработана форма ежемесячной отчетности о положении совхозного строительства, которая циркулярно рассылается на места. Выработанная форма отчетности очень проста и несложна, что дает основание думать о возможности своевременного ее представления.

Об имеющихся и желательных формах отчетности по колхозному строительству Стройсектором запрошены союзы союзов республик; по получении от них ответов немедленно будет приступлено к выработке определенных форм отчетности и по колхозному сектору.

СНАБЖЕНИЕ СТРОЙМАТЕРИАЛАМИ

Распределение строительных материалов на 1929/30 г. Стройсектором закончено. В настоящее время составляется общая сводка распределенных стройматериалов за текущий год.

Как основная директива по заблаговременному представлению заявок на строительные материалы на будущий год, в целях бесперебойного снабжения ими строящихся уже и могущих быть начатыми постройкой еще в текущем строительном сезоне об'ектов, Стройсектором разослан по организациям циркуляр № 401 от 5 июля 1930 г.

В текущем году в отдельных случаях наблюдалось преувеличение некоторыми организациями заявок на дефицитные стройматериалы. Поэтому циркуляр предлагает более тщательно отнестись к составлению заявок и больше ориентироваться на местные стройматериалы.

Выполнение мероприятий по своевременной доставке стройматериалов на места требует со стороны всех организаций полной четкости в работе в виду ограниченности сроков представления заявок и их окончательного оформления.

Для установления товаропроводящей сети по снабжению подведмственных Наркомзему СССР организаций отпущенными им стройматериалами Стройсектором подписано протокольное соглашение с Советом по делам государственной торговли (Советом торгов) об осуществлении этого снабжения через систему торгов, и утверждено типовое генеральное соглашение, на основе которого организации и предприятия Наркомзема СССР оформляют свои взаимоотношения с Советом торгов.

К типовому генеральному соглашению прилагается особый номенклатурный список планируемых и непланируемых строительных и вспомогательных материалов, снабжение которыми Совет торгов берет на себя.

О МЕСТНЫХ СТРОЙМАТЕРИАЛАХ

В виду острого недостатка многих стройматериалов, снабжение которыми происходит в централизованном порядке, внимание строительных организаций должно быть обращено на использование — там, где это только можно — местных материалов.

Стройсектором с своей стороны даны Совколхозстрою твердые указания. Выполнение этих указаний должно помочь изжитию в значительной степени в будущем строительном году того голода на строительные материалы, который существует в настоящее время.

Разработан план установок (преимущественно временных) по производству стройматериалов на местах на 1930/31 г. (лесопильные установки — 75 единиц, деревообделочные мастерские—75 единиц, черепичные заводы—25 единиц); на это количество установок сделаны заявки на оборудование в Сектор обслуживания Наркомзема СССР.

ТИПОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Сектором строительства принимались и принимаются меры к возможно скорейшему переходу всего нашего сельскохозяйственного строительства на типовое и стандартное.

В целях разработки связанных с этим вопросов при Стройсекторе было созвано несколько совещаний представителей различных организаций. На этих совещаниях был принят ряд конкретных решений и даны указания Гипросельхозу и Совколхозстрою по дальнейшей их работе в этой области. В настоящее время разработаны номенклатура типовых построек и планы типового проектирования.

Для финансирования типового проектирования Наркомзем СССР вошел с ходатайством в Совет Труда и Обороны об образовании специального фонда «типизации и стандартизации сельскохозяйственного строительства» путем отчисления 0,10% со всех средств, отпускаемых по бюджету и кредиту на капитальное строительство в обобществленном секторе сельского хозяйства.

Осуществление того огромного капитального строительства, которое намечается в обобществленном секторе сельского хозяйства в 1930/31 г. (на

сумму около 2 миллиардов рублей), возможно только при проведении максимальной типизации и стандартизации.

Стройсектором разработаны также нормы вознаграждения за проектировочные работы для строительства сельскохозяйственного назначения. Эти нормы вносятся на утверждение коллегии Наркомзема СССР.

СИЛОСНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

Для обеспечения строительства силосных башен Стройсектор принимал активное участие в деле стандартизации этого строительства. Тип силосной башни «1930 г.» (см. «Сельскохозяйственная постройка». № 1) выработан Гипросельхозом под непосредственным руководством Стройсектора Наркомзема СССР. Также много внимания было уделено разработке и изданию Совколхозстроем плакатов по силосным ямам.

По окончании кампании текущего года по силосостроению Стройсектор считает необходимым самым детальным образом изучить результаты этой кампании, чтобы учесть опыт ее для дальнейшего строительства и в новых типах силосных башен, ям и траншей устранить те недочеты, которые обнаружатся по строительству текущего года.

СЕТЧАТЫЕ ПЕРЕКРЫТИЯ СИСТЕМЫ ЦОЛЛИНГЕРА

Стройсектор Наркомзема СССР также выдвинул идею о стандартном строительстве перекрытий для тракторных гаражей и аналогичных сельскохозяйственных построек путем применения сетчатых перекрытий системы Ц о л л и н г е р а. Стандартизация этого строительства сократит в значительной степени расход лесоматериалов и освободит квалифицированную рабочую силу (плотников), так как на месте работ будет производиться только сборка перекрытий из готовых элементов, изготовляемых заводским путем. В настоящее время Гипросельхоз, по поручению Стройсектора, производит опытную постройку 4 таких перекрытий на тракторных гаражах Трактороцентра. Пролет их—16 метров. После испытания этих перекрытий будет приступлено к организации массового строительства их.

О КАДРАХ

Учитывая острый недостаток в технических кадрах для осуществления строительства в обобществленном секторе сельского хозяйства, Стройсектором был разработан совместно с Совколхозстроем и Управлением кадрами Наркомзема СССР ряд мероприятий по подготовке технических кадров по строительному делу в сельском хозяйстве и о передаче НКЗ СССР втузов и техникумов. Эти мероприятия утверждены коллегией Наркомзема СССР 9 июля с. г.

Наиболее важные из этих мероприятий следующие:

а) организация постоянно действующих шестимесячных курсов десятников по сельскохозяйственному строительству на 1.200 чел.;

б) открытие краткосрочных трехмесячных курсов десятников на 240 чел.;

в) оформление с Наркомтрудом РСФСР соглашения на закрепление еще в настоящем сезоне 385 десятников за Совколхозстроем с существующих краткосрочных курсов Наркомтруда;

г) решение войти в СНК СССР с представлением о передаче Наркомзему СССР отделений с.-х. строительства: 1) Института гражданских инженеров в Ленинграде с реорганизацией его в Ленинградский институт с.-х. строительства; 2) Московского политехникума ВСНХ СССР; 3) Полтавского института с.-х. и дорожного строительства целиком с общим контингентом приема в 650 человек и 4) 9 строительных техникумов в районах коллективизации с общим контингентом приема в 1.800 человек.

Принятые меры дадут возможность хоть в некоторой степени изжить недостаток в технических кадрах в будущем строительном году.

Стройсектор также принял участие в проработке учебного плана сельскохозяйственного отделения Архитектурно-строительного института, организуемого Союзстроем в Москве, созвав для этого специальное совещание из представителей заинтересованных учреждений, на котором был внесен ряд коренных изменений в учебный план, представленный институтом.

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ СОВЕТ ПО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ

В составе Стройсектора Наркомзема СССР организован Научно-технический совет по сельскохозяйственному строительству, в функции которого входит: разработка норм проектирования, разработка технико-экономических показателей, разработка директив по типизации и стандартизации, рассмотрение проектов и экспертиза по ним и другие вопросы.

Работа Научно-техническим советом уже ведется в области типизации, применения местных стройматериалов; дано уже несколько заключений по проектам.

Полное развертывание работы совета применительно к поставленным перед ним задачам тормозится отсутствием работников соответствующей квалификации.

В НАРКОМЗЕМЕ РСФСР

39 МИЛЛИОНОВ РУБЛЕЙ НА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

Коллегия Наркомзема РСФСР утвердила контрольные цифры индустриализации сельского хозяйства на 1930/31 г. В них охвачено все строительство по системам трестированных совхозов как союзных, так и РСФСР по системам сельскохозяйственной кооперации.

В 1929/30 г. вложения в этой области составляли 97.365 тыс. руб., а на 1930/31 г. предусмотрено вложить 142.000 тыс. рублей.

В м о л о ч н о - м а с л я н у ю п р о м ы ш л е н н о с т ь намечено вложить 21 млн. рублей (на 1929/30 г. было 18,7 млн. руб.). Предусмотрено строительство: по системе Маслоцентра — 695 ручных маслодельных заводов, 2 механизированных сыроваренных заводов, 1 центральной молочной, 8 комбинированных заводов, 2.257 сливочных отделений, 2 консервных заводов и 415 казеиновых заводов; по системе молочно-огороднического треста—сооружение Наркомзема: сооружение 21 механизированного завода производительностью 1.000 тонн каждый и по системе Льноконоплевода сооружение 4 масло-сыродаводов для переработки молока стад треста.

На строительство по птицепромышленности намечено затратить 7.100 тыс. рублей, в том числе по Птицетресту: зданий под инкубаторы на 5.600 тыс. яйцемест и по Птицеводсоюзу—на 30.000 тыс. яйцемест.

На пчеловодство ассигнуется 1 млн. руб.—все по системе Пчеловодсоюза. Предусмотрено строительство 36 воскобойных заводов, 2 вощинных, 2 экстракционных, 1 инвентарной мастерской, завод для выработки тары и 388 пасечных пунктов.

На шелководство Плодоцентру отпускается 875 тыс. руб., что обеспечивает строительство 1 гренажного завода, 130 червоводен, 1 сортировочной базы и 20 морилок-сушилок.

На строительство по переработке плодов и овощей намечено затратить 20.800 тыс. рублей, в том числе по линии Садововиноградного треста 1.100 тыс. руб. и по системе Плодоцентра — 19.700 тыс. руб. Предусмотрено строительство 11 плодо- и овощесушилок, 5 хранилищ при переработанных проектах и станции предварительного охлаждения.

Крахмало-паточная промышленность получает 10.800 тыс. руб. Из них по линии Комбтреста—1.420 тыс. руб. и по линии Плодоцентра—9.300 тыс. руб. Комбтрест проектирует постройку трех новых заводов (в Московской, Центрально-Черноземной и Средне-Волжской областях) и дооборудование 12 действующих.

На винокуренную промышленность намечено отпустить 3 млн. руб. — все по системе Комбтреста — для переоборудования и ремонта 112 действующих заводов.

На строительство по виноделию отпускается 4.880 тыс. руб.: по системе Садововиноградного треста — 2.400 тыс. руб. (на сооружение винных подвалов во вновь организуемых совхозах в Дагестане и для дооборудования анапских винных подвалов) и по системе Плодоцентра — 2.480 тыс. руб. на сооружение 4 районных подвалов, 8 виноделен-дробилок, 16 виноградо-винокуренных заводов, 4 сиропно-варочных заводов и 3 подвалов для хранения виноградного сока.

На предприятия по первичной переработке льна по системе Льноцентра предусмотрен отпуск 39.000 тыс. руб. (в 1929/30 г. отпущено 10.180 тыс. руб.).

На предприятия по первичной переработке пеньки: по системе Льноцентра—10.000 тыс. руб. и по системе Льнококоноплеводтреста — 1.100 тыс. руб. Будут строиться 62 новых льнообрабатывающих завода и большое количество мяльно-сушильных пунктов, мочильных ям и пр.; кроме того, будут достраиваться заводы, начатые постройкой в текущем году.

На сельскохозяйственное мукомольное строительство ассигнуется 8 млн. руб. Предусмотрена постройка мелких—не товарного значения — мельниц для обслуживания нужд колхозов. Строительство это пойдет по линии Хлебоцентра.

На строительство рисозаводов намечен отпуск 100 тыс. руб. Предусмотрено сооружение мелких предприятий потребительного характера в колхозах, расположенных в районах рисосеяния.

На постройку маслобойных заводов отпускается 1.600 тыс. руб.; строиться они будут преимущественно в подсолнечных районах для разрешения потребительских нужд колхозов, производящих масляничные семена.

На строительство предприятий по переработке лекарственных и специфических растений ассигнуется 1 млн. руб. и заводов производства комбинированных кормов — 1.400 тыс. руб.

Остальные 10 млн. руб. оставлены в резерве.

УДЕШЕВИТЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

Нарком земледелия РСФСР предложил всем заведующим областными и краевыми земельными управлениями сообщать о ходе строительства и о степени снижения его стоимости.

Указано на необходимость принятия экстренных мер по выполнению удешевленного строительства зернохранилищ и построек для обобществленного скота.

В ПТИЦЕВОДСОЮЗЕ

ПЛАН СТРОИТЕЛЬСТВА ИНКУБАТОРИЕВ, ПЛЕМРАССАДНИКОВ И КРУПНОПРОМЫШЛЕННЫХ ХОЗЯЙСТВ ВЫПОЛНЯЕТСЯ

Птицеводсоюз строит 200 инкубаториев, 100 племрассадников и 35 крупнопромышленных хозяйств. Строительство развернулось во всех намеченных пунктах и в основном закончено; в части племрассадников и крупнопромышленных хозяйств план был выполнен уже к 1 июня с превышением: всего к этому сроку было отстроено 172 инкубатория, 208 племрассадников и 66 крупнопромышленных хозяйств.

Типовые проекты на птичники выработаны на 1.000 голов каждый, более крупные не рекомендуются. Характер постройки их—плетневые с обмазкой глиной.

Инкубаторы более чем на 70% установлены советского производства. По сообщениям с мест, они вполне себя оправдывают и не уступают заграничным. Русские машины дают образцовые показатели работы: в среднем 60—80% вывода цыплят от заложенного количества яиц.

В ТРАКТОРОЦЕНТРЕ

СТРОИТЕЛЬСТВО МТС ЗАДЕРЖИВАЕТСЯ

Трактороцентром ведется в текущем году строительство 159 машинотракторных станций. Лучше протекает строительство на Украине, замедленным темпом идет оно по Сев. Кавказу и частично по Средней и Нижней Волге; особенно тревожные сведения имеются из Оренбургского округа.

Основной недостаток строительства в том, что промышленность задержала отгрузку строительных материалов, в частности гвоздей, цемента, балок железных, труб, толя и т. п. Лесоматериалы тоже поступают неисправно, в недостаточном количестве и несоответствующего качества.

Остро стоит вопрос и со строительством в существующих в МТС мастерских, тракторных депо, а также с хозяйственным и жилищным строительством. Строительство необеспечено также стройматериалами.

Существуют опасения, что к осени текущего года строительство закончено не будет, а это угрожает срывом ремонта тракторного парка.

НОРМЫ ВОЗНАГРАЖДЕНИЯ ЗА ПРОЕКТИРОВОЧНЫЕ РАБОТЫ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

(Изданы на основании §§ 1 и 3 постановления б. КомСТО от 4 февраля 1930 г.)

НАРКОМЗЕМ СССР УТВЕРДИЛ СЛЕДУЮЩИЕ НОРМЫ ВОЗНАГРАЖДЕНИЯ ЗА ПРОЕКТИРОВОЧНЫЕ РАБОТЫ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ЗНАЧЕНИЯ

1. Стоимость работы по проектированию сельскохозяйственного строительства по строительной части, начиная от производства изысканий и до утверждения проектов включительно, исчисляется по нижеуказанным нормам, в соответствии с постановлением б. Комиссии по строительству при СТО от 4 февраля 1930 г. (об основных положениях и номенклатуре расходов по строительству, о порядке их исчисления и учета и об их размерах), а именно:

а) Для обычных строительных работ

(Постройки с несложными планами и простыми конструкциями по жилищному, общественному, коммунальному, промышленному и торговому строительству).

СТОИМОСТЬ РАБОТ	Полная стоимость проект. в процентах от общ. стоим. раб (1, 2, 3, 4 5, 6)	Стоимость отдельных стадий в процентах от общей стоимости работ					
		Изыскания и состав заданий	Эскизн. проект и ориентир. смета	Окончание проекта	Рабочих чертеж.	Смета	Утвержд. и экспертиза
1) 50 тыс. руб. и ниже .	1,5	0,075	0,150	0,60	0.450	0.150	0,075
2) 100 „ „ „ „ .	1 40	0,070	0,140	0.560	0,420	0.140	0,070
3) 200 „ „ „ „ .	1,20	0 060	0,120	0,480	0,360	0,120	0,' 60
4) 300 „ „ „ „ .	1,00	0,050	0. 00	0,400	0,300	0,100	0,050
5) 500 „ „ „ „ .	0,80	0.040	0,08	0,320	0,240	0,080	0,010
В процентах от полной стоимости проекта		5%	10%	40%	30%	10%	5%

б) Для сложных строительных работ

(Постройки со сложными планами и конструкциями, требующие специальных технических расчетов, как-то: крупное об'единенное жилищное строительство, большие склады, большие элеваторы, большие фабрично-заводские корпуса и т. п. здания и сооружения).

1) 300 тыс. руб. и ниже . .	2,0	0,1	0 2	0,8	0,6	0,2	0,1
2) 500 „ „ „ „ . .	1.5	0,075	0,150	0 60	0,45	0.15	0,075
3) 1 мл. „ и выше .	1,0	0 05	0,100	0 400	0,300	0,10	0,05
В процентах от полной стоимости проекта . . .		5%	10%	40%	30%	10%	5%

Примечание. Для промежуточных значений нормы определяются по интерполяции.

в) По специальным строительным работам

(Санитарно-технические работы)

СТОИМОСТЬ РАБОТЫ	Полная стоимость проекта в процентах от общ. стоим. работ (1, 2, 3, 4, 5, 6)	Стоимость отдельных стадий в процентах от общей стоимости работ					
		Изыскания и состав заданий	Эскиз. проект и ориентир. смета	Оконч. проект.	Рабоч. чертежи	Сметы	Утвержд. и экспертиза

1) Водопроводные и канализационные работы по внутреннему оборудованию зданий и сооружений:							
1) 10 тыс. руб. и ниже .	1,8	0 09	0,180	0,720	0,540	0 1?0	0,09
2) 50 „ „ „ „ . . .	1,2	0,06	0,120	0,480	0.360	0,120	0,06
3) 150 „ „ „ выше . . .	1,0	0,05	0,100	0,400	0,300	0,100	0,05
2) Работы по отоплению и вентиляции:							
1) 25 т. р. и ниже . . .	3,0	0,150	0,?00	1,200	0,900	0,300	0.150
2) 50 „ „ . . .	2 5	0,125	0,250	1,000	0,750	0,250	0,125
3) 100 „ „ . . .	2,0	0,100	0,200	0,800	0.600	0,200	0.100
4) 300 „ „ и выше . .	1,0	0,050	0,100	0,400	0,300	0,100	0,050
В процентах от полной стоимости проекта . . .	5%	10%	40%	30%	10%	5%	

2. Стоимость работы по проектированию производственного оборудования и технологических процессов, начиная от производственных изысканий и до утверждения проектов включительно, исчисляется организациями, заказывающими проекты, по нижеследующим нормам, а именно:

а) Для несложного оборудования, характеризуемого несвязанными между собой отдельными производственными процессами, напр., кишечных, салотопенных, плодоовощных, сушильных, маслозаводов, боен и пр.:

1) До 50 т. р. и ниже .	3,00	0,150	0,750	1,05	1,?0	0,15	не меньше 1.000 р.
2) „ 200 „ „ .	2,00	0,10	0,50	0,70	0,60	0,10	
3) „ 500 „ „ и выше .	1,00	0.05	0,25	0,35	0,30	0,05	
В процентах от полной стоимости проекта . .	5%	25%	35%	30%	5%		

б) Для сложного оборудования, характеризуемого наличием установок, связанных общим производственным процессом, напр., холодильники, элеваторы, мельница, льнозаводы и т. д.

СТОИМОСТЬ РАБОТ	Полная стоимость проекта в %% от общей стоимости работ	Стоимость отдельной стадии в процентах от общей стоимости работ				
		Изыскан. и составление задан.	Эскизн. проект, об'ясн. записка и ориентир. смета	Оконч. проект	Рабоч. чертеж	Утвержд. и экспертиза
1) До 150 т. р. и ниже	3,5	0,175	0,875	1,225	1,050	0,175
2) До 200 „ „	2.3	0,115	0,575	0,805	0,690	0,115
3) До 500 „ „ и выше	1.15	0,058	0,287	0,402	0,345	0 058
В процентах от полной стоимости проекта		5%	25%	35%	30%	5%

Примечание. Для промежуточных значений нормы определяются по интерполяции.

3. Означенные в п.п. 1 и 2 нормы относятся исключительно к индивидуальному проектированию; типовое проектирование должно производиться по утвержденному плану за счет фондов «типизации и стандартизации строительства».

Составление типового проекта, непредусмотренного планом, оплачивается заказчиком в двойном размере против норм, указанных в ст.ст. 1 и 2 настоящего постановления.

4. Приведенные в таблицах ст.ст. 1 и 2 размеры оплаты отдельных стадий проектирования являются примерными и могут изменяться по соглашению заказчика и проектирующей организации, при условии, если заказчиком дается заказ на одну или только часть отдельных стадий проектирования, а не весь комплекс подготовительной работы и технического оформления.

5. Указанные в таблицах ст.ст. 1 и 2 нормы могут быть повышены, но не более, чем на 50% при проектировании:

а) новых, неприменявшихся ранее типов промышленных и иных зданий и

б) промышленных зданий новых, впервые применяемых в СССР, производств.

6. В раздел «утверждение и экспертиза проектов» не входят сборы за согласование проектов в органах Строительного контроля, каковые должны оплачиваться за счет раздела «налоги и сборы», включаемого в организационных расходах на строительство.

7. При использовании типовых проектов для строительства, требующих еще дополнительной переработки, если не меняется основная схема проекта, оплата за переработку должна взиматься в размере не более ⅓ вышеуказанных норм. В случае изменения основной схемы проекта, оплата может взиматься как за индивидуальный проект.

ЧЛЕН КОЛЛЕГИИ НКЗ СССР

КОРОСТАШЕВСКИЙ

В СОЮЗХЛЕБЕ

ПОСТРОЙКА ЭЛЕВАТОРОВ И СКЛАДОВ ЗАДЕРЖИВАЕТСЯ

Союзхлебом строятся зернохранилища элеваторного типа и обыкновенные немеханизированные склады. К концу июля по отдельным областям и республикам план выполнен в пределах от 35 до 95%. Строительство элеваторов особенно плохо протекает в Казакстане и в Московской области, а строительство немеханизированных складов—в Московской области и Сибири.

Задержка происходит главным образом из-за отсутствия леса и других материалов. За последнее время испытывается, кроме того, недостаток рабочих рук. Все же в Союзхлебе рассчитывают намеченную программу выполнить. Только в некоторых пунктах элеваторы и склады, возможно, в эксплоатацию поступят позднее, чем намечалось.

Где хлебозаготовки развернулись, там строительство уже заканчивается.

Намеченная программа строительства полностью потребности в зернохранилищах не удовлетворит. В тех местах, где потребность в складах ощущается особенно остро, решено прибегнуть к кладке хлеба в бунты. Приступлено к подготовке фундаментов. Эта работа, несмотря на ее простоту, идет не достаточно быстро. Задержка происходит благодаря невыполнению железными дорогами приказа о предоставлении старых шпал и других старых материалов, из которых решено строить фундаменты. Некоторые железные дороги даже препятствуют использованию таких материалов; особенно резко выявилось это со стороны Самаро-Златоустовской и Московско-Казанской железных дорог.

В МАСЛОЦЕНТРЕ

СТРОИТЕЛЬСТВО ИНДУСТРИАЛЬНЫХ МОЛОЧНОПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ПОД УГРОЗОЙ

В текущем году Маслоцентром намечено было провести строительство по системе молочной кооперации в общем на сумму 18.370 тыс. рублей. В последующем из-за неподготовленности на местах и по ряду других причин первоначальный план был уменьшен до 11.700 тыс. рублей.

По отдельным об'ектам строительство распределяется следующим образом:

Об'екты строительства	Количество	Сумма стоимости в тыс. руб.
Сверхлимитное строительство	3	800
Механизированные заводы	39	1.820
Конные заводы	10	160
Ручные заводы	715	3.110
Казеиновые отделения	198	1.440
Сливочные отделения, сливные пункты	1.075	2.140
Ремонт и переоборудование	—	2.230
Всего	—	11.700

Об'екты сверхлимитного строительства: 1) сычужно-красочный завод (в Москве), 2) завод сгущенного молока в Ситникове (Урал) и 3) центральная молочная в Самаре. Из первоначального плана были исключены: завод сгущенного молока в Скоросове (Московская область) и центральные молочные в Саратове, Свердловске, Нижнем-Новгороде и в Казани.

Сычужно-красочный завод рассчитывают закончить постройкой к ноябрю и в ноябре же пустить в ход.

Самарскую центральную молочную предполагают пустить в действие в конце этого года. С постройкой же Ситниковского завода вышла задержка в виду несвоевременного изготовления рабочих чертежей. Это строительство сейчас только начинается, здания будут готовы не раньше как в конце сентября, аппаратура же будет установлена в первом или даже во втором квартале 1930/31 года.

Сверхлимитное строительство в целом, за исключением Ситниковского завода, обеспечено проектами, стройматериалами, рабсилой и техперсоналом. Недостает лишь оборудования, главным же образом — импортного.

Механизированных маслодельных заводов строится 30 новых, кроме того, достраиваются 9 заводов. Главное внимание обращено на монтаж, обеспечение строительства предметами оборудования и достройку заводов, здания которых были возведены еще в прошлом году.

Тормозом строительства являются недостаток дефицитных строительных материалов и технического персонала, а также задержка с отпуском кредитов. Большое опасение возникает в отношении своевременного получения импортного оборудования; разрешения на ввоз его все еще не получено. Из-за отсутствия оборудования, приостановлено уже строительство механизированных заводов в Сибири, на Урале и в Северном крае, хотя здания и готовы.

Строительство конных и ручных маслодельных заводов, также казеиновых и сливочных отделений и сливных пунктов задерживается вследствие слабого поступления на места кредитов (особенно плохо было в третьем квартале) и неудовлетворительного отпуска торготделами цемента, твоздей, сортового железа и пр. Испытывается также недостаток в технических инструментах и в техническом обслуживании строительства.

Ход строительства по отдельным районам, по имеющимся в Маслоцентре сведениям, рисуется так.

В Северном крае будет осуществлена постройка 6 механизированных заводов в Вологодском округе, достройка 2 механических заводов, постройка 66 ручных маслозаводов, 23 сливных отделений, 91 сливочных отделений, 36 казеиновых отделений; кроме того будет устроено 36 маслозаводов в приспособленных помещениях. В основном строительство производится хозяйственным способом. Проекты получены своевременно. Плохо обстоит с цементом, железными изделиями и техперсоналом.

В Уральской области переоборудуется 18 конных заводов на механизированные, строятся: центральная молочная в Свердловске, завод сгущенного молока в Ишимском округе, 60 маслозаводов в приспосабливаемых помещениях, 40 казеиновых и 70 сливочных отделений. Частично строительство передано местной конторе Совколхозстроя, остальное строительство ведется хозяйственным способом. Проекты имеются. Недостает цемента, гвоздей, проволоки, газовых труб и фитингов; ощущается недостаток техперсонала.

В Ленинградской области строится 8 новых механизированных заводов и 3 достраиваются, строятся также 117 мелких молочно-меха-

низированных заводов и 75 сливочных отделений. Главное препятствие — недостаток железа и цемента.

В Центрально-Черноземной области строятся 51 мелкий маслозавод и 50 сливочных отделений. Проектами и лесом строительство обеспечено, дефицитные же стройматериалы обещают отпустить только в четвертом квартале.

В Средне-Волжской области строятся центральная молочная в Самаре и 65 маслозаводов. Местные материалы имеются, цементом обеспечено строительство только на 26%, нет 700 тыс. кирпича. Плохо с кредитами.

В Нижегородском крае ведется постройка центральной молочной, 65 маслозаводов (мелких) и 30 сливочных отделений. Технического персонала имеется около 50% потребности, лес есть, нет железа и цемента. Оборудованием заводы обеспечены.

В Западной области строятся 70 маслозаводов в приспосабливаемых помещениях и 50 сливочных отделений и сливных пунктов. До сих пор точно не выяснен вопрос со снабжением дефицитными стройматериалами.

В Сибирском крае достраивается 1 механизированный завод, оборудуются 8 механизированных заводов, построенных в прошлом году, строятся 140 ручных заводов, 300 сливочных и 100 казеиновых отделений и 250 заводов оборудуются пастеризаторами и холодильниками. В Башреспублике достраиваются 2 конноприводных завода; строятся 29 ручных заводов, 15 сливочных и 4 казеиновых отделения.

В Ивановской области достраивается 9 механизированных заводов и 6 ручных. Цемента, гвоздей и извести имеется 20—30% потребности.

В Нижне-Волжском крае ведется постройка 4 центральных молочных и достройка 16 маслозаводов и 36 заводов в приспосабливаемых помещениях. Недостаток испытывается в цементе и железе.

В Северо-Кавказском крае достраиваются и оборудуются 13 механизированных заводов, строятся 17 ручных заводов и 5 холодильников. Обеспеченность цементом—36%, местными материалами—22% и гвоздями—17%.

В Крыму достраивается маслозавод в Таганате, Джанкойского округа; недостает строительных материалов и кредитов.

В общем положение со строительством индустриальных молочно-промышленных предприятий в системе Маслоцентра далеко неблагополучное. В большой своей части оно находится под угрозой срыва, вследствие чрезвычайно запоздалого поступления кредитов на места (вместо 7.400 тыс. руб. за первые три квартала поступило около 3.000 тыс. руб.) и неудовлетворительного отпуска краевыми и областными торготделами дефицитных стройматериалов. Слабо строительство обеспечено и инженерно-техническими кадрами и обслуживанием.

Для целого ряда механизированных заводов, здания которых закончены постройкой, отсутствует оборудование — промышленность не справляется с выполнением заказов, переносит выполнение их с второго — третьего кварталов текущего года на первый — второй квартал будущего года. К размещению заказов на заграничном рынке еще не приступлено.

Такое положение со строительством индустриальных молочно-промышленных предприятий требует решительных мер. Необходимо максимально форсировать строительство, снабдить его всем необходимым, иначе маслозаготовки в будущем году будут поставлены под угрозу срыва.

В ЛЬНОЦЕНТРЕ

КАПИТАЛЬНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО ЛЬНО-КОНОПЛЕВОДЧЕСКОЙ КООПЕРАЦИИ

К 1930/31 году по системе Льноцентра будут в работе 26 льнообрабатывающих заводов с 34 агрегатами; в настоящее время часть их достраивается, а часть будет готова в ноябре. В течение 1931 г. будут достраиваться 22 завода с 28 агрегатами по плану 1929/30 года. В план 1930/31 года внесено сооружение новых 62 заводов с 94 агрегатами. Таким образом, система Льноцентра к 1931/32 году будет иметь 110 льнообрабатывающих заводов в общем с 156 агрегатами.

Этими заводами можно будет обслуживать площадь в 234 тыс. гектаров посевов льна, что составит 8,4% намеченной на 1931 г. площади.

Кроме того намечено в 1930/31 году построить 1.499 мяльно-сушильных пунктов, 4.350 мочильных ям и 2.627 трепальных установок.

Предприятий по первичной обработке конопли намечено построить в 1930/31 году 22 завода с 22 агрегатами. Вместе с действующими и 7 достраивающимися заводами Льноцентр сможет обслужить 87 тыс. гектаров коноплепосевов, или 8,9% от намеченной в 1931 году площади.

При определении пунктов строительства особое внимание обращено на новые районы льноводства и коноплеводства, где развитие этих культур встречало затруднения в части первичной обработки, и на Западную область, относительно которой имеется специальное постановление правительства. Согласно ему посевная площадь под лен к весне 1933 г. должна быть доведена до 860 тыс. *га* (в этом году около 88 тыс. *га)* и под коноплю до 130 тыс. *га*.

Такое расширение посевов требует и строительства фабрик по обработке льна и пеньки. Намечено построить к концу пятилетки: в Великолуцком округе—18 льно-пеньковых обрабатывающих фабрик и заводов, в Вяземском—22, в Ярцевском—20, в Рославльском—9, в Сухиничском—6, в Брянском—11, в Клинцовском—10 и в Смоленском—2.

СТРАНИЧКА ИЗОБРЕТАТЕЛЯ

ИЗОБРЕТАТЕЛЬСТВО В СИСТЕМЕ СОВКОЛХОЗСТРОЯ

Перестройка работы ВЦСПС в реконструктивный период после смены оппортунистического руководства отразилась на положении рабочих изобретателей. Рабочему изобретательству в настоящее время уделяется особенное внимание. XVI С'езд партии в единогласно принятой по докладу тов. Шверника резолюции указал, что профсоюзы должны «поддерживать всякую творческую инициативу рабочих, оказывая помощь и поддержку рабочему изобретательству».

Профсоюзы в массовой работе должны стать лицом к производству. Это значит, что они должны действительно развернуть работу среди рабочих масс на производстве за выполнение промфинплана, за повышенные темпы в социалистическом строительстве, за выполнение пятилетки в четыре года ленинским методом социалистического соревнования, ударничеством, организацией ударных бригад на фабрике, заводе, в колхозе, в совхозе, МТС путем вовлечения широких рабочих масс в управление производством.

Такие методы работы ускоряют строительство социализма и быстрее освобождают нас от зависимости от капиталистических государств.

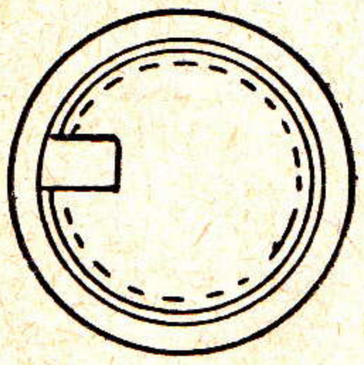
Эти методы работы должны быть применены в строительстве сельского хозяйства, непосредственно на стройке в колхозе или совхозе среди рабочих изобретателей.

Строительство в сельском хозяйстве в плановом порядке началось в строительном сезоне текущего года. Организовано бюро содействия рабочему изобретательству, но работа его еще недостаточно развернулась. Поэтому необходимо побороть инертность, об'явить беспощадную борьбу косности и бюрократизму, немедленно взяться за эту работу на производстве. Местные профессиональные органы должны четко выполнить директивы относительно содействия рабочим изобретателям. Надо добиться выявления неисчерпаемого источника энергии, талантов среди рабочих в совхозах, среди батрачества и колхозников в сельском строительстве.

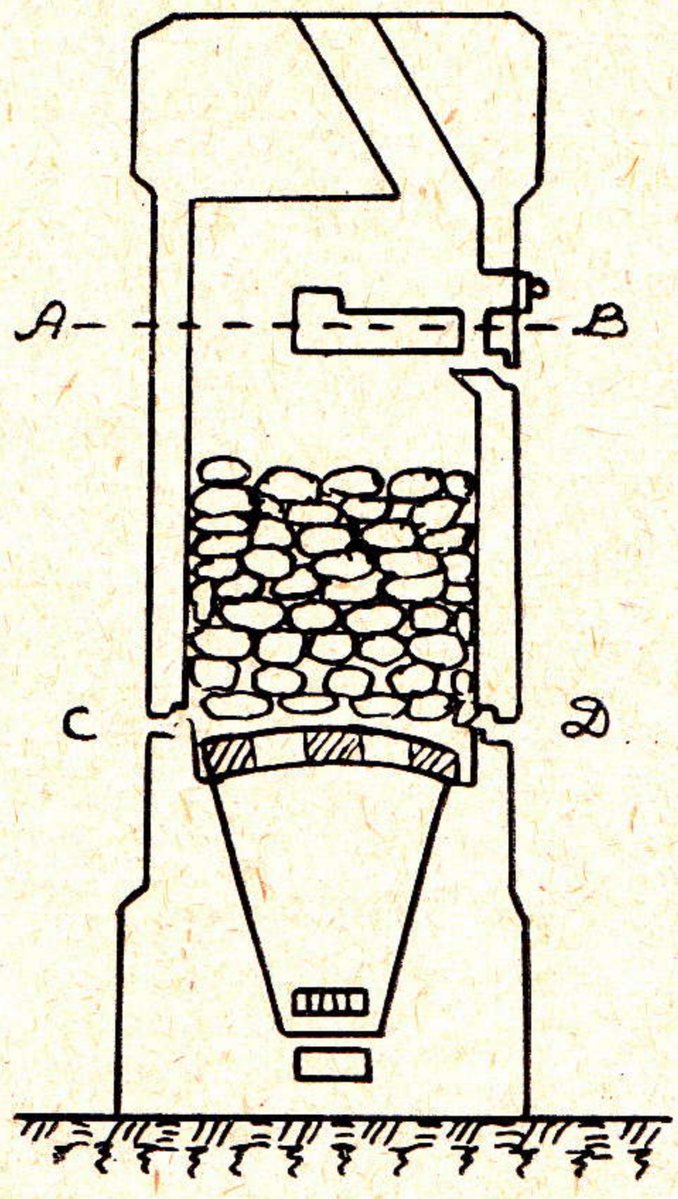
К нам поступили предложения рабочих изобретателей Семячкова и Токарева об устройстве отопительной печи безнакальной системы по типу Каменки с нагрузкой балласта из булыжника или полевого шпата в железном футляре. Эти печи, по заключению комиссии, экономнее по сравнению с голландскими по количеству расходуемого на них материала и в виду меньшего об'ема, но имеют одинаковый коэффициент отдачи тепла и дают экономию на топливе. Средняя температура печи изобретателей определена в 22,2°, а голландской печи—19,7° Ц. Печь изобретателей занимает площадь в 0,35 кв. *м*, против 0,72 кв. *м* голландской печи. Кирпича требуется 320 *м* против 540 *м* для голландской печи. Затраты на рабочую силу на 40% меньше, чем для голландской печи. Такие печи построены по линии Пермской железной дороги (см. рис. на след. стр.).

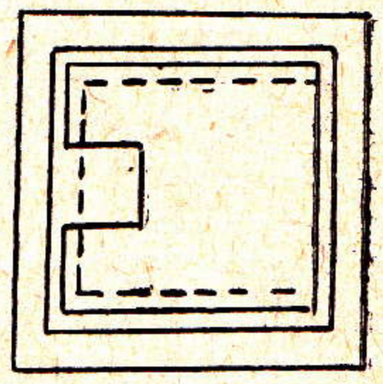
Необходимо по поводу этой конструкции печи с точки зрения ее применения в сельском строительстве высказаться на «Страничке изобретателя» в нашем журнале.

Имеется также предложение С. А. Пылая о постройке огнестойких капитальных стен из дров и других мелких обрезков. В некоторых, особенно лесистых, районах такого рода постройки могут быть применимы. Этот вопрос также необходимо осветить в нашем журнале. Такого рода постройки уже существуют.

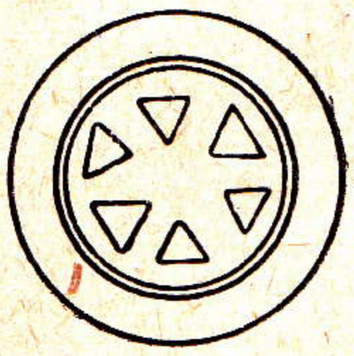


Разрез по АБ

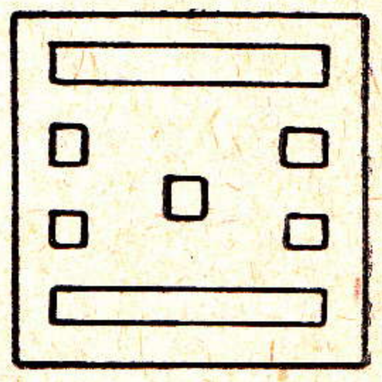




Разрез по АВ



Разрез по СВ

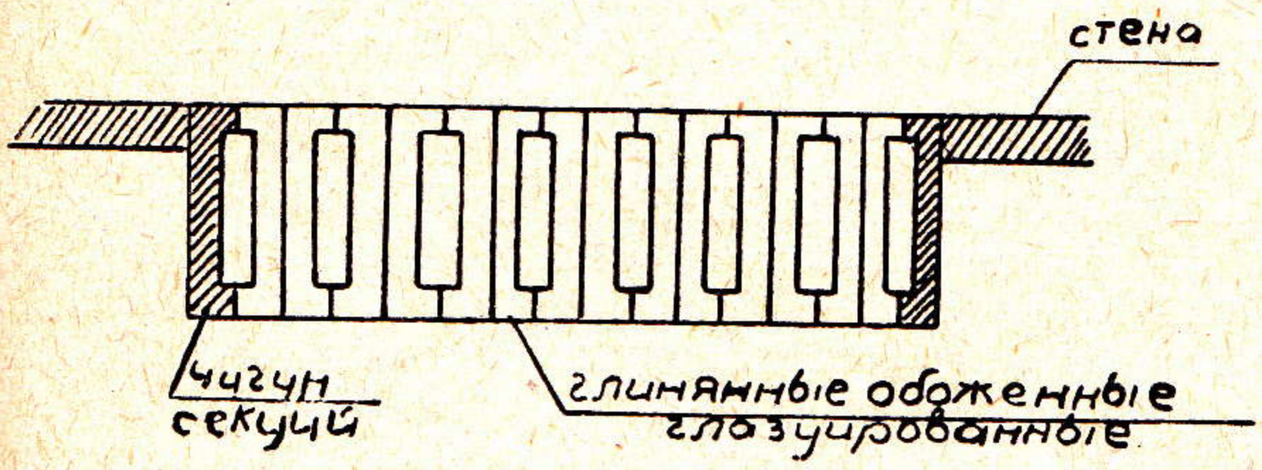


Разрез по СД

Чертеж 1. Круги печи b=60—80 *см* и 4-угольные печи 60×70 и 70×80 *см*

Особый интерес вызывает зерносушилка тов. Хворостухина, которая в текущем строительном сезоне будет построена в Балашовском округе Н.-Волжского края и С.-Волжской области.

Постройку в опытном порядке производят Нижне-Волжский крайколхозполеводсоюз и Средне-Волжский облколхозполеводсоюз. Необходимо краевым отделениям бюро содействия изобретательству взять



Чертеж 2.

под особый контроль эти опытные постройки и выявить их технико-экономическую целесообразность, а результаты наблюдений над ходом постройки и эксплоатацией обязательно осветить на страницах нашего журнала.

Имеется предложение изобретательского характера техника Иванова из Барнаульского округа о замене отопительных приборов (радиаторов секционных) чугунных — глиняными, обожженными, глазурованными, которые дают 90% экономии в чугуне и в работе. Кроме того, он предлагает водноконвейерную систему горизонтальной подачи строительных материалов при постройке многоэтажных строений (см. чертеж 2).

Редакция просит освещать все вопросы рационализаторского и изобретательского порядка на страницах нашего журнала, давать им всестороннюю критическую оценку, делиться опытом по всему строительству Совколхозстроя.

Проработка предложения тов. Иванова производится Гипросельхозом. По нашему мнению, последняя его идея в нашем строительстве неосуществима. Вообще это предложение нецелесообразно, так как здесь подача материала происходит горизонтально, а необходимо в первую очередь облегчить и механизировать подачу в вертикальном положении, кроме, конечно, существующей механизации блоков, лебедок, кранов и т. д.

Жиляев

ОБЗОР ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА

ОБЗОР ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА ПО ВОПРОСАМ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Вопросы кадров для капитального строительства продолжают быть в центре внимания законодательных и регулирующих органов.

В целях упорядочения снабжения рабочей силой важнейших об'ектов строительства в период наибольшего развертывания работ и отлива рабочих на полевые работы Экономический совет РСФСР 11 июля 1930 г. вынес ряд постановлений, которые в главнейшем сводятся к следующему:

а) органам Наркомтруда предложено при снабжении производящегося строительства рабсилой строго руководствоваться постановлениями Экосо РСФСР от 5 марта и 15 мая 1930 г. об очередности строительства;

б) краевым и областным исполнительным комитетам в местах, где наблюдается дефицит в рабочей силе, прекратить не требующие срочного выполнения ремонтные работы и мелкое подсобное строительство;

в) принять срочные меры к переводу на централизованное продовольственное снабжение рабочих строительства по особому списку, устанавливаемому Наркомтрудом РСФСР, и немедленно упорядочить жилищные условия на постройках путем ремонта и постройки необходимого жилищного фонда;

г) усилить Наркомтруду РСФСР совместно с Колхозцентром вербовочную деятельность среди колхозников, усилив раз'яснительную и культурно-просветительную деятельность, привлекая к этой работе ЦК ВССР;

д) обязать все строительные организации устранить причины текучести рабочей силы, связанные с плохой организацией труда и бытовым обслуживанием и пр.

Поэтому же вопросу издан Стройсектором Госплана СССР циркуляр № 2. В этом циркуляре Стройсектор Госплана, ссылаясь на ст. 5 постановления СНК СССР от 21 марта 1930 г. «О снабжении в 1930 г. строительства рабочей силой», предлагает строго следить за тем, чтобы переброски строительных рабочих с одного строительства на другое производились лишь в случаях особой необходимости при исчерпывании всех возможностей к получению рабочей силы из других источников, с минимальными нарушениями строительного плана.

В связи с некоторым запозданием строительного сезона текущего года часть работ, которая должна была выполняться в первый период сезона, перенесена на последующие периоды без какого-либо сокращения плана работ и темпа строительства.

Это обстоятельство еще более углубило кризис с рабочей силой для строительных работ. В целях создания условий для наилучшего обеспечения строительства рабочей силой на остающийся период Народные комиссариаты труда СССР и РСФСР, ВСНХ СССР, НКПС и ЦК союза строителей обратились ко всем подведомственным органам с совместным циркуляром, коим предлагают принять ряд срочных мер, как-то: а) на вербовку строительных рабочих должен быть на ближайшее время мобилизован весь вербовочный аппарат органов труда; б) обратить особое внимание на то, чтобы в число отходников не проникали на строительство кулацкие, вредительские элементы, могущие помешать нормальной работе; в) немедленно проверить на строительствах правильность использования квалифицированных рабочих и ни в коем случае не занимать последних для выполнения всякого рода подсобных работ, которые могут выполняться чернорабочими; г) повести решительную борьбу с переманиванием рабочих с одного строительства на другое, не останавливаясь перед привлечением виновных к уголовной ответственности в силу раз'яснения Верховного суда РСФСР от 28 марта 1930 г.; д) систематически проверять применение утвержденных расценок на рабсилу, соблюдения норм, установленных Наркомгоргом Союза для снабжения строителей-отходников, и в полной мере обеспечить их жилищем и медицинской помощью; е) добиваться организации на селе специальных бригад для оказания общественной помощи тем бедняцким хозяйствам, основные работники коих в период полевых работ остаются на строительствах; ж) где дефицит наиболее острый, допустить с соблюдением необходимых гарантий два часа сверхурочной работы и осуществить введение беспрерывной рабочей недели.

В целях поощрения разработки и добычи местных материалов, могущих в сильной степени заменить остродефицитные строительные материалы вообще, а особенно при капитальном строительстве сельскохозяйственных построек, ВСНХ и НКФ РСФСР издали циркуляр о предоставлении кооперативным организациям льгот при сдаче в разработку месторождений общераспространенных и нерудных ископаемых.

В силу этого циркуляра, раз'ясняющего и несколько изменяющего циркуляр ВСНХ РСФСР от 15 июня 1929 г., начиная с 1 октября 1929 г., в течение двух лет сдача этих месторождений в разработку кооперативным организациям, входящим в систему кустарнопромысловой, жилищной и сельскохозяйственной (колхозной) кооперации, для строительства или производства строительных материалов производится без взимания потонной платы за разработку.

По имеющимся в НКЮ РСФСР сведениям с мест, единовременный налог на строительство для усиления средств на производство строительных материалов, установленный постановлением ЦИК и СНК СССР от 26 февраля с. г., поступает и неполно и несвоевременно, что не может не отразиться на развитии промышленности строительных материалов. В виду неотложной потребности в скорейшем усилении вложений в эту промышленность НКФ, НКВД и Госплан РСФСР циркулярно предложили своим местным органам и управлениям строительного контроля полностью и своевременно обеспечить поступление этого налога и в частности: а) УСК производить исчисление налога и вести непосредственное наблюдение за его уплатой; б) взимать налог до выдачи разрешений на строительство; в) налог с колхозов взимать наравне с кооперативными организациями; г) органам НКФ установить постоянный контакт с УСК и иметь наблюдение за выявлением об'ектов обло-

жения и за поступлением налога. Циркуляр, далее, дает ряд указаний о льготах по взиманию налога, о способе его учета, хранения и контроля.

В силу постановления Экосо РСФСР от 10/IV 1930 г. Стройсектором Госплана РСФСР издана инструкция об исчислении расходов в строительстве. Эта инструкция согласована с Стройсектором Госплана СССР и заинтересованными ведомствами.

Все государственные, общественные и кооперативные учреждения и предприятия, а также акционерные общества с исключительным или преобладающим участием государственного или кооперативного капитала при составлении калькуляций, производственных или иных смет по строительным работам обязаны руководствоваться нормами и лимитами, указанными в этой инструкции.

Согласно инструкции все расходы в строительстве разделяются на 3 группы: а) основная стоимость выполнения работ; б) основная стоимость материалов и в) начисления и накладные расходы.

Инструкция детально об'ясняет, какие расходы относятся к каждой из этих групп. Далее инструкция указывает порядок распределения накладных расходов по отдельным статьям и порядок бухгалтерского учета расходов в строительстве. В схематическом обзоре трудно охватить все детали инструкции, подробно регламентирующей все расходы. Каждой строительной организации, и каждому работнику, занятому на строительстве, нужно знать эту инструкцию по первоисточнику («Бюллетень Стройсектора Госплана СССР», № 7/8 за 1930 г.).

БИБЛИОТЕКА КОММУНИСТИЧЕСКОЙ АКАДЕМИИ.

Редакционная коллегия: *И. КОРОСТАШЕВСКИЙ, М. КРИЧЕВСКИЙ, М. ЛУРЬЕ* (ответственный секретарь), *С. НАЗАРЕВСКИЙ, С. ПЕТРОВ* (ответственный редактор) *М. РУДОМИНЕР* и *И. СОРОКИН*

Издатель: *КНИГОСОЮЗ*

ПРОДОЛЖАЕТСЯ ПОДПИСКА

на двухнедельный
иллюстрированный журнал

„СЕЛЬСКО-ХОЗЯЙСТВЕННАЯ ПОСТРОЙКА“

ОРГАН СОВКОЛХОЗСТРОЯ
НАРКОМЗЕМА СОЮЗА ССР

В журнале помещаются проекты построек скотного двора силосных ям и траншей, статьи об использовании местных стройматериалов и ряд других статей и обзоров.

ПОДПИСНУЮ ПЛАТУ (до конца года 4 р. 50 к. Цена отдельного номера 45 к.) направлять: Москва, Центр, Ильинка, ГУМ, помещ. 197. Контора периодических изданий Книгосоюза

КРАСОЧНЫЙ ПЛАКАТ

„ЧЕСОТКА—БИЧ ОВЦЕВОДСТВА“

ЧЕМУ УЧИТ ПЛАКАТ:

1 Какими путями происходит заражение и распространение чесотки.
2 Какие поражения кожи и потери шерсти вызывает чесотка.
3 Виновники чесотки — чесоточные клещи.
4. Как следует лечить чесотку втиранием мазей
5 Как ставить овец в газокамеры
6 Способ купания овец.
7 Краткие правила содержания овец.

Цена плаката 23 коп.

ЗАКАЗЫ НАПРАВЛЯТЬ:

Москва, центр, Манежная, 17, КНИГОСОЮЗ. Отделения Книгосоюза—в Ленинграде, Новосибирске и Омске.

НА СТРОЙКЕ
М Т С

АГРО - ТЕХНИЧЕСКИЙ
ежемесячный журнал
ОРГАН ТРАКТОРОЦЕНТРА

ОСВЕЩАЕТ ВОПРОСЫ СТРОИТЕЛЬСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА НА БАЗЕ МТС

ОСОБОЕ ВНИМАНИЕ ЖУРНАЛ БУДЕТ УДЕЛЯТЬ ВОПРОСАМ П Р А К Т И К И:

Разработка производственных планов, организация территории, выбор севооборота, специализация хозяйства (зерно, хлопок, лен, свекла) МЕХАНИЗАЦИЯ отдельных производственных процессов, транспорта, внутриусадебных дворов. НОВИНКИ С.-Х. ТЕХНИКИ, МОНТАЖ, РЕМОНТНЫЕ МАСТЕРСКИЕ, их оборудование. Устройство межселенных СКОТНЫХ ДВОРОВ, свинарников, типы гаражей, жилых домов и т. д. Журнал ставит своей целью всестороннее освещение вопросов ПОДГОТОВКИ КАДРОВ.

ЖУРНАЛ РАСЧИТАН НА РАБОТНИКОВ МТС, РУКОВОДЯЩИЙ АКТИВ КОЛХОЗОВ, РАБОТНИКОВ ЗЕМОРГАНОВ и С.-Х. КООПЕРАЦИИ.

Журнал представляет интерес для всех партийных, советских и шефских организаций, связанных с практикой строительства социалистического сельского хозяйства

ПОДПИСНАЯ ЦЕНА:

На 1 мес.	– 45 к.
„ 3 „	1 р. 35 „
„ 6 „	2 „ 50 „
„ 12 „	4 „ 50 „

ЗА ГРАНИЦУ—ВДВОЕ ДОРОЖЕ

ОТДЕЛЬНЫЙ НОМЕР

В ПРОДАЖЕ **45** коп.

ПОДПИСКУ И ДЕНЬГИ НАПРАВЛЯТЬ: Москва, Ильинка, ГУМ, помещен 197, контора периодических изданий Книгосоюза

КНИГОСОЮЗ

КОНТОРА ПЕРИОДИЧЕСКИХ ИЗДАНИЙ

ВОЗОБНОВИТЕ ПОДПИСКУ НА ЖУРНАЛЫ:

ДВУХНЕДЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

НА ФРОНТЕ КОЛЛЕКТИВИЗАЦИИ

Орган Всесоюзного Совета колхозов и Союза союзов с.-х. кооп. и Колхозцентра СССР.

Журнал освещает основные вопросы теории, политики и практики кооперативного и колхозного строительства.

ПОДПИСНАЯ ЦЕНА: на год—8 р., на 6 мес.—4 р. 50 к., на 3 м.—2 руб. 50 к. Отд. №—40 коп.

ДВУХНЕДЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

КОЛЛЕКТИВНОЕ ЖИВОТНОВОДСТВО

Орган Центральн. Животноводсоюза по вопросам производственного кооперирования и коллективизации животноводства.

ПОДПИСНАЯ ЦЕНА: на год—3 руб., на полгода—1 руб. 60 коп., на 3 месяца—90 копеек.

Цена отдельного номера 15 копеек.

ДВУХНЕДЕЛЬНЫЙ ПОПУЛЯРНЫЙ ЖУРНАЛ

МОЛОЧНОЕ ХОЗЯЙСТВО

Единственный в СССР специальный журнал по всем вопросам **молочного** скотоводства, производства и сбыта молока и молочн. продуктов молочной кооперации и коллективизации молочного хозяйства.

В журнале принимают участие виднейшие специалисты, ученые и практики молочного дела в СССР.

ПОДПИСНАЯ ЦЕНА: на год—6 р., на 9 мес.—4 руб. 50 коп., на 6 мес.—3 р. 25 к., на 3 м.—1 р. 75 к.

КООПЕРАТИВНОЕ ПТИЦЕВОДСТВО

ОРГАН ЦЕНТРАЛЬНОГО ПТИЦЕВОДСОЮЗА

Единственный в СССР двухнедельный крестьянский журнал, посвященный вопросам птицеводства и яично-птичной кооперации.

ПОДПИСНАЯ ЦЕНА:

на год (24 ном.)—3 р., на 6 м. (12 ном.)—1 р. 60 к.
на 3 месяца (6 ном.)—85 коп.

Цена отдельного номера 15 коп.

НОВЫЙ НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЙ ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ЖУРНАЛ

СЕМЕНОВОДСТВО

Орган Всероссийского союза семеноводческой кооперации „Семеноводсоюз“

Журнал освещает все стороны производства и сбыта семян всех важнейших полевых, луговых и огородных растений.

ПОДПИСНАЯ ЦЕНА:

на год—4 р., на полгода—2 р. 50 к.
Цена отдельного номера 50 копеек.

ДВУХНЕДЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

ЛЕН-КОНОПЛЯ

7-й ГОД ИЗДАНИЯ

Орган Всероссийского центрального кооперативного союза льноводов и коноплеводов (Льноцентр).

Журнал освещает работу льно-коноплеводной кооперации в реконструктивный период сельского хозяйства.

ПОДПИСНАЯ ЦЕНА:

с доставкой и пересылкой: на год—5 руб., на 6 мес.—3 руб.

Ежемесячный иллюстрированный журнал

КОЛЛЕКТИВНОЕ ПЧЕЛОВОДНОЕ ДЕЛО

10-й ГОД ИЗДАНИЯ

ЖУРНАЛ

является центральным руководящим органом по пчеловодству и освещает все вопросы пчеловодства и пчеловодной кооперации.

ПОДПИСНАЯ ЦЕНА: на год—4 руб., на полгода—2 руб. 50 к.

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЙ ЖУРНАЛ

ПЧЕЛОВОД-ПРАКТИК

5-й год издания

ПЧЕЛОВОД-ПРАКТИК

предназначен для обслуживания нужд и запросов пчеловодов-практиков, особенно пчеловодов-коллективистов.

ПОДПИСНАЯ ЦЕНА:

на год—1 руб. 50 коп., на полгода—1 руб.

Подписку сдавайте любому письмоносцу или направляйте по адресу:
МОСКВА, центр, Ильинка, ГУМ, пом. 197, контора периодических изданий Книгосоюза

Тираж 4.000 экз.

Главлит № А—74680



ОБЩИЙ ВИД СКОТНОГО ДВОРА СОВХОЗА „ХУТОРОК“
(АРМАВИРСК. ОКР., СЕВ. КАВКАЗ)

ПОДПИСНАЯ ЦЕНА:

на год—8 р., на 6 мес.—4 р. 50 к., на 3 мес.—2 р. 50 к.
Цена отд. номера—45 к.

Подписку сдавать любому письмоносцу или направлять по адресу:

МОСКВА, ЦЕНТР, ИЛЬИНКА, ГУМ,
помещение 197,
Контора периодических изданий Книгосоюза

90 коп.

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ ПОСТРОЙКА



Строительство
крупных свинарников
под Москвой

N5-6

КНИГОСОЮЗ 1930

БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ СОВКОЛХОЗСТРОЯ

(МОСКВА, ТВЕРСКОЙ БУЛЬВАР, Д. 12)

ДАЕТ УКАЗАНИЯ И СОВЕТЫ

Колхозам, совхозам и др. с.-х. организациям по всем техническим вопросам, связанным с строительством силосных башен, ям, траншей, скотных дворов, свинарников, птичников овчарен, овощехранилищ, маслобойных и льнопеньковых заводов и др. промпредприятий а также столовых, клубов, бань, школ и других построек культурно-бытового характера.

ВЫСЫЛАЕТ

По запросам с мест проекты, рабочие чертежи и сметы различных сельско-хозяйственных и культурно-бытовых построек. Указанные выше материалы оплачиваются заказчиком по их себестоимости Совколхозстрою и высылаются наложенным платежом.

ДАЕТ

Письменную консультацию по всем технико-экономическим вопросам в области сельскохозяйственного строительства.

КОМАНДИРУЕТ

Через свои отделения по генеральным договорам с колхозными и кооперативными центрами для консультации по различным вопросам сельско-хозяйственного строительства техников и инструкторов.

В БЛИЖАЙШЕЕ ВРЕМЯ СОВКОЛХОЗСТРОЕМ ВЫПУСКАЮТСЯ В СВЕТ КАТАЛОГИ ПРОЕКТОВ, СМЕТ И ПОЯСНИТЕЛЬНЫХ ЗАПИСОК, ПО ВСЕМ ОТРАСЛЯМ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

С ЗАПРОСАМИ ОБРАЩАТЬСЯ ПО АДРЕСУ: МОСКВА, ТВЕРСКОЙ-БУЛЬВАР, № 12. СОВКОЛХОЗСТРОЙ СССР БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ.

СЕЛЬСКО-ХОЗЯЙСТВЕННАЯ ПОСТРОЙКА

ДВУХНЕДЕЛЬНЫЙ ПОПУЛЯРНЫЙ ЖУРНАЛ ПО ВОПРОСАМ ТЕХНИКИ СТРОИТЕЛЬНОГО ДЕЛА В СОВХОЗАХ И КОЛХОЗАХ

ОРГАН СОВКОЛХОЗСТРОЯ НКЗ СССР

АДРЕС РЕДАКЦИИ
Москва, Тверской б. 12
Тел. 21-90, добав. 44.

Сентябрь 1930 г. № 5—6

ПОДПИСНАЯ ЦЕНА:
До конца года 4 р. 50 к.
На 3 месяца 2 р. 50 к.

СОДЕРЖАНИЕ

ПЕРЕДОВАЯ. Внимание строительству свинарников . . . .
Опыт укрупненных измерителей по с.-х. строительству. *Инж. Покровский* 3

МАССОВОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

Проектирование свинарников. *А. Капустянский* 15
Каким условиям должны удовлетворять свинарники. *А. А.* . . 18
Как дешево построить свинарник. *С. Смоленников* 20
Маточный свинарник совхоза „Ачкасово“ для племенных свиней. *Н. К.* 24
Американский свинарник. *Д. Лященко* 28
Какая башня лучше. *Н. Колпаков* 29
Какие строить инкубатории. *А. Романов* 34
Круглые птичники американского типа. *Д. Л.* 36

КАДРЫ

Роль среднего технического звена в сельском строительстве. *В. Борзов и В. Петров* 38
Организация непрерывной производственной практики в строительных техникумах. *В. Петров* 40

ЧТО И КАК МЫ СТРОИМ

Форсировать строительство свинарников (письмо с Урала). *Проезжий* 42

МАТЕРИАЛЫ И РАБОТЫ

Эффективный кирпич. *А. Суетин* . 43
Использование материалов старых построек. *А. Тарапута* 44
Огнестойкие краски. *А. Степанов* 46
НОВОСТИ СТРОИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ 47
В ЦЕНТРЕ И НА МЕСТАХ . 48
ОБЗОР ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА ПО ВОПРОСАМ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА . . 55

ВНИМАНИЕ СТРОИТЕЛЬСТВУ СВИНАРНИКОВ

В деле развития и под'ема животноводства являющегося одной из основных проблем сельского хозяйства, огромное значение имеет промышленное свиноводство.

XVI С'езд ВКП(б), заострив внимание партии рабочего класса и всех трудящихся на разрешении мясной проблемы, вместе с тем особенно подчеркнул роль свиньи в этом деле, являющейся, по выражению наркома земледелия СССР, тов. Яковлева, «главной живой машиной по производству мяса в ближайшие годы».

XVI С'езд партии четко указал те пути, по которым должно пойти развитие животноводства, в частности, свиноводства. «Под'ем животноводства должен совершаться путем организации специальных животноводческих совхозов, аналогичных зерносовхозам, массового создания высокотоварных колхозных ферм и быстрого расширения кормовой базы».

В соответствии с этими решениями С'езда тресту «Свиновод» и колхозно-кооперативной животноводческой системе были даны производственные задания.

Чтобы выполнить данное ему XVI Парт'с'ездом задание — «обеспечить товарный выход свиней в 1930/31 г. не менее 400 тыс. голов, в 1931/32 г. — 3 млн. голов и в 1932/33 г. — 7 млн. голов», — трест «Свиновод» уже в конце 1930 г. должен иметь маточное стадо свиней в 110 тыс. голов. Также и свиноводческие колхозы получили задание иметь к 1 октября 1930 г. 600 тыс. свиноматок.

Для выполнения этих огромных заданий на одном из самых ударных участков сельскохозяйственного фронта ЦК ВКП(б) мобилизовал вокруг

кивотноводческой проблемы внимание партийных и советских орга-ов и общественных организаций и предложил краевым партийным рганизациям «поставить организацию животноводства в центре озяйственной работы края».

Огромные задачи в области промышленного свиноводства уже текущем году требуют осуществления весьма значительной строи-ельной программы. Чтобы промышленное свиноводство было орга-изовано на рациональных началах, необходимо обеспечить свиное тадо в колхозах и совхозах хорошо оборудованными помещениями. одних только колхозах РСФСР необходимо выстроить свинарников а 270 тыс. голов. Трест «Свиновод» уже в текущем году затрачивает а строительство в своих совхозах 50 млн. рублей, а в будущем 930/31 г. капитальные вложения «Свиновода» составят 100 млн. рублей.

Однако, несмотря на категорические директивы ЦК, на местах виноводству еще не уделяется достаточного внимания. В результате акого отношения к этому ударному участку сельскохозяйственного ронта существует определенная угроза срыва строительства в этой бласти, а значит, и невыполнения полностью директив ЦК о развитии ромышленного свиноводства.

Колхозно-кооперативные организации пытаются об'яснить недо-таточное развертывание строительства «об'ективными» причинами — едостатком материалов, отсутствием квалифицированной рабочей илы, несвоевременным разассигнованием кредитов, неполучением роектов свинарников и т. п.

Но основная причина недопустимо слабого развертывания строи-ельства свинарников заключается в том, что, несмотря на категори-еские директивы ЦК ВКП(б), многие партийные и колхозно-коопера-ивные организации отнеслись к свинье пренебрежительно и не уде-или вопросам промышленного свиноводства должного внимания.

Колхозно-кооперативные организации во многих местах ничего е сделали, чтобы мобилизовать вокруг работы по строительству сви-арников общественное мнение широких колхозных масс.

В тех же районах, где среди колхозников была произведена ирокая раз'яснительная работа, где в строительство свинарников ыли втянуты местные партийные, советские и колхозно-кооператив-ые организации, там колхозы выполняют намеченные планы.

Строительный сезон подходит к концу. Через 1½ месяца все аботы по строительству свинарников должны быть закончены. Чтобы лан строительства свинарников был выполнен, необходимо немед-енно мобилизовать вокруг этого строительства все внимание совет-ких, партийных и общественных организаций, организовать ооще-гвенное мнение широких колхозных масс и в течение оставшегося ебольшого периода времени вести работу ударными темпами, по-ольшевистски.

Необходимо прежде всего поставить вопрос о строительстве винарников на производственных совещаниях колхоза, в каждом кол-озе нужно выделить на это строительство особые бригады, нужно ать немедленно местам типовые проекты свинарников.

Решающим звеном к своевременному выполнению плана строи-ельства в данное время является — снабжение строительными мате-иалами и рабсилой. Нужна исключительная срочность выполнения лана завоза материалов.

Также с полной серьезностью нужно отнестись и к заготовке естных стройматериалов и привлечь для сбора их комсомол и обще-гвенные организации.

Только при максимальной мобилизации общественного мнения этом деле будут устранены те «об'ективные» затруднения, на кото-ые любят ссылаться правые оппортунистические элементы и сто-онники «самотечных настроений», и будет дан отпор кулачеству, нергично выступающему против развертывания свиноводства.

БИБЛИОТЕКА
КОММУНИСТИЧЕСКОЙ

ОПЫТ УКРУПНЕННЫХ ИЗМЕРИТЕЛЕЙ ПО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ

Индустриализация сельского хозяйства требует мобилизации всего предыдущего опыта в этом деле.

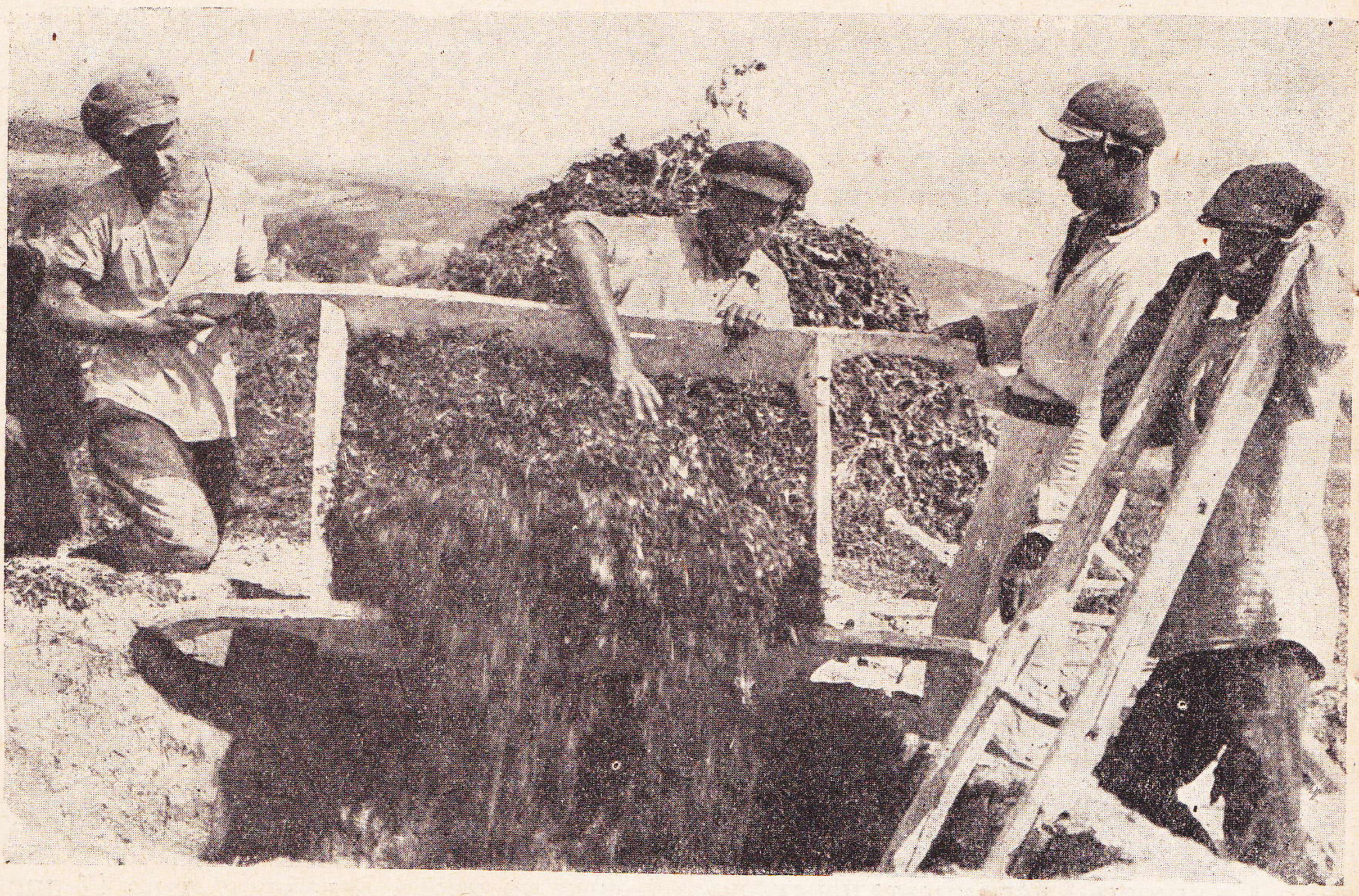
По строительству в области промышленности, входящей в систему ВСНХ, и в особенности в области городского гражданского строительства, мы имеем крупные измерители по технологии, стоимости одного кубического метра построек, а также показатели в части эффективности и рентабельности капиталовложений.

Не так обстоит дело с селькохозяйственным строительством. В этой области как по строительству для производства с.-х. сырья (молочные фермы, откормочные пункты, птицеяичные фермы и т. д.), так и по строительству предприятий для переработки с.-х. сырья мы еще почти не имеем укрупненных измерителей.

Между тем иметь такие измерители по с.-х. строительству является крайне необходимым. Эти измерители нужны как для составления ориентировочных хозяйственных планов и контрольных цифр, так и для сравнения стоимости строительства в целях его удешевления и рационализации.

Организованным с 1/IV 1930 г. при Наркомземе УССР Государственным институтом проектирования сельского строительства (Гипросельстроем) выпущено очень значительное количество (до 350) разных проектов как по строительству колхозов, так и по с.-х. промышленному строительству. Эти проекты имеют тем большее значение, что значительная часть об'ектов по ним уже построена как на Украине, так и в других местах. Это дает возможность использовать значительный опыт строительства Гипросельстроя. Считая, что проекты Гипросельстроя могут иметь значительный интерес для других строительных организаций, а также и для колхозов и совхозов, мы даем характеристику некоторых об'ектов строительства, осуществленных по проектам Гипросельстроя.

Мы вынуждены дать характеристику, и притом очень краткую, лишь в отношении части об'ектов. В этой характеристике мы касаемся технологической и



Закладка силоса в с.-х. артели им. Чапаева (Колычевский район)

строительной части, а по некоторым об'-ектам строительства даем также условные указания на соотношения капитальных затрат на единицу продукции.

При рассмотрении приводимых нами показателей следует иметь в виду, что сравнение необходимо производить в одинаковых условиях, т. е. должны быть применены одни и те же нормы, одинаковый расценок на материалы и работы и т. д. А то у нас часто сравнивают стоимость простого коровника на 1 голову скота с стоимостью молочной фермы на 1 голову, не учитывая, что в молочную ферму входят коровник, телятник, молочная, кормовое отделение, силосное сооружение и т. д.

Нижепомещенные таблицы дают, если не полную, то все же достаточно подробную характеристику многих об'ектов с.-х. строительства.

В таблицах даны следующие элементы:

1. Номера по порядку.

2. Наименование предприятий.

3. Краткая строительная характеристика только основного здания; характеристика подсобных цехов не указана в виду громоздкости.

4. Строительная кубатура только основного здания, где сосредоточено основное производство.

5. Общая стоимость предприятия, включая и подсобные цехи и вспомогательные здания.

6, 7, 8. Производительность предприятия, указанная в зависимости от рода предприятия, как-то: для маслодельных заводов в 1, 2, 3 смены по совокупности всех цехов, по элеватору, зернохранилищам и аналогичным сооружениям на единовременную загрузку и т. д.

9. Стоимость строительных работ, включая внутренний водопровод, отопление, освещение основного здания, где сосредоточено основное производство.

10. Стоимость энергомеханической части с оборудованием.

11. Стоимость наружной канализации и водопровода.

12. Стоимость вспомогательных построек, замощение, ограждение и пр.

13. Строительная стоимость 1 куб. метра основного здания.

14, 15. Условное соотношение стоимости на единицу продукции с подразделением на: а) основное здание с оборудованием, где сосредоточено основное производство; б) на все предприятия со всеми подсобными цехами и вспомогательными постройками.

Последние две графы являются условными, так как стоимость строительства отнесена по разному: то к разовой пропускной способности, например, элеватор, то к годовой, например, маслозаводы, то на 1 кв. метр. (склады с.-х. машин и т. д.).

Стоимость взята по предварительным сметам, составленным для большинства перечисленных об'ектов в подробном развернутом виде для окончательных и рабочих проектов.

Сметы составлялись по урочному положению и СТО, расценки на материалы и рабсилу — по Харьковскому облинжу.

При пользовании приведенными показателями необходимо иметь в виду, что при строительстве в колхозах, в виду освобождения их от налогов и разных начислений, указанная стоимость строительства будет значительно ниже. Кроме того, при применении местного материала (глины, соломы, песка, отчасти леса, кирпича и т. д.) и своей рабочей силы стоимость строительных работ будет еще более снижена. Это общее снижение по строительной части без оборудования против указанной в таблицах стоимости надо считать по предварительным данным не менее, чем на 40%.

Равным образом при осуществлении строительства по линии совхозов, где строительные конструкции даны преимущественно из м е с т н ы х м а т е р и а л о в, стоимость которых на местах, конечно, значительно ниже, чем по справочным ценам окринжа, стоимость строительства, указанная в таблицах, также снижается.

В приведенных ниже таблицах даны следующие об'екты строительства:

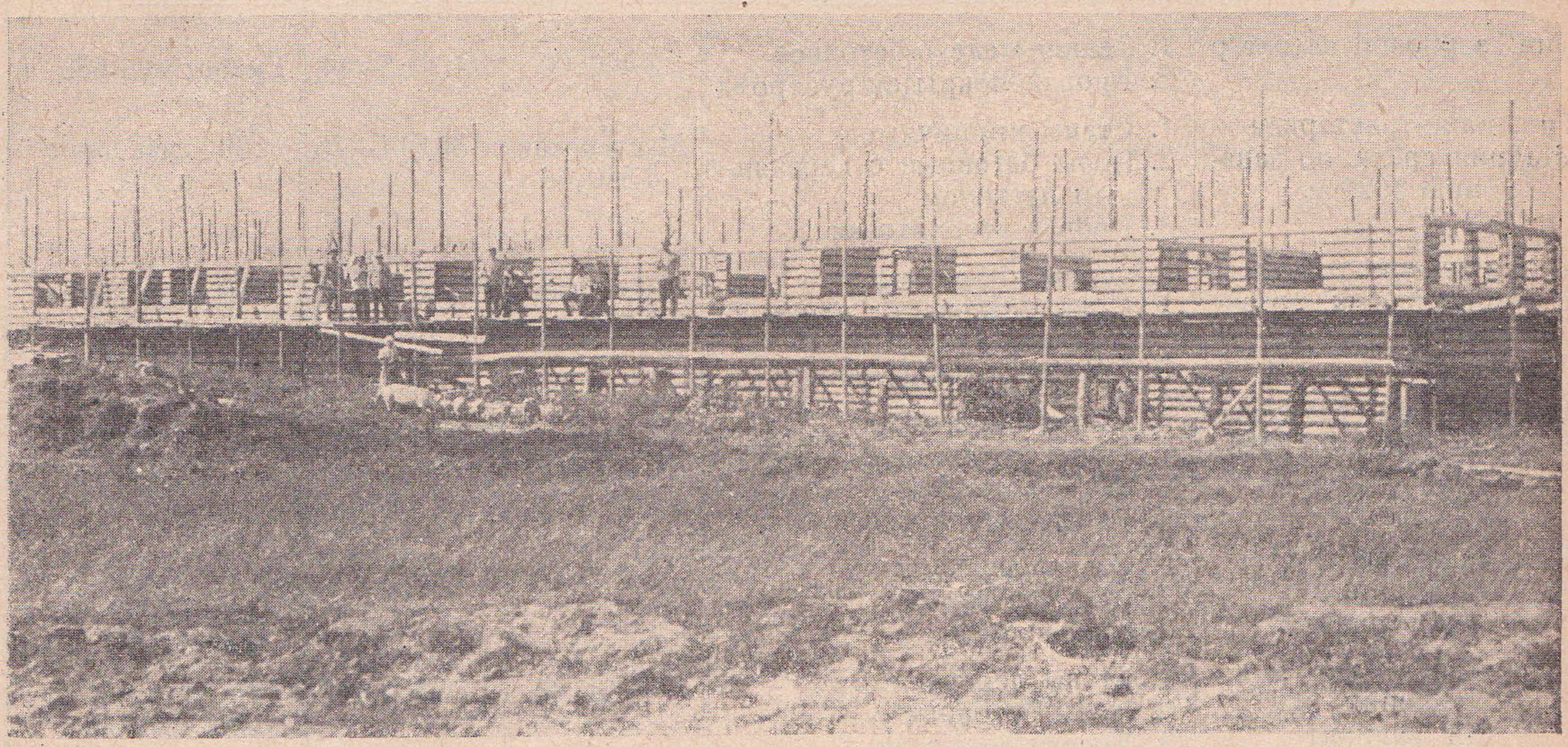
Т а б л и ц а I. Зернообрабатывающие предприятия и с.-х. постройки для зерновых хозяйств. В таблице дано 17 проектов.

Таблица II. Молочнообрабатывающие предприятия и с.-х. постройки для производства молока. Дано 8 проектов.

Таблица III. Птицеяичные предприятия. В таблице 13 об'ектов.

Таблица IV. Плодоовощные предприятия. В таблице 14 об'ектов.

Таковы те об'екты, основные показатели которых мы считаем необходимым привести. После окончания стройки

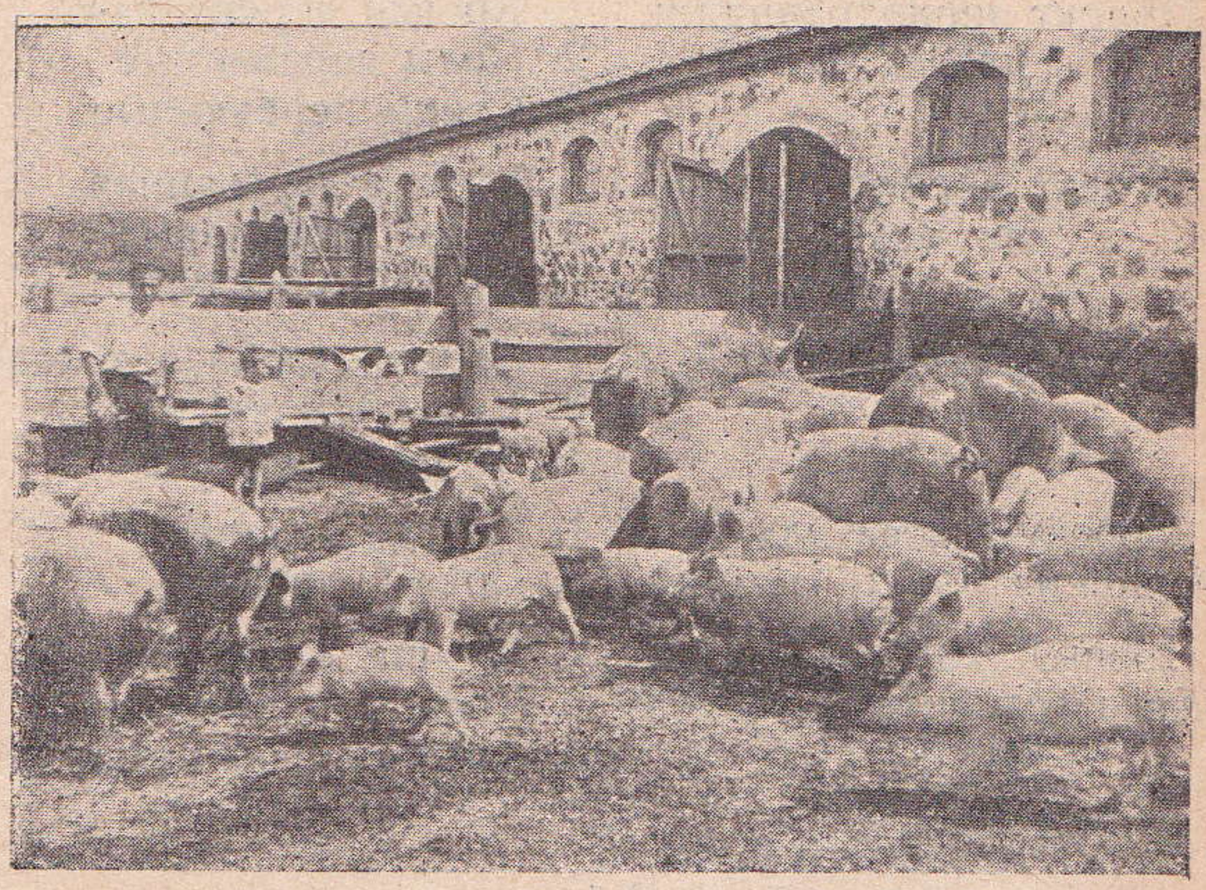


Вологодским ЦРК строится свинарник на 1.000 свиней



ЗАКЛАДКА СИЛОСА на молочноовощной ферме ЦРК

СВИНАРНИК СОВХОЗА ЧАПЛИ (Запорожский район)



СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ПОСТРОЙКИ

Наименование проектов	Краткая строительная характеристика основного здания	Строительная кубатура основного здания	Общая стоимость предприятия	Производительность предприятия		
				При 1 смене	При 2 сменах	При 3 сменах
1	2	3	4	5	6	7
Тип. зерновой элеватор	1. Здание железо-бетонное 2. Кровля, покрытая руберойд.	3 426,00	215 005—98	Емкостью 1 638 *m*		
Тип. маш.-тракторная станция средн. по заданию 1929 г.	1. Стены кирпичные 2. Полы бетонные с деревянным настилом 3. Кровля этернитовая	Мастерская 4 540,54	136 614—75	150 тракторов в год		
Тип. маш.-тракторная станция больш. по заданию 1929 г.	1. Стены кирпичные 2. Полы бетонные с деревян. настилом. 3. Кровля этернитовая	Мастерская 6 865,6	153 336—02	350 тракторов в год		
Тип машинно-тракторной станции малая по заданию 1929 г.	1. Стены кирпичные 2. Полы бетонные с деревянным настилом 3. Кровля этернитовая	Мастерская 2 576,32	77 807—65	75 тракторов в год		
Тип. склад для с.-х. машин 1-й вариант	1. Стены деревянные 2. Полы бетонные 3. Кровля толевая	2 362,5	14 127—75	На сумму с.-х. машин 50 000 площ. 675 *м²*		
Тип. склад для с.-х. машин 2-й вариант	1. Стены деревянные 2. Полы бетонные 3. Кровля железная	4 343,32	26 885—15	На сумму с.-х. машин 100 000—00 площ. 1 240,95 *м²*		
Тип. склад для с.-х. машин. 3-й вариант	1. Стены деревянные 2. Пол бетонный 3. Кровля этернитовая	7 409,0	47 936—23	С.-х. машин на сумму 200 000—00 площ. 2 117 *м²*		
Тип. маш.-тракт. станция 450 тракт. по нов. задан. 1930 г.	1. Стены кирпичные 2. Полы бетонные 3. Кровля этернитовая	7 574,0	557 096—00	На 450 тракторов		
Проект кукурузн. коша вместимостью 1 230 *ц*	1. Кровля деревянная 2. Полы деревянные	302,40	4 200—68	—		
Проект зернохранилища упрощенн. типа на 164 *m* для врем. сохранения	1. Кровля рубероидовая 2. Полы деревянные 3. Стены деревянные	504,66	2 068—61	—		
То же, упрощенного типа на 246 *m*	—	675,00	2 967—64	—		
Проект зернохранилищ на 246 *m* пшеницы	1. Кровля толевая 2. Полы деревянные 3. Стены деревянные	1 066,34	9 353—55	—		
Проект зернохранилищ на 983 *m*	1. Кровля деревянная 2. Полы деревянные 3. Стены деревянные	3 730,20	24 683—72	—		
Проект зернохранилищ на 492 *m*	1. Кровля деревянная 2. Полы деревянные 3. Стены деревянные	1 855,00	13 963—66	—		
Инвентарный сарай	1. Кровля двойная толевая 2. Полы земляные 3. Стены деревянные	1 728,0	6 340—97	—		
Проект навеса для сохранения с.-х. машин	1. Кровля толевая 2. Полы глиняные	283,50	978—84	—		
Проект сенохранилищ для заготовител. пунктов	1. Крыша железная 2. Полы дер вянные 3. Стены деревянные	328,86	15 461—81	—		

Примечание. 2-й вар. кровля этернитовая.

ДЛЯ ЗЕРНОВЫХ ХОЗЯЙСТВ

Таблица № 1

Стоимость строительных работ включ. внутрен. водопр., канал., отопл., освещен. основн. зданий	Стоимость механическ. части с оборудованием	Стоимость наружной канализации и водопровода	Стоимость вспомогательных построек и пр.	Строительн. стоимость 1 куб. *м* основного здания	Условное соотношение стоимости на единицу продукции	
					Основного здания с оборудованием	Всего предприятий со вспомогат. построек.
8	9	10	11	12	13	14
58 959—52	73 745—77	—	82 300—69	17—21	На 16 *кг* 1—34	На 16 *кг* 2—15
67 206—69	Без стоим. станков 6 298—23	1 669—64	61 420—19	14—80	501—29	На 1 трактор 910—77
82 666—96	Без стоим. станков 6 868—14	1 689—64	62 110—28	12—04	На 1 трактор 260—64	На 1 трактор 438—10
36 837—78	Без стоим. станков 3 350—28	1 689—64	35 930—73	16—25	На 1 трактор 558—35	На 1 трактор 1 037—40
14 127—75	—	—	—	5—98	На 1 кв. *м* 20—93	На 1 кв. *м* 20—93
26 885—15	—	—	—	6—19	На 1 кв. *м* 21—66	На 1 кв. *м* 21—56
47 936—23	—	—	—	6—47	На 1 кв. *м* 22—64	На 1 кв. *м* 22—64
100 901—00	121 000—00	18 000	317 195—00	13—32	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—

МОЛОЧНО-ОБРАБАТЫВАЮЩИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ И

Наименование проекта	Краткая строительная характеристика основного здания	Строительная кубатура основного здания (в $м^3$)	Общая стоимость предприятия (в руб. и коп.)	Производительность предприятий		
				При 1 смене	При 2 сменах.	При 3 сменах
1	2	3	4	5	6	7
Типовой средний маслозавод	1. Стены кирпичные 2. Полы бетонные 3. Кровля толевая 4. Перекрытие деревянное	1 300,50	82 220—25[1]	103 тонны в год	206 тонн в год	
Тип. ручной маслозавод	1. Стены кирпичные 2. Полы бетонные 3. Кровли толевые 4. Перекрытие деревянное	1 049,26	26 601—64	26 тонн в год	—	
Тип. малый механическ. маслозавод 1 вариант	1. Стены кирпичные 2. Полы бетонные 3. Кровля толевая 4. Перекрытие деревянное	1 120,16	37 705—49[1]	35 тонн в год	70 тонн в год	105 тонн в год
Тип. малый механическ. маслозавод 2 вариант	1. Стены кирпичные 2. Полы бетонные 3. Кровля толевая	1 120,16	39 423—49	35 тонн в год	70 тонн в год	105 тонн в год
Типовой завод овечьего сыра	1. Стены деревянные обшитые 2. Кровля толевая 3. Полы земляные и досчатые	255.75	4 779—98	200 центнеров в сезон		
Тип. ферма на 500 коров						
1. Коровники	1. Стены глино-соломенные, кровля глиносоломенная	10 125,0	—	500 коров		
2. Телятники	2. То же	6 075,0	—	375 телят		
3. Изолятор	3. То же	441,0	236 865—87	20 коров		
4. Силосные башни	4. Стены кирпичные, кровля глиносоломенная	2 035,0	—	1 520 *т*		
5. Пункт предварительного охлаждения	5. Стены глино-бетонные, кровля толевая	860,7	16 973—84	7 200 *л* в сезон		
6. Пункт переработки		—	12 758—60	—		
Тип. ферма на 300 коров						
1. Коровники	1. Стены глино-соломенные, кровля глино-соломенная	6 075,0	—	300 коров		
2. Телятники	2. То же	3 645,0	—	225 телят		
3. Изолятор	3. То же	257,8	153 832—23	12 коров		
4. Силосные башни	4. Стены кирпичные, кровля глино-соломенная	1 221,0	—	912		
5. Пункт предварительного охлаждения	5. Стены шлако-бетонные, кровля толевая	628,56	14 104—15	4 500 в сутки		
6. Пункт переработки	6. То же	—	11 099—69	—		
Тип. ферма на 100 коров						
1. Коровники	1. Стены глино-соломенные, кровля глино-соломенная	2 125,0	—	100 коров		
2. Телятники	2. То же	1 215,0	—	75 телят		
3. Изоляторы	3. То же	94,12	67 349—41	4 коровы		
4. Силосные башни	4. Стены кирпичные, кровля глино-соломенная	407,0	—	304 *т*		
5. Ледник — пункт предварит. охлаждения	5. Стены кирпичные, кровля глино-соломенная	233,7	10 271—42	—		
6. Пункт предварительной переработки		—	8 727—30	—		

[1] Без учета дополнительного оборудования на случай расширения.

С.-Х. ПОСТРОЙКИ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА

Таблица № 2

Стоимость строител. работ, вкл. внутр. водопр., канал., отоплен., осв. осн. здания (в руб. и коп.)	Стоимость механическ. части с оборудованием (в руб. и коп.)	Стоимость наружной канализации и водопровода (в руб. и коп.)	Стоимость вспомогательных построек и пр. (в руб. и коп.)	Строительн. стоимость 1 $м^3$ основн. здания (в руб. и коп.)	Условные соотношения стоимости на единицу продуктов	
					Основного здания	Всего предприятий с вспомогат. постройками
8	9	10	11	12	13	14
27 286—22	34 483—38	13 451—00	6 998—69	20—98	На 1 *т* при 1 *см* 720—30, при 2 *см* 365—63	На 1 *т* при 1 *см* 798—25, при 2 *см* 399—12
18 538—00	4 275—00	3 788—64	—	17—97	На 1 *т* 1 023—10	На 1 *т* 1 023—10
19 636—52	11 876—47	4 200—00	1 992—50	17—53	На 1 *т* при 1 *см* 1 020—30. При 2 *см* 510—18, при 3 *см* 340—12	На 1 *т* при 1 *см* 1 077—20, при 2 *см* 538—54, при 3 *см* 359—09
19 636—52	12 994—47	4 200—00	2 592—50	17—53	На 1 *т* при 1 *см* 1 052—30, при 2 *см* 526—15, при 3 *см* 350—77	На 1 *т* при 1 *см* 1 126—30, при 2 *см* 563—19, при 3 *см* 375—26
1 890—00	1 701—98	650—00	538—00	7—39	На 1 *т* 94—50	На 1 *т* 239—00
68 850—00	—	Канализац. и водопров. внутренн. и наружные 18 000—00	—	6—80	Только строит. часть 1 корова 137—70 1 теленок 110—16 1 корова 174—15 1 теленок 22—04	На 1 корову фермы 473—73 и 287—11 на 1 корову приведенную
41 310—00	—		—	6—80		
3 483—00	3 340—57		55 200—00	7—90		
33 496—00	—		—	16—46		
13 186—30	4 615—46	—	—	15—50		
—	6 881—18	—	—	13—82		
				18—15		
41 310—00	—	Канализац. и водопров. внутрен. и наружные 14 000—00	—	6—80	1 корова 137—70 1 теленок 110—16 1 корова 169—71 1 теленок 22—04	512—77 и 308—28 на 1 корову приведенную
24 786—00	—		—	6—80		
2 036—62	2 059—27		39 800—00	7—90		
200 097—66	—	—		16—46		
9 742—68	859—00	—	—	15—42		
—	1 854—87	—	—	19—27		
14 450—00	—	Канализац. и водопров. внутрен. и наружные 10 000—00	—	6—80	1 корова 144—50 1 теленок 110—16 1 корова 185—88 1 теленок 2204	На 1 корову фермы 673—50 и 391—56 на 1 корову приведенную
8 262—00	959—79		—	6—80		
743—55	—		23 080—00	7—90		
6 699—22	—	—	—	16—46		
3 154—95	559—00	—	—	13—50		
				16—18		
—	873—12	—	—	22—72		

III. ПТИЦЕ-ЯИЧНЫЕ

Наименование предприятий	Краткая строительная характеристика основного здания	Строительная кубатура основного здания	Общая стоимость предприятия (в руб. и коп.)	Производительность предприятий		
				При 1 смене	При 2сменах	При 3 сменах
1	2	3	4	5	6	7
Тип. инкубаторий 1-й вариант.	1. Стены из бутового камня. 2. Полы бетонные 3. Кровля толевая	297,9 $м^3$	5 200—51	6 000	яиц однор. закл.	
Тип. инкубаторий 2-й вариант.	1. Стены подв. эт. из бутового камня 2. Стены 1 эт. дер. с обмаз. глиной 3. Кровля толевая	737,99 $м^3$	9 602—47	6 000	яиц однор. закл.	
Тип. известк. ямы.	1. Стены кровел. „Нолингера“ 2. Чаны жел.-бет. 3. Кровля толевая с насыпкой 4. Полы бетонные	205,48 $м^3$	8 950—	на 10 вагонов		
Тип. стацион. курник на 500 кур.	1. Стены из сажен. кирпича 2. Полы глинобитн. 3. Кровля глиносоломенная	420,68 $м^3$	3 754—22	на 500 кур		
Тип. передвиж. курник 1-й вариант	1. Деревян. стены без отепления, крыша толевая	30,21 $м^3$	401—09	на 50 кур		
То же 2-й вариант	1. Досчатые стены с отеплен, внутри соломит. 2. Кровля толевая	30,21 $м^3$	475—15	„		
То же 3-й вариант	1. Стены досч. с отепл. внутри соломит. и с вн. пер. 2. Кровля толевая	30,21 $м^3$	491—82	„		
Тип. передвижн. курник 4-й вариант	1. Стены деревянные, скелет с соломитовым заполнением 2. Кровля толевая	30,21 $м^3$	418—38	на 50 кур		
Тип. проект. производства „Гуано“.	1. Навес со стенками. Крытый толем	1,721	13 842—	„Гуано“ 230 тонн в сезон в перераб. виде		
Проект типового инкубатора на 500 000 яиц.	1. Кровля этернитовая 2. Полы цементные 3. Стены кирпичные	1 856,90 $м^3$	19 041—78	—		
Проект брудергауза на 5 000 курчат для Борковского комбината.	—	1 280,44 $м^3$	13 629—06	—		
Типовой технический проект брудергауза на 10 000 курчат.	1. Стены глиноб. 2. Кровля глино-сол. 3. Полы цементн.	1 448,33 $м^3$	16 536—08	—		
Типовой проект курятн. на 1 000 кур.	1. Кровля глиносоломенная 2. Пол глинобетонный 3. Стены глинооб.	808,5 $м^3$	7 308—84	—		

ПРЕДПРИЯТИЯ Таблица № 3

Стоим. строит. раб. включ. внутр. водопр., канал., отопл., осв. осн. зданий (в руб. и коп.)	Стоимость механич. части с оборудованием (в руб. и коп.)	Стоимость наружной канализац. и водопровода (в руб. и коп.)	Стоимость вспомогател. построек и пр. (в руб. и коп.)	Стоимость строительн. 1 куб. *м* основного здания (в руб. и коп)	Условное соотношение стоимости на единицу продукции	
					Основные здания	Всего предприятий с вспомогат. построек.
8	9	10	11	12	13	14
5 200—51	—	—	—	17—50	Ор. 86,6 условно при одноразов. закладке	Ор. 86—6 условно при одноразовой закладке
9 602—47	—	—	—	13—01	1—60 условно при одноразовой закладке	1—60 условно при одноразовой закладке
8 750—00	—	—	200—00	42—58	На 1 вагон 875—00	На 1 вагон 895—00
3 754—22	—	—	—	8—92	На 1 кур. 7—51	На 1 кур. 7—51
401—09	—	—	—	13—28	8—02	8—02
475—15	—	—	—	15—73	9—50	9—50
481—82	—	—	—	16—28	9—84	9—84
418—38	—	—	—	13—85	8—36	8—36
7 535—00	6 318—00	—	—	4—38	34 руб. на *m*	57—50 на *m*
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—

ПЛОДО-ОВОЩНЫЕ

Название проекта	Краткая строительная характеристика основного здания	Строитель. основного кубатура здания в куб. *м*	Общая стоимость предприятия (в руб. и коп.)	Производительность предприятий		
				При 1 смене	При 2 смен.	При 3 смен.
1	2	3	4	5	6	7
Типовая паро-мех. плодосушилка	1. Стены кирпичные 2. Полы бетонные 3. Кровля этернитовая	2 608,37	103 590—41	144 *т* сух. фрукт. 480 *т* повидла Итого 624 *т* прод.		
Плодосушилка „Бессарабка“	1. Фундамент кирпичный 2. Стены кирпичные 3. Вся внутренность деревянная	—	2 323—47	650 *кг* в сутки		
Тип. картофелехранилище 1-й вариант	1. Стены и полы шлако-бетонные 2. Крыша наборная, глина, солома, толь, земля и доски 3. Строительн. арка Делорма из досок	1 909,3	32 906—88	Хранение 500 *т*		
Тип. картофелехранилище 2-й вариант	1. Стены плетневые 2. Полы глинобитн. с решетч. полом 3. Кровля наборная из слоев земли, глины, соломы, толя и досок	2 335,00	16 913—66	Хранение 500 *т*		
Тип. винодельня на 30 000 вед. (стар.) тип. 1929 г.	1. Стены из кирпича 2. Перекрытие железо-бетонное 3. Кровля этернитовая	4 838,30	145 336—13	360 000 *л* в сезон		
Огневая топка к плодосуш. „Даква“	—	—	3 352—60	1 200 шт. в сутки		
Павидловарочный пункт на 180 *т*	1. Стены из местного камня 2. Внутренние стены деревянные 3. Полы бетонные 4. Крыша этернитовая	1 392,52	36 742—69	180 *т*		
Тип. винодельня на 18 000 литров тип. 1930 г.	1. Стены из местного камня 2. Кровля рубероидовая 3. Полы бетонные 4. Перекрытие железо-бетонное 5. Тара, бочки и жел.-бетон. чаны	809,87	46 528—88	180 000 *л* за сезон		
Типов. пункт упаковки яблок	1. Стены деревянные и плетневые 2. Кровля этернитовая	1 512,00	10 174—70	246 *т* за сезон		
Тип. пункт кваш. капусты на 500 *т*	1. Стены подвала из бута 2. Подземная часть деревянная 3. Кровля толевая	2 401,99	103 800—00	Из 500 *т*		
Тип. пункт засолки огурцов на 75 ваг.	1. Стены из кирпича 2. Пол бетонный 3. Кровля толевая 4. Изоляция — опилки	Холодил. 3 465,6	163 182—88	75 вагонов огурцов		
Тип. томатоварочный пункт на 500 *т*	1. Стены, потолки, кровли в зависимости от местных условий	1 295,5	78 822—50	Общ. при 3 см. 500 *т* том.-пюре 12%		
Томатоварочный пункт на 120 *т*	1. Стена — местный камень 2. Кровля — рубероид 3. Полы бетонные	Без нав. 533 С навесом 790,40	21 542—07	120 *т*		
Томатоварочный пункт на 250 *т*	1. Стены каменные 2. Крыша (толевая, рубероидовая и этернитовая) 3. Полы деревянные	Без навеса 673,52 С навесом 1 012,83	49 850—75	250 *т*		

ПРЕДПРИЯТИЯ

Таблица 4

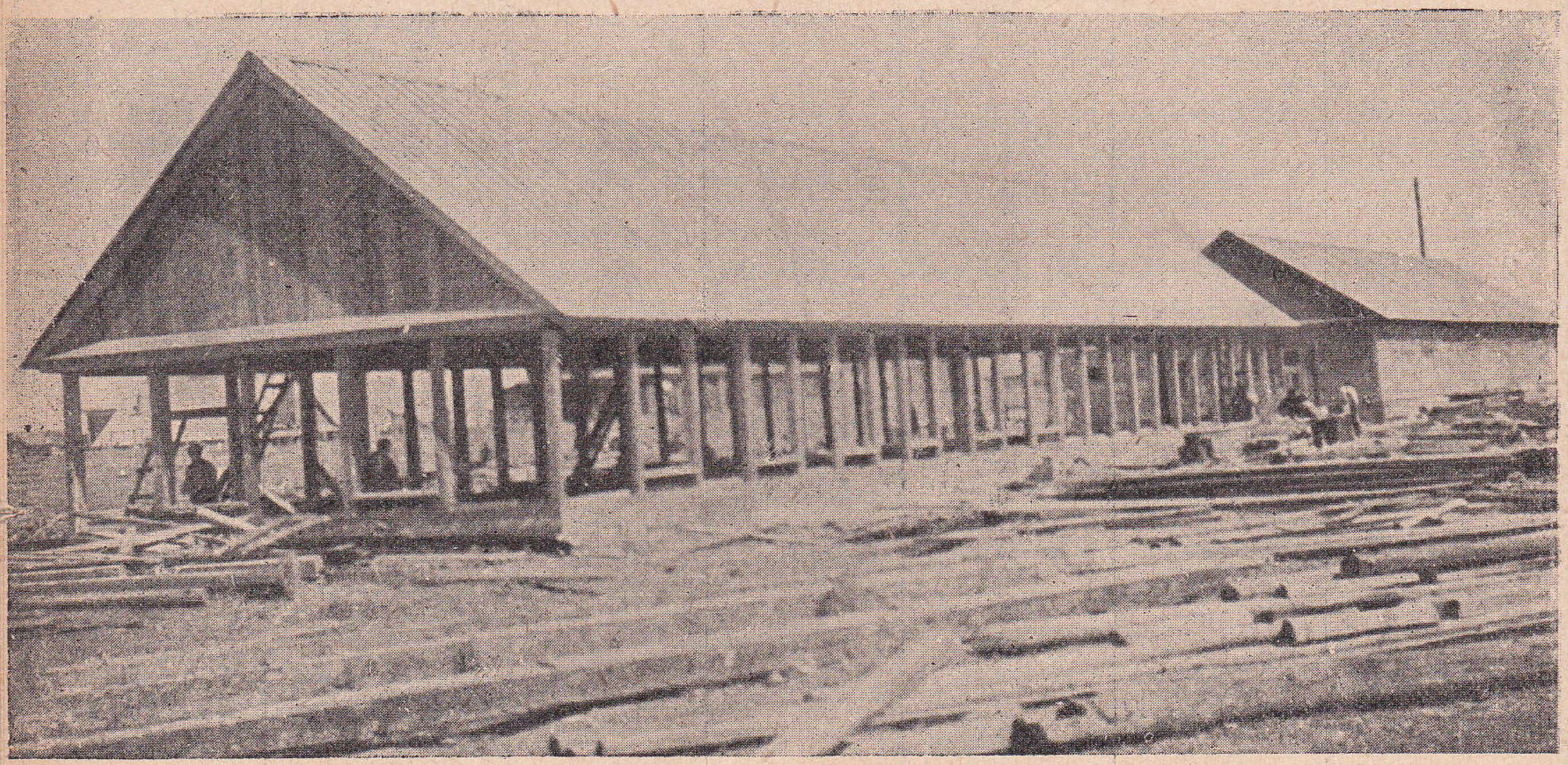
Стоимость строител. работ вкл. внутр. водопр. кан., отопл., осв. основн. зданий (в руб. и коп.)	Стоимость механ. части с оборудованием (в руб. и коп.)	Стоимость наружной канализации и водопров. (в руб. и коп.)	Стоимость вспомогательных построек и пр. (в руб. и коп.)	Строительн. стоимость 1 куб. *м* основн. здания (в руб. и коп.)	Условное соотношение стоимости на единицу продукции	
					Основного здания	Всего предприятий с вспомог. постройками
8	9	10	11	12	13	14
38 432—10	46 775—76	11 620 - 46	6 762—09	14—73	На 1 *кг* 0—14	На 1 *кг* 0—17
2 323—47	—	—	—	—	На 1 *кг* 5—81	На 1 *кг* 5—81
31 206—88	1 700—00	—	—	16—34	На 1 *м* 65—81	На 1 *м* 65—81
16 913—66	—	—	—	7—26	33—82	33—82
82 009—03	40 410—15	9 927 - 00	12 989—95	16—95	На 12 *л* 4—42	На 12 *л* 4—85
—	—	—	—	—	На 1 *кг* 2—80	На 1 *кг* 2—80
17 662—86	18 696—00	283—83	—	—	На 1 *м* 98—30	На 1 *м* 204—10
25 660—94	8 320—00	10 066—47	2 481—00	5—83	На 12 *л* 1—55	На 12 *л* 3—11
10 054—70	—	—	120—00	6—65	На 16 *кг* 0—67	На 16 *кг* 0—68
44 612—00	39 411—00	8 750—00	11 270—00	18—87	На 1 *м* 185—54	На 1 *м* 207—60
55 449—60	65 200—00	14 800—00	27 733—28	16—00	На 1 вагон 1 805—0	на 1 вагон 2 175—70
23 132—50	32 124—00	5 137—00	18 433—00	17—80	На 1 *м* 46—26	На 1 *м* 157—60
7 036—87	12 145—20	—	2 360—00	11—78	На 1 *м* 52—40	На 1 *м* 179—60
9 938—80	22 393—00	7 000—00	10 518—95	—	129—32	На 1 *м* 199—40

нами будут даны коррективы стоимости, с указанием примененных строительных конструкций.

Размеры журнальной статьи не позволяют нам расширить список наших проектов, и мы вынуждены дать характеристику лишь основных.

Обмен опытом в условиях социалистического строительства является необходимой предпосылкой для успешного выполнения работ. Поэтому, публикуя показатели по некоторым об'ектам с.-х. строительства, мы ждем соответствующей оценки их со стороны проектных учреждений и заинтересованных организаций и со своей стороны призываем Гипросельхоз и другие проектирующие организации дать хотя бы краткие характеристики выпущенных ими проектов.

Инж. **Покровский**



Постройка свинарника в Волго-Актюбинском животноводческом колхозе

ПРОЕКТИРОВАНИЕ СВИНАРНИКОВ *

Позднее образование треста «Свиновод» и колоссальные задачи, которые трест должен разрешить уже в текущем году, естественно, предопределили условия его работы. Работа треста протекает в условиях лихорадочной поспешности во всех звеньях аппарата, наспех подобранного, неполностью еще укомплектованного и недостаточно прочно сколоченного.

Вопреки четким директивам ЦК и правительства организации, на которые трест должен был опереться, не оказали ему достаточного содействия, а иногда даже создавали излишние тормозы.

Недочеты в работе «Свиновода» полностью еще не изжиты и до сих пор тормозят его работу.

В особенно тяжелых условиях протекают строительные работы Свиновода. Строительная программа Свиновода составляет 42 млн. руб. Новизна дела, отсутствие подходящих типов, по которым можно было бы проектировать свинарники, трудность получения и заброски стройматериалов при чрезвычайной разбросанности хозяйств, полное отсутствие в аппарате специалистов-строителей, отсутствие норм — все это не дает возможности полностью развернуть строительные работы.

Гипросельхоз и Продторгстрой, которым трест предложил в мае заказ на проектирование свинарников, помимо высокой стоимости, устанавливали 2-3 месяца, как минимальный срок для изготовления проектов. Они могли сдать проекты лишь в начале августа. Спуск проектов на места, согласование их с районными УСК потребовали бы еще 2-3 недели и таким образом для строительства свинарников в этом году времени не сталось бы.

В целях ускорения пришлось использовать несовершенные проекты Бэконтреста. Эти проекты были спущены в районы, как ориентировочные с указанием и поправки в соответствии с местными условиями.

К сожалению, на местах, за редкими исключениями, к использованию проектов подошли формально. Только на Украине проекты были изменены в части конструктивной в сторону облегчения их и, следовательно, удешевления. Изменения Ленинградской области удорожили и без того дорогие проекты, а Средняя и Нижняя Волга приступили к строительству точно по проектам. Белоруссия выдвинула свои проекты, но они оказались неприемлемыми.

Пленум сессии НТС Свиновода, проведенный с 22 по 26 июня, сделал первую попытку изучить вопрос о строительстве свинарников. К сожалению, материалы пленума публикуются с значительным опозданием — только теперь, когда они несколько устарели. Весьма своевременным поэтому явился приказ НКЗ, тов. Яковлева от 23 июля, о создании специальной комиссии для выработки норм строительства свинарников.

На основе этого приказа были проработаны нормы, которые приказом тов. Яковлева от 7 августа, № 176, об'явлены максимально допустимыми при строительстве свинарников.

По распоряжению НКЗ СССР, специально мобилизованная группа инженеров-строителей под руководством Свиновода и Гипросельхоза переработала все проекты, по которым производится строительство свинарников. При перепроектировке чертежей были поставлены следующие задачи:

площади для холостых маток и т. п. Как видно из статьи т. Капустянского, Свиновод спустил на места проекты без внесения в них изменений и называет их сейчас «несовершенными проектами Беконтреста». Из подсчетов тов. Капустянского размеров той экономии, которую дают рационализированные проекты, видно, какой ущерб нанесен делу строительства вследствие несвоевременного выполнения предложения НКЗ СССР по проектированию свинарников.

Редакция

---

*. Печатая статью товарища А. Копустянского, правильно отмечающего успехи, достигнутые в последнее время Свиноводом в деле создания рационального типа свинарника, редакция считает нужным указать на то, что еще в мае месяце Строительный сектор НКЗ СССР предложил Свиноводу изменить составленные им проекты, при чем были даны вполне конкретные задания, как-то: уменьшить высоту до 2,5 м; ширину коридоров уменьшить до 1,5 м; упразднить сплошные бутовые фундаменты; уменьшить толщину стен; уменьшить норму

1. Применить минимально допустимые нормы полезной площади, потребной для отдельных категорий свиней.

2. Понизить нормы соотношений вспомогательных, обслуживающих площадей (проходов, коридоров) по отношению к жилой площади (к станкам).

3. Применить облегченные конструкции за счет проверки и изменения принятых в прежних проектах норм напряжения материалов.

4. Строго подобрать соотношение световых площадей к площади пола в пределах допустимых норм и равномерно распределить просветы по периметру зданий в целях рационального освещения внутренних площадей.

5. Стандартизовать оконные переплеты в целях возможности массового изготовления, а следовательно, и удешевления, а также в целях возможно полного использования стекла, не допуская большого количества обрезков при застеклении.

6. Упростить и удешевить конструкцию фундаментов при уменьшении глубины их закладки до допустимых пределов.

7. Максимально удешевить стоимость полов путем применения дешевых глинобитных и известковых растворов.

8. Чтобы использовать удешевленные проекты уже в строительстве текущего года, произвести проектировку в рамках периметров строящихся зданий.

9. Применить наиболее избыточные, дешевые, местные материалы для фундаментов, стен и кровли, взамен дефицитных и дорогостоящих.

Нижеприводимые таблицы поясняют, в какой степени удалось выполнить поставленные задачи.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА Н РМ НКЗ И РАЦИОНАЛИЗИРОВАННЫХ ПРОЕКТОВ ТРЕСТА «СВИНОВОД» 1930 г.

Название проектов	Площадь на 1 голову		Наружная высота		% отнош. вспомог. пл. к общ.		Куб. возд. на 1 голову		Стоимость 1 свиноместа		Стоимость 1 куб. метра	
	НКЗ	Свинов	НКЗ	Свинов	НКЗ	Свинов	НКЗ	Свиноз	НКЗ	Свинов	НКЗ	Свинов
Промышл. свиноводство												
Проект № 1 для 51 порос. маток	7,5	6,76	2,5	2,4	32	28	25	34,6	163,0	238,45	10,40	9,08
Проект № 2 для 110 г. маток (вар. „а“)	2,0	1,5	2,5	2,4	35	29	7	9,80	48,90	49,19	6,90	8,55
Вар. „б“	—	—	—	2,0	35	29	7	7,23	48,90	41,61	—	8,67
Проект № 3 для 300 откормленных подсвинков	0,9	0,82	2,5	2,4	32	32	3,5	4,33	25,25	27,88	7,40	8,25
Плем. свиноводство												
Проект № 4 для 48 порос. мат.	10,0	10,4	2,5	2,4	32	22	25	56,6	368,0	311,31	10,40	8,61
„ № 5 (вар. „а“)	25,0	2,16	2,5	2,4	32	28	7	9,78	68,72	65,99	8,00	8,18
(вар. „б“)	25,0	2,16	2,0	2,0	35	28	7	7,20	68,72	54,25	8,00	8,07
Проект № 6 для 12 хряк	10,0	7,5	2,5	2,4	48	48	25	39,3	662,0	672,0	14,70	13,42
„ № 7 „ (плем. хряк.) 72 станка	2,0	2,0	2,5	2,4	32	35	7	25,0	180,0	77,16	10,40	9,04
Проект № 2 (вар. „а“) для 110 племен. свиней	1,5	1,5	2,5	2,4	32	29	7	9,80	65,10	49,19	10,40	8,55
(вар. „б“)	1,5	1,5	2,5	2,0	32	29	7	7,23	65,10	41,60	10,40	8,67

Средняя цена комплекса по нормам НКЗ: 1 кубометра . . . 8 р. 52 к.; 1 свиноместа . . . 47 „ 87 „

Средняя цена комплекса по рационализирован. проектам „Свиновода“: 1 кубометра . . . 8 „ 62 „; 1 свиноместа . . . 46 „ 91 „

Вариант „б“ сделан по проекту инж. Ю. Ф. Кульбацкого.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА СТОИМОСТИ СВИНАРНИКОВ ПО РАЦИОНАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ

Название проектов	Кубатуры		Стоимость (в руб. и коп.)				1 кубометр		Стоимость по смете	Стоимость 1 куб. метра
			Свинарники		Свиноместо					
	По старым проектам	По новым проектам	По старым проектам	По новым проектам	По старым проектам	По новым проектам	По старым проектам	По новым проектам		
Промышл. свиноводство										
Для 52 поросящихся маток .	1 578	1 365,0	17 120	12 388	356—00	238—45	11,00	9,08	28	18,0
	746	633,6	61 117	5 410	61—17	49—19	8,20	8,55	12	—
„ 110 холостых маток	746	528,0	6 117	4 578	61—17	41—61	8,20	8,67	25	—
„ 300 откормленных свиней . .	1 142	1 013,0	9 470	8 360	32—00	27—88	8,20	8,25	12	—
Племенное свиноводство										
Для 48 поросящихся маток . .	2 095	1 736,0	22 100	44 943	460—40	311—31	10,50	8,61	32	17,5
	1 032	806,4	8 599	6 590	85—90	65—99	8,40	8,18	23	1 5
„ 100 холостых маток	1 032	672,0	8 590	5 425	—	54—25	—	8,07	37	1,5
„ 12 хряков	543	511,2	7 497	6 864	662—00	572—00	14,70	13,42	14	8,6
„ племенных хряков на 72 стан.	1 578	1 365,0	17 120	12 347	108—35	77—16	11,00	9,04	28	18,0
	2 095	6 336,0	22 100	5 410	96—00	49—19	10,50	8,55	48	10,0
„ 110 племенных свиней . .	2 095	528,0	22 100	4 578	96—00	41—61	10,50	8,67	59	10,0

Для характеристики достигнутого удешевления в абсолютных цифрах приведем исчисления строительства только по УССР.

По старым проектам на Украине производится строительство в 69 хозяйствах всего 611 об'ектов.

Стоимость строительства по старым проектам . . . . . 7.558.450 руб.
Стоимость строительства по новым проектам . . . . . 5.197.100 „

Удешевление — 2 391 350 р. или 31,5%.

Чертежи и сметы новых проектов уже спущены непосредственно в совхозы. Часть строительства, правда, уже произведена по старым дорогим проектам. В процессе включения в строительство новых проектов возможны по местным условиям некоторые отклонения, но все же эффект удешевления получится достаточно большой.

Нельзя, однако, считать, что задача удешевления и упрощения строительства свинарников уже полностью разрешена.

Проектировщики были связаны краткостью времени, необходимостью придерживаться прежних периметров зданий, узкими рамками при выборе стройматериалов, недостаточной осведомленностью относительно особенностей различных районов, некоторой долей консерватизма при выборе типов и конструкций и т. д.

Несмотря на большую работу, произведенную при перепроектировке этих проектов, все же приходится констатировать, что типы настоящих рациональных и дешевых свинарников еще не найдены.

К строительному сезону будущего года необходимо изыскать новые типы, полностью рационализированные и удешевленные.

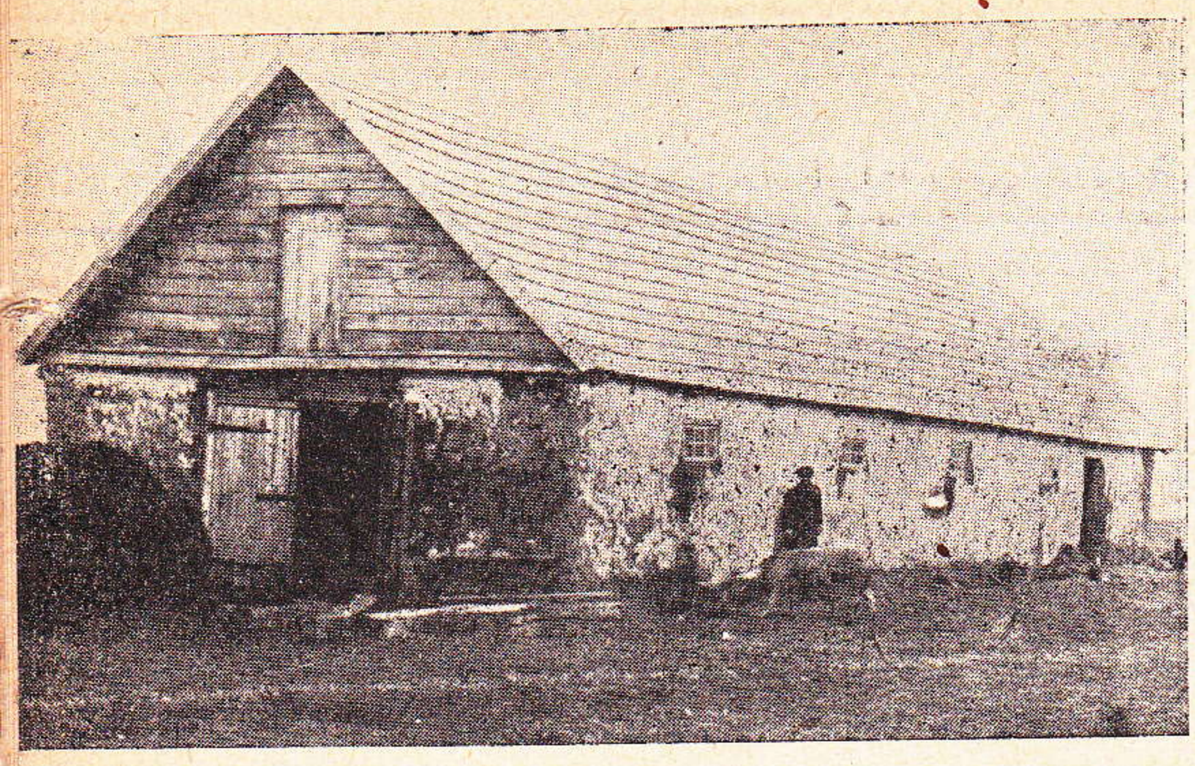
Стройсектору «Свиноводa» и Гипросельхозу предстоит в этом направлении большая и ответственная работа, к которой необходимо приступить немедленно.

Помимо проектирования рациональных свинарников, имеются не менее серьезные задачи: еще не решен вопрос подбора комплекса построек и оборудования свиноводческого характера, нет еще приемлемых проектов лечебных участков, изоляторов, больниц, кухонь и других подсобных построек. По организации хозяйственных групп имеются только слабые наметки. Несмотря на большую работу, проделанную Стройсектором Зернотреста, еще нельзя считать решенным вопрос о жилищных и культурно-бытовых постройках. Еще нет хотя бы приблизительно приемлемого типа электростанций в совхозах, нет расчетов степени их рентабельности.

Недочеты строительства свинарников текущего года не должны повториться в будущем году. Их можно избежать, если «Свиноводу» будет дан небольшой, но хороший, работоспособный кадр специалистов, и если его проектировочная работа будет прочно увязана с Гипросельхозом и Совхозколхозстроем.

А. Капустянский.

БИБЛИОТЕКА



Свинарник сельскохозяйственной артели „Красная Звезда", ЦЧО

КАКИМ УСЛОВИЯМ ДОЛЖНЫ УДОВЛЕТВОРЯТЬ СВИНАРНИКИ

К строительству свинарников до сих пор относятся у нас с недостаточной серьезностью. Считают, что свинья — животное нетребовательное, что она не нуждается в помещении, построенном с соблюдением правил и норм.

Везде ли можно соорудить свинарник, сколько площади в нем отвести на матку в том или ином ее состоянии, на хряка и на поросят, насколько свинарники должны быть светлы и обеспечены свежим воздухом и т. п. — этим вопросам в большинстве колхозов (тем более в единоличных крестьянских хозяйствах) и даже в некоторых совхозах уделяют очень мало внимания, между тем все эти моменты имеют огромное значение для рационально-организованного свиноводческого хозяйства.

Месторасположение свинарника. Земельный участок для свинарников следует отводить в сухой незаболоченной местности. Участок должен иметь постепенный и спокойный склон, который бы обеспечивал сток атмосферных осадков. Высший уровень грунтовых вод от поверхности земли не должен быть менее полутора метров. Если такого места нет, то под свинарник нужно произвести подсыпку земли сответствующей толщины.

Весьма важно, чтобы территория свиноводческого хозяйства была обеспечена достаточным источником воды, вполне пригодной для питья и других хозяйственных надобностей.

Если в хозяйстве имеются другие отрасли животноводства, тогда для свиноводческой отрасли следует отводить сбособленное место, на расстоянии от населенных мест — в колхозах не ближе 250 метров и в совхозах не ближе 500 м. Птицеводство, кролиководство и другие виды мелкого животноводства, вредные в санитарно-гигиеническом отношении, не должны допускаться на свиноводческой усадьбе.

При выборе места для свинарника (вообще для свиноводческой усадьбы) нужно предусмотреть возможность устройства навозохранилища с подветренной стороны. При этом навозохранилище должно быть расположено от стен свинарника не ближе 25 метров, а от жилых помещений и мест постоянного пребывания людей — не ближе 100 метров.

В каждом свиноводческом хозяйстве должен иметься изолятор для индивидуального и группового содержания больных свиней. Вместимость его должна быть в 3-5% от общего количества свиного стада в хозяйстве. Изолятор следует отделить забором от прочих строений.

Не следует гнаться за очень большими размерами свиноводческих усадеб. В одной усадьбе нельзя содержать маточное стадо свыше 300 голов.

От проезжих дорог свиноводческие усадьбы должны быть изолированы хотя бы изгородью.

Строительство свинарников должно вестись в соответствии с их назначением. Отдельные свинарники нужно строить для поросящихся маток и поросят до 4-месячного возраста, отдельные — для холостых маток, отдельные — для откормочных подсвинков и взрослых свиней и отдельные — для хряков.

Строения нужно располагать так, чтобы продольные стороны приходились на юг.

Свинарники для откормочных свиней нужно строить на расстоянии не ближе 100 метров от свинарников для маточных свиней. Если же на усадьбе строится несколько свинарников одного и того же назначения, то между ними нужно оставлять разрыв не менее, как в 30 метров.

Свинарники для поросящихся маток. Их в хозяйстве надо строить из такого расчета, чтобы они обеспечивали одновременное содержание не менее половины всего маточного состава стада. Желательно, чтобы в каждом свинарнике содержалось не более 50 голов.

На каждую матку строится особый станок. Эти станки отделяются друг от друга перегородками с просветами, решетками. В целях удобства разборки и в целях экономии материалов, эти решетки лучше делать горизонтальными. Дверки в стенках следует делать также решетчатые.

Площадь пола берется от 6,00 до 7,50 метра в зависимости от породы; максимально допустимый размер станка (или месат) на голову — 10 кв. м.

Для подкорма поросят в стенке устраиваются с'емные перегородки, обеспечивающие свободный доступ поросятам в помещение для подкормки и недопускающие туда маток.

Полы нужно строить теплые и сухие со скатом в сторону сточных канав, идущих в жижеприемник; полы могут устраиваться глинобитные.

Помещения для холостых и супоросных маток устраиваются простейшего типа. Емкость одного корпуса не рекомендуется делать более чем на 100 голов с размещением в станках, при групповом же содержании — не более 25 голов.

На каждую из холостых маток нужно иметь площадь пола, в зависимости от породы, в 1,50—2,00 кв. метра.

Перегородки и двери, как и в станках для поросящихся маток, устраиваются решетчатые.

Свинарники для откормочных подсвинков и взрослых свиней могут быть предельной емкостью отдельного корпуса в огнестойких помещениях до 500 голов. В неогнестойких емкость отдельного корпуса — до 300 голов. В одном станке допускается содержать 30-40 голов из расчета, что на каждого подсвинка нужно иметь площадь пола не более как в 0,90 кв. метра и для взрослой свиньи — 1,00—2,00 кв. метра.

В таких свинарниках станки можно располагать в 1-2-3-4 ряда. Перегородки и двери следует устраивать решетчатые.

Свинарники для хряков должны строиться так, чтобы они отвечали всем требованиям санитарии и гигиены, обеспечивающим животным бодрое и здоровое состояние.

В помещении нужно иметь станков из расчета 25-40 маток на одного хряка, при чем должно быть 2 запасных станка для выращивания ремонтных хряков. Станки нужно устраивать особенно прочными.

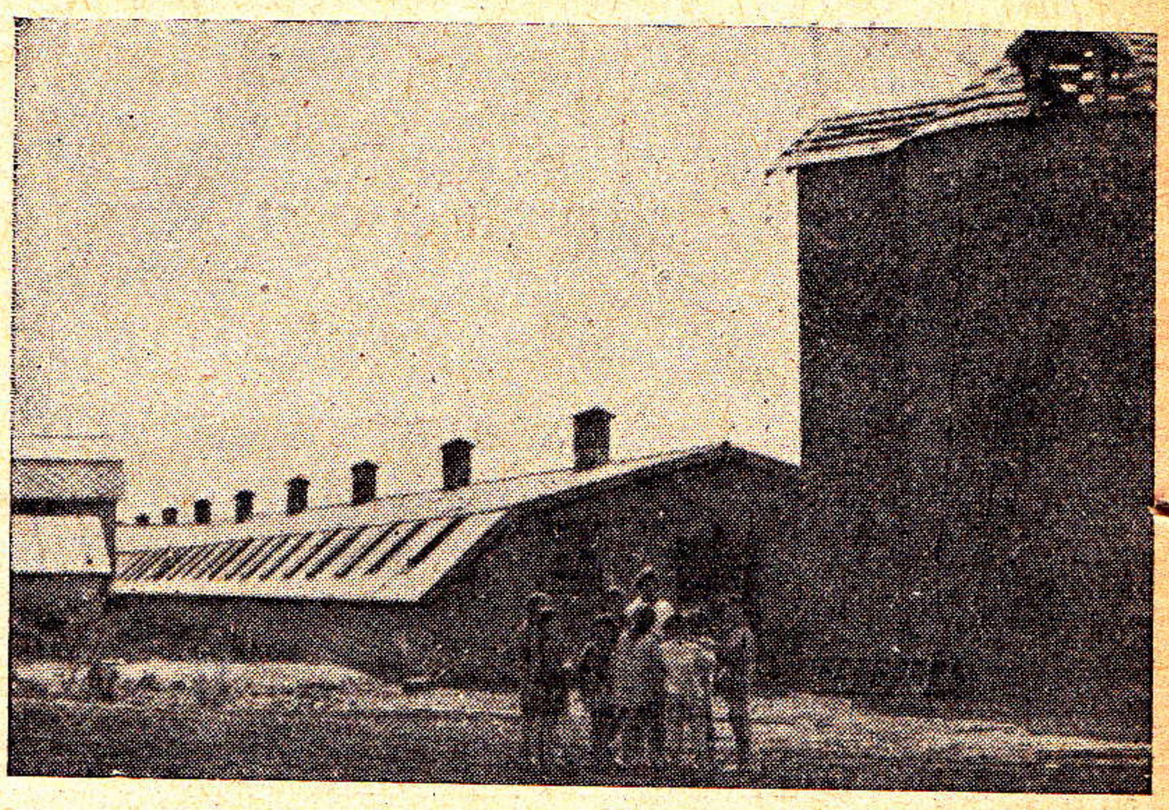
Каждый хряк помещается в отдельном станке. Перегородки между двумя смежными станками делаются сплошные, а средняя стенка над кормушками — с просветами. Площадь пола станка для одного племенного хряка берется 6—7,50 кв. метра, для старших же возрастов особо крупных пород (от 4 лет) даже до 12,0 кв. метров.

Полы нужно делать теплые и сухие со скатом в сторону сточных канав, идущих в жижеприемник.

При каждом свинарнике для хряков устраиваются не менее двух станков для случки площадью по 18 кв. метров каждый. Друг от друга эти станки нужно отделять капитальной стеной.

Свинарники для хряков устраиваются не более чем двухрядные.

Свет, тепло, воздух. При строительстве свинарников на эти факторы следует обратить большое внимание. В свинарнике должно быть в меру тепло, достаточно воздуха и света.



Вновь выстроенные скотный двор и силосная башня в с.-х. коммуне „Сеятель“ около г. Сальска

Высота свинарника (снаружи) должна быть 2,5 м. От пола до низа окна расстояние должно быть 1,50 метра.

Отношение световой площади поверхности к площади пола рекомендуется следующее: в свинарнике для поросящихся маток и хряков — 1 : 10, в свинарниках для холостых маток — 1 : 12 и свинарниках для откормочных свиней— 1 : 15.

Вопрос о температуре в свинарниках еще не разрешн окончательно. По некоторым указаниям температуру в свинарнике на высоте 1,00 метра от пола нужно держать в помещениях для поросящихся маток и хряков в 10-12 градусов, для холостых маток и для откормочных свиней в 2-5 градусов.

Для отепления и осушки свинарников допускается устройство постоянных печей, безопасных в пожарном отношении.

Таковы основные требования, которые нужно пред'являть к строительству свинарников.

Все эти требования совхозы и колхозы при строительстве свинарников должны принять к обязательному выполнению. При строительстве свинарников нужно еще иметь в виду, что строительство это должно быть выполнено возможно дешевле. В этих целях нужно максимально использовать стройматериалы, имеющиеся на местах. С другой стороны, нужно всемерно приспособлять под свинарники уже имеющиеся помещения, в частности кулацкие постройки, переданные колхозу при раскулачивании.

А. А.

КАК ДЕШЕВО ПОСТРОИТЬ СВИНАРНИК*

Вопрос о том, каким должен быть дешевый свинарник в промышленном свиноводческом хозяйстве, окончательно еще не решен.

Суммируя лучшее, что есть в практике строительства свинарников, а также используя новые научные предложения в этой области, мы предлагаем новый тип свинарника — дешевого, сухого, светлого и с нужной температурой.

Особенностью предлагаемого нами типа свинарника является то, что глиносоломенная, огнестойкая и малотеплопроводная крыша используется не только как крыша, а как сооружение, заменяющее особый основной элемент в здании — стены с фундаментом. Крыша возводится с уклоном скатов 45°.

В целях упрощения конструкции строящил свинарник должен иметь двухрядное расположение станков с одним проходом (коридором) посередине, достаточной ширины, в котором можно было бы организовать групповое кормление свиней, и одновременно использовать его как уборную.

Окна в свинарнике располагаются в плоскости крыши (проект Белорусской опытной станции), что исключает необходимость возведения дорогостоящих и сложных по конструкции световых фонарей для окон.

Таковы основные три элемента, которыми отличается новый тип свинарника от других проектов. В остальном при внутреннем оборудовании свинарника берутся общепринятые лучшие установки.

Стены устраиваются из самана, камня, плетневомозаиковые и т. п. Двери делаются посередине в каждом конце. Двери делаются в 1,5 м шириной и 1,7 м высотой. Эти размеры дверей позволяют подвозить корм в свинарник и убирать навоз при помощи вагонеток.

Дверь растворяется на обе стороны. В каждом конце свинарника устраивается тамбур шириною в 2 м, с входной дверью одинаковых размеров с дверью свинарника и против двери, ведущей в свинарник. Длина тамбура — 3 м. В боковых стенах тамбура устраивается по одному лазу с дверками 1 м на 1 м. Эти дверки ведут в прилегающие к свинарнику дворики для выгула свиней.

---

* Помещая статью т. Смоленникова, редакция однако, не разделяет полностью мысли автора, что описанный им тип свинагника явся наиболее совершенным и дешевым. Редакция все же считает возможным рекомендовать его вниманию строителей и хозяйственников для опытной проверки на деле. Но размеры должны быть приведены в соответствие с нормами НКЗема СССР

Редакция.

Размещение в тамбурах инвентаря и запасных кормов не рекомендуется.

Основная световая площадь должна быть обращена на юг. Этим достигается хорошее освещение свинарника и уничтожение сырости.

Окна, как указано выше, располагаются в плоскости крыши. Такое расположение окон особенно рекомендуется Белорусской центральной опытной станцией по свиноводству. Эта станция отмечает, что свет, дающий ультра-фиолетовые лучи, бывает в дневные часы высокого солнцестояния. В эти часы через обыкновенно построенные окна в стенах свет почти не попадает в свинарник.

Размер общей световой площади должен быть не менее $^1/_{10}$ площади пола. Примерно, если площадь пола в свинарнике 300 кв. м, то общая площадь окон должна быть не менее 30 кв. м.

Окно должно иметь площадь в 3 кв. м. Окно представляет соединение двух фигур — прямоугольника и треугольника, примыкающего своим основанием к прямоугольнику. Прямоугольная часть окна имеет ширину 2 м и высоту в 1 м. Основание треугольника — 2 м и высота 1 м. Треугольник соединяется с прямоугольником в верхней части последнего. Для укрепления рам из обыкновенных плах устраивается соответствующих размеров коробка (основа), которая и укладывается на стропила крыши. Рамы делаются с двойными стеклами. Расстояние между стеклами должно быть не менее 4 см. Переплет рамы устраивается только в одном направлении сверху вниз, без поперечин. Всего в раме укрепляется семь переплетов.

Стекла вставляются не цельными по всей длине рамы, а отдельными частями, при соединении перекрывающими друг друга в нахлестку сверху. Соединения промазываются замазкой.

Коробка для рамы треугольника в верхней части образует отвод дождевой воды с прилегающей выше площади крыши. Место соединения оконной коробки с глино-соломенной массой, из которой устраивается крыша, нужно хорошо изолировать толем. Хорошим предохранительным средством против гниения коробки и рамы является смола. Смоление рам коробки предохранит окна от порчи на лишних 2-3 года.

Для вентиляции свинарника устраиваются обыкновенные вытяжные трубы.

Полы в станках и проходе делаются глинобитные. В проходе, где производится кормежка свиней, лучше делать деревянные полы, если это возможно по местным условиям. Уклон пола в станках и кормовом проходе делается в $^1/_{50}$ по направлению к канавке. Например, при длине пола от стены до канавки в 4,5 м. уклон делается 4,5 : 50=9 см.

Посередине свинарника в кормовом проходе устраивается канавка — сток для мочи шириной в 20—25 см, глубиной не более 4 см.

Канавка должна быть цементная. При невозможности достать цемент канавку можно делать деревянной. По середине прохода устраивается приемный колодец (он же смотровой) для жижи с отводом в общий сборный колодец (жижеприемник). Последний находится вне свинарника и обслуживает несколько свинарников.

В тех случаях, когда это позволяет грунт, и жижа не может быть использована для удобрения полей, вместо жижеприемника устраивается поглощающий колодец.

Площадь станков в свинарнике зависит от того, для каких групп свиней предназначается свинарник. Ширина станков одна для всех видов — 2,5 м. Для подсосных маток и маток в последнем периоде супоросности (2 недели до опороса) устраиваются станки длиной 2,5 м. На время подкормки поросят в маточных станках устраиваются перегородки с лазами для поросят (в виде легких щитов) для отделения маток от поросят. Перегородки устанавливаются в станке по длине прохода на 0,751 м от передней перегородки в глубину станка.

Для подкормки подсосных поросят вносится в станок поросячья кормушка. Длина кормушки — 1,25 м, высота стенок — 12 см, высота узких боков в середине — 15 см, ширина дна — 20 см, ширина по верху — 30 см. Внутри кормушки посредине вставляется перегородка, по высоте равная средней линии боковых стенок, разделенная по числу поросят поперечными перегородками.

После окончания подкормки перегородка и кормушка убираются, и площадь станка восстанавливается.

Чтобы матки не давили поросят, в станках на стойлах должны быть положены жерди на расстоянии от стены в 20—30 см и от пола в 25—40 см.

Для группового содержания холостых маток, маток супоросных до последнего периода супоросности (2 недели до опороса), выращиваемого и откармливаемого приплода станки в свинарниках устраиваются длиною в 10 м. В таком станке размещается 15—20 маток в зависимости от возраста, 50—60 голов молодняка в возрасте до 4 месяцев и 25—30 голов откармливаемых подсвинков.

Станки для хряков устраиваются с крепкой плотной загородкой, по площади в два раза больше, чем для опоросных маток. Хряки размещаются пропорционально содержащимся в свинарнике маткам.

Кормление свиней производится в проходе коридора (ширина коридора 2,5 м) из кормушек, устанавливаемых по обоим бокам коридора. Для устойчивости кормушек и предохранения их дна от сырости ко дну кормушки в концах прикрепляются подкладки длиною в 60 см. Кормушки устраиваются переносные для свиней и молодняка в возрасте от 4 месяцев, длиною не более 3 м, шириною по верху 40 см, по дну (внутренний обмер) — 20 см и глубиною в 25 см.

Для молодняка в возрасте от 1½ до 4 месяцев длина кормушки остается прежняя, ширина по верху — 30 см, ширина — 20 см, глубина — 15 см.

На верх кормушки накладывается решетка (вид лестницы) с перекладинами друг от друга на расстоянии от 20 до 30 см в зависимости от возраста группы свиней.

Для индивидуального кормления хряков, маток (дня за 3 до опороса и дней 5 после опороса), а также для кормления больных свиней устраиваются небольшие по длине кормушки или тазы.

Перегородки между станками устраиваются, в зависимости от наличия материала, из жердей, досок, горбылей.

Жерди в перегородках могут располагаться горизонтально или вертикально. Для того, чтобы предупредить возможность перехода поросят из станка в станок при горизонтальном расположении жердей, нужно первую тесину подшивать на 5 см от пола, а последующие промежутки увеличивать последовательно до 15 см.

При вертикальном расположении жердей промежутки устраивать в 6 см.

Площадь от основания крыши до стенки станка (1 м) остается совершенно свободной.

Двери станков устраиваются шириной 1,25 м с таким расчетом, чтобы при открытии дверей образовалось соединение с открытою дверью противоположного станка. Это соединение образует перегородку по коридору, и проход свинарника разбивается на несколько кормовых отделений, что позволяет одновременно кормить разновозрастные группы.

Для группового кормления холостых маток приплода проход свинарника разделяется на четыре кормовые отделения, а при кормлении подсосных маток — на восемь.

Во время кормления подсосных маток в коридоре поросята остаются в логовище. Чтобы поросята не разбегались, в станок вставляется лазами вверх перегородка, которая предназначена для отделения поросят при подкормке. По окончании кормежки подсосные матки загоняются в станки.

Остальные группы свиней пользуются проходом (уборной) свободно все время, загоняются же они в станки на время очистки прохода от навоза и раздачи корма.

Для выгула свиней с обеих сторон свинарника устраивается по дворику с общей площадью в 2 раза больше, чем площадь свинарника. Для каждого хряка устраиваются отдельные дворики при тех свинарниках, в которых хряки помещаются. Дворик в хорошую погоду служит местом случки. Для защиты свиней от солнцепека в двориках устраиваются навесы.

В хорошую погоду в двориках производится кормление свиней, а также подкормка после пастбища.

Помещения для хранения продуктов и подготовки кормов для кормления свиней оборудуются поблизости свинарников на таком расстоянии, которое не обременяло бы лишней работой по доставке в свинарники кормов.

Развозка кормов в свинарники, а также вывозка навоза производится на тачках, простых вагонетках по деревянной дорожке.

Перечисленные выше технические указания, конечно, в полной мере не исчерпывают всего, что требуется от образцового свинарника. Однако выполнение и тех указаний, какие здесь приведены, в результате дадут тот тип свинарника и его оборудования, который нам нужен.

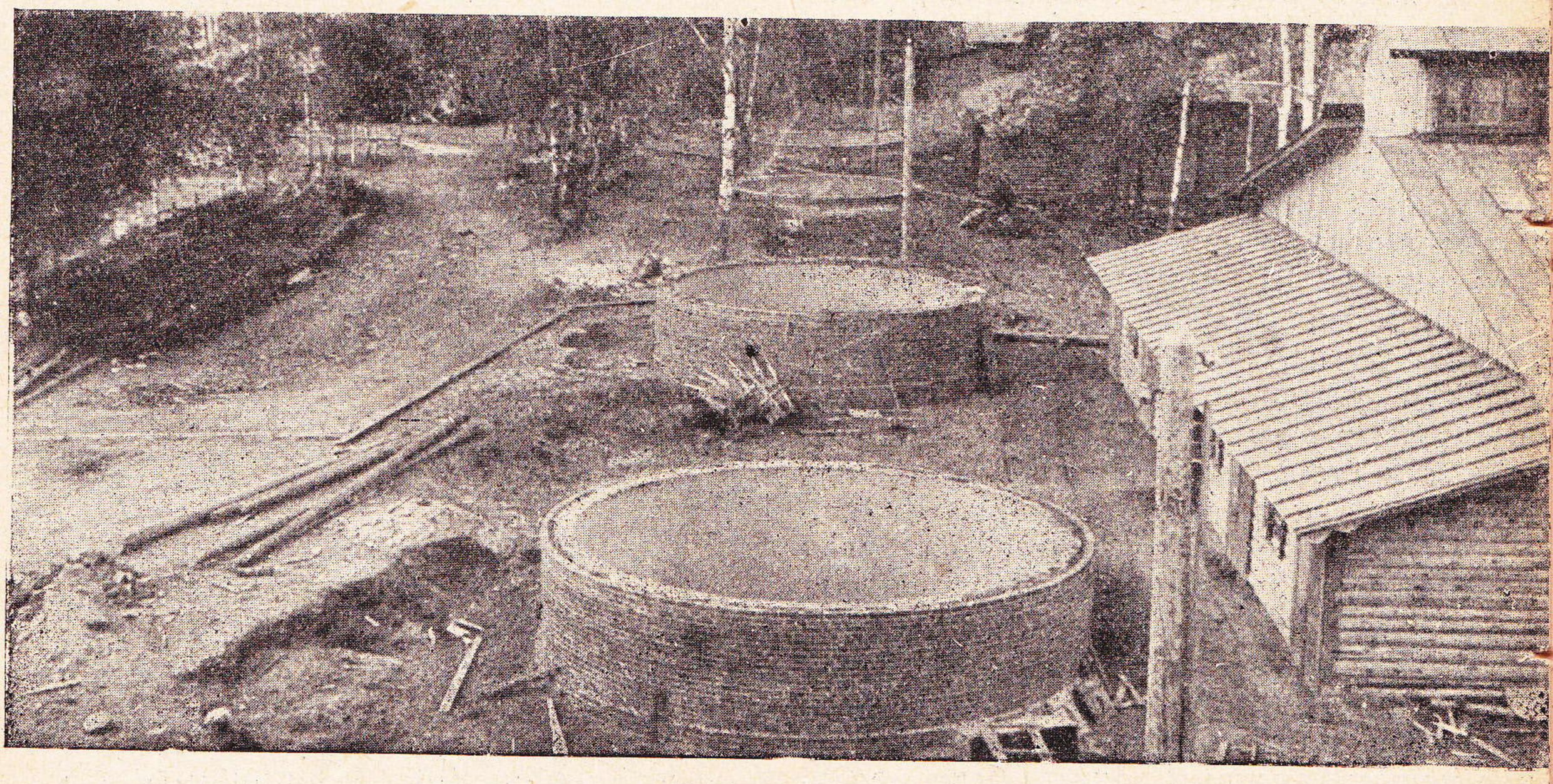
Крыша делается толщиною несколько больше обычно практикующейся (14-15 см). При этом употребляется глина с навозом или соломенной резкой. В свинарниках, предназначенных для подсосных маток, нужно устроить переносные печи для отопления. Для просушки свинарника в холодное зимнее время нужно произвести обмазку.

В промышленном свиноводческом хозяйстве мы рекомендуем устраивать свинарники, одинаковые по длине. Длина свинарника — 40 м, ширина — 9 м, из них 5 м занято станками, 2,5 м — проходом и 2 м отделяют станки от основания крыши-«стен». В таком свинарнике можно разместить 32 супоросных маток, или 400 поросят в возрасте от 1½ до 4 месяцев, или 250 подсвинков для откорма.

Таким образом, предлагаемый нами тип свинарника имеет ряд преимуществ по сравнению с другими проектами. Этот тип свинарника своей простотой и ясностью проекта доступен и понятен для рядового сельского строителя. Он дает экономию за счет стен и фундамента, а также от упрощения конструкции стропил и в основном может быть построен из местных стройматериалов. В безлесных районах наш свинарник потребует лесоматериалов во всяком случае не больше, чем при осуществлении строительства по другим проектам с глиносоломенной крышей.

Стоимость одного квадратного метра площади свинарника по нашему проекту определяется в 10—15 руб. или по крайней мере на 50% меньше, чем по другим проектам.

С. Смоленников



В совхозе МОСПО (Моск. обл.) строятся силосные башни

МАТОЧНЫЙ СВИНАРНИК СОВХОЗА „АЧКАСОВО“ ДЛЯ ПЛЕМЕННЫХ СВИНЕЙ

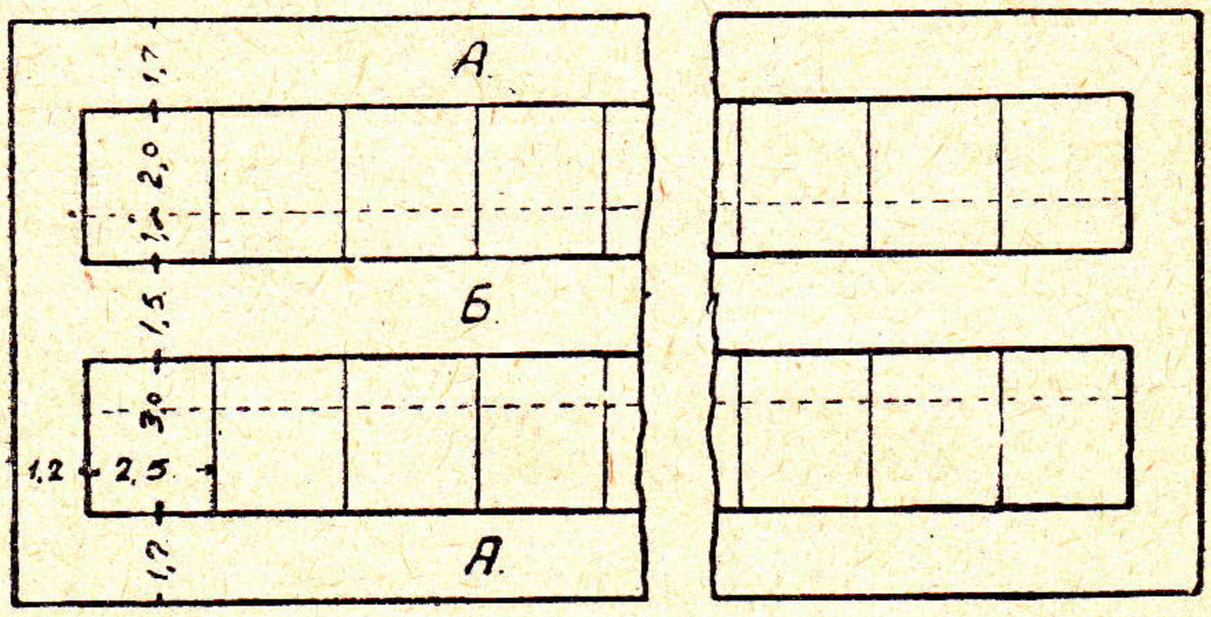
В прошлом году в племхозе Ачкасово треста Госплемкультура был переоборудован по датской системе маточный свинарник для большой белой английской свиньи. В свинарнике этой системы устроено два ряда станков с 3 проходами: одним в середине — чистым для поросят и двумя у стен — для прохода свиней, уборки навоза и канализации.

Опыт показал полную рациональность свинарника такой системы. Помимо удобств и экономичности обслуживания, такое устройство свинарника содействует поднятию продукции в качественном и количественном отношениях. Так, процент пневмонии среди свиней пал с 45% в 1928 г. до 8% в 1929/30 г., ревматизм совсем прекратился, желудочные заболевания пали с 20 до 12%, выход поросят от матки повысился с 10 в год до 8,5 за один опорос.

Конечно, такой свинарник обходится дороже, чем свинарник простой конструкции. Учитывая, однако, возможность получения при таком устройстве большого и лучшего по качеству приплода, а также улучшение всех производственных процессов, мы полагаем, что для элитных маточников, для проведения селекционных работ датский тип трехпроходного маточного свинарника будет целесообразным и рентабельным. В этом смысле проект такого свинарника поддерживает и Гипросельхоз.

Размеры свинарника определяются размерами и числом станков и проходов. Как видно на прилагаемом чертеже, станки размером 2,5×3 м располагаются в 2 ряда вдоль здания. Между рядами станков устраивается чистый проход, шириною в 1,5 м для прогулок поросят, а между станками и внешними стенами делаются боковые проходы шириною в 1,7 м (по длине матки, чтобы она могла повернуться) для прохода свиней и для уборки навоза; там же находится жолоб открытой канализации. Станки обнесены решеткой из брусков или тесин. В нижней части, на высоте 40—50 см, расстояние между брусками должно быть не более 5—7 см, чтобы поросенок не мог просунуть голову. Бруски прикрепляются вертикально, так как прикрепленные горизонтально бруски легче грызть, и на них собирается грязь и пыль. Высота решетки—1,15—1,20 м; двери в средний проход—0,9 м, а задняя стенка представляет собою 2 двери: одну, шириною в 0,8 м, для постоянного сообщения и другую, шириною в 1,7 м, т. е. во всю ширину стенки, для перекрытия прохода во время кормления матки.

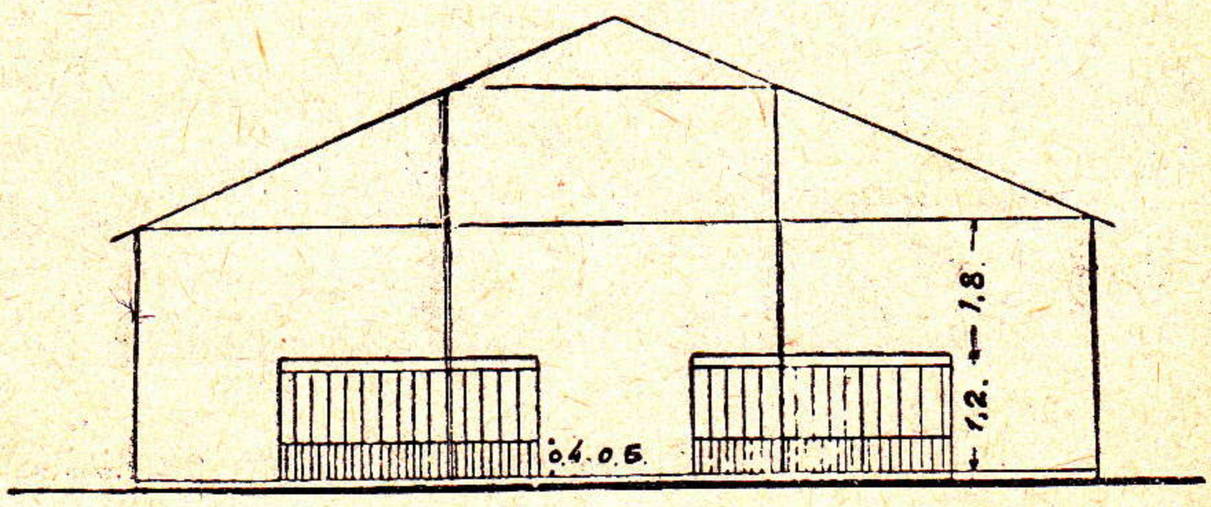
При открытии этих дверей — стенок и дополнительной двери — в проходе у крайнего станка — каждый станок совершенно отделяется от соседних и удлиняется за счет прохода у стены. Это дает возможность производить в проходе индивидуальное кормление матки.



А Боковые проходы Б Средний проход

Черт. 1. План маточника

Чтобы поросята не попали в боковой проход, не хватали там мочи из жолоба или пищи матки, поперек стенки на 1 м от среднего прохода ставится подвижная решетка, высотою 70—80 см. Эта решетка опускается до пола, когда хотят отделить поросят от матки, например, во время кормления матки, уборки станка и т. д.; в остальное время решетка приподнята на высоту роста поросенка, и он свободно бегает от матери в свое помещение — «столовую», где для поросят ставится их специальная пища и минералы.

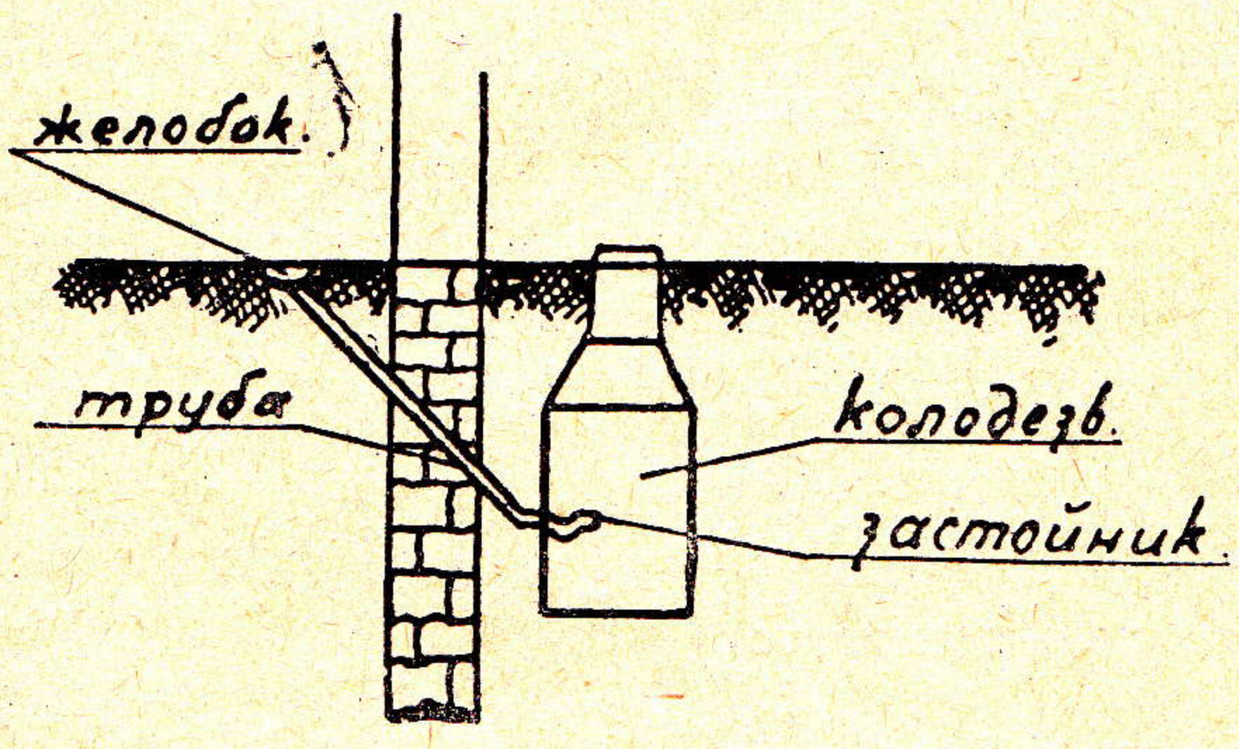


Черт. 2. Разрез маточника

Полы во всем свинарнике бетонные с затиркой цементным раствором 1 : 2, в

проходах нежелезненые, чтобы свиньи не скользили. Рельеф пола должен давать самотек для мочи и воды. Средний проход к середине приподнят на 0,5 см, в станках делается уклон 1,25—1,5 см на 1 м в боковых проходах — под'ем к стене на 1 см.

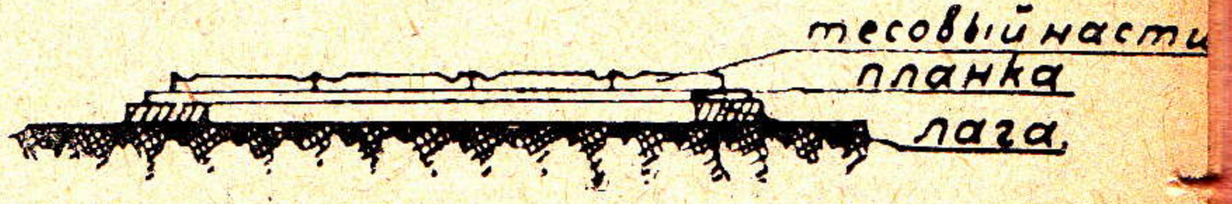
По краям среднего прохода, непосредственно у решетки станка, устраивается для стока смывных вод жолобок шириною в 10 см, глубиною от 2 см с уклоном 1 см на 1 м. В боковых проходах также около решетки станка устраивается мочевой жолоб, шириною 15 см, глубиною от 2 см, с уклоном 1,25—1,5 см на 1 м. Чтобы глубина жолобков не была более 10—12 см, нужно с понижением желобов соответственно понижать и полы 0,75—1 см на 1 м. Жолоба должны быть открытые, тогда они всегда находятся на виду и легко очищаются метлою, моча и навоз не скопляются, следовательно, не происходят загнивание и порча воздуха.



Черт. 3. Деталь канализации

Убирающие мочу и смывные воды сборные трубы, перекрытые решеткой, начинаются от дна жолобка, через фундамент выходят за стенку на глубине промерзания и там входят в жижный колодец через отстойник. Изгиб отстойника служит гидравлическим затвором и не пропускает запаха из колодца в свинарник. Такая канализация уже испытана в Ачкасове в маточнике и в скотном дворе и признана наилучшей.

В станках поверх бетонных полов, совершенно гладких и зажелезненных, накладываются для утепления деревянные полы. Эти полы состоят из лаг в виде осмоленных кругом брусков, положенных вдоль ската на 60—65 см. На лаги кладутся тесовые щиты, шириною 60—65 см и длиною по длине станка—3 м, сбитые гвоздями на 5-6 тесовых планках, немного выпущенных сверх ширины щита, чтобы при сборке эти концы, задвигаясь под соседний щит, давали лучшее соединение. Щиты из дюймового теса должны быть с обеих сторон выстроганы, кромки хорошо прифугованы и около них продорожены, чтобы моча не попадала под пол и сбегала по жолобкам в проход. Настил нужно хорошо промазывать нефтью для предохранения дерева от порчи и против паразитов.



Черт. 4. Деталь щитовых полов

Такие полы теплы, дешевы, легко разбираются и выносятся для чистки, просушки и дезинфекции. При загнивании теса, когда поросята начинают его грызть и от этого болеют, щиты можно просто выбросить. Щиты не пропускают мочи, навоза и даже пыли от соломы в подполье, которое в случае надобности легко промывается из среднего прохода без разборки.

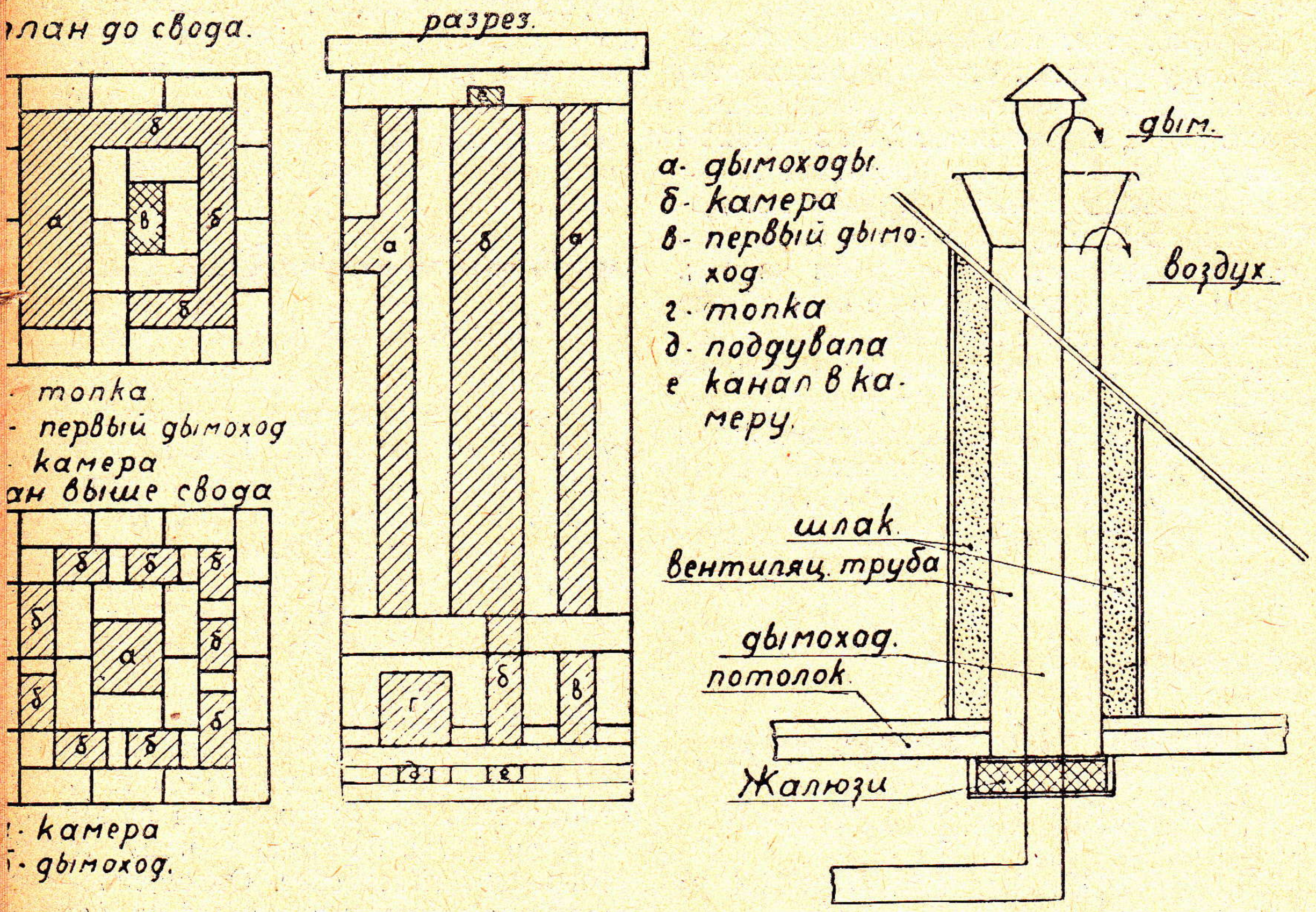
Такие полы выдержали испытание и найдены вполне удовлетворительными.

Наличие боковых проходов позволяет опустить подоконники на высоту от пола до 1,2 м, благодаря чему лучше распространяется свет. Отношение площади окон к полу должно быть равным 1:10. Переплеты лучше делать створными и с форточками для зимнего времени. Во внешнюю форточку, вместо стекла вставляется железный лист, пробитый мелкими дырочками, чтобы при открывании первой форточки свежий холодный воздух, просачиваясь постепенно согревался на пути к поросенку.

В летнее время в окна надо вставлять сетки. Сетки лучше вставлять металлические, а не из марли, так как последняя собирает пыль.

Для удаления испорченного воздуха и испарений, столь обильных от маток и поросят, а также для обогревания помещения устроены особые печи, переконструированные из печей системы Давыдова, с дымоходами по подвесным железным трубам. Эти печи служат для обогревания помещения, давая возможность довести температуру около пола т. е. около поросят, до нужных для них 10—12°С.

Печь должна быть так сконструирована, чтобы она обогревала возможно большею поверхностью, а еще лучше и всей поверхностью кладки. Печь Давыдова, переконструированная в Ачкасове для свинарника, так и устроена. Форма



Черт. 5. Ачкасовская печь-вентилятор

печи квадратная—1 м, кладка производится только цельными кирпичами, поэтому и размеры ее должны отвечать размерам кирпича. Печь состоит из топки с поддувалом, дымовых накалов и камеры из кровельного железа. Топка с поддувалом поставлена к одной стороне печи и выложена кругом в полкирпича; ее ширина в 1 кирпич, а глубина — во всю печь. Свод делается также в полкирпича во всю топку, хайло в конце боковой стенки топки — во всю высоту ее.

Рядом с топкой на полкирпича, с самых шанцев, начинается камера, размерами сечения равная кирпичу по его длине и ширине. Камера облицована кругом в полкирпича. Между этой облицовкой и стенкой печи в полкирпича от хайла в переднюю часть печи проходит первый дымоход. Высота дымохода — от перекрытия шанцев до свода топки, продолженного на всю печь. В передней части свода оставлено отверстие. От этого отверстия поверх свода идут обычные для печей колодцы вокруг облицовки камеры, которая выше свода имеет уже двойную ширину кирпича. Таким образом пламя из топки охватывает и нагревает весь низ печи до свода, а затем уже и верх печи колодцами.

В камеру от пола и вверху от потолка со всех четырех сторон подведены каналы, затягивающие воздух.

Под действием подогрева камерой воздух и выводится через камеру в вентиляционный канал трубы.

Ачкасовская печь с помощью задвижек через оставляемое в своде отверстие может топиться и, как камин, прямо в дымоход. Это имеет большое значение для вентиляции и подогрева воздуха при посредстве имеющихся железных труб диаметром 18 см, подвешенных к потолку на некотором от него расстоянии.

Дымовые трубы являются побудителем тяги воздуха из свинарника. Железные трубы дают возможность полностью использовать теплоту. Поднимая температуру до 10—12° С у пола (т. е. около поросят), они одновременно сушат воз-

дух, что также имеет большое значение для маточника. При прокладке труб нужно учесть, во-первых, высоту подвешивания от потолка во избежание пожара, и, во-вторых, длину до выхода через потолок, чтобы была тяга и происходило нагревание труб выше чердака. Ориентировочно эту длину можно определить в 10 м.

Возвращаясь к свинарнику, следует отметить, что стены его могут быть сделаны из любого имеющегося под руками материала — здание должно быть только сухим и держать теплоту.

Площадь пола определяется количеством станков, а высота должна быть 2,8—3 м, чтобы получилась нужная кубатура. Высоту потолков надо увязывать с вентиляцией: чем лучше вентиляция, тем могут быть потолки ниже, при чем подшивные по регелям или с фонарем стены можно делать высотою до 2 м.

Ширина здания также может быть уменьшена за счет уменьшения бокового прохода. Не следует, однако, уменьшать ширину за счет станка, чтобы не сокращать полезной площади для движения поросят и для их «столовой».

Существуют варианты маточников с особыми станочками между двумя смежными маточными станками, но такое устройство не целесообразно, так как до определенного возраста поросят эти станочки пустуют, а тем временем матка не имеет достаточной площади для движения и в тесноте может давить поросят. Этого, конечно, нельзя допустить не только для дорогого племенного приплода, но даже и для простой репродукции.

Что касается прохода у стены, он необходим для того, чтобы поросята не соприкасались с наружной стеной. Его можно, однако, уменьшить до 60—70 см. Этого достаточно, чтобы рабочий мог пройти с метлой прочистить мочевой жолоб. Но в этом случае средний проход нужно уширить до 2 м, тогда через него будет происходить уборка навоза, кормление матки и прогулка поросят. При этом станок лучше поставить длинною стороной вдоль здания, чтобы не ходить через «столовую» поросят.

При отсутствии цемента проходы можно мостить камнем, а полы в станках делать из пластин, горбылей или развалжердей, настланных по лагам с уклоном к проходу с досчатым жолобом. Пространство между лаг и настилом заполняется жирной глиной, перемятой на навозной жиже для предохранения ее от растрескивания. Практически это производится так: перемятая с навозной жижей с жидким навозом, глина набивается между лаг и выше их, затем плотно притесанные пластины втискиваются в глину до лаг, к которым пришиваются гвоздями. Глина плотно облегает горб пластины, выдавливаясь излишком наружу около пластины не будет прозоров, где может собираться и гнить навоз и моча.

В описанном нами маточнике важен принцип размещения станков и проходов, увязанных с канализацией. Желательно, чтобы специалисты-свиноводы высказались по поводу Ачкасовского маточника на страницах «С.-Х. постройки» и дали бы свои критические замечания.

Н. К.

АМЕРИКАНСКИЙ СВИНАРНИК

В деле общего под'ема животноводства значительное внимание должно быть уделено свиноводству. Благодаря исключительной особенности свиней быстро размножаться и увеличиваться в весе, свиноводство представляет собой одну из доходнейших статей народного хозяйства. Недаром свинью издавна называли копилкой сельского хозяина.

Качественный и количественный рост нашего свиного стада может быть обеспечен лишь в том случае, если коренным образом будут изжиты старые взгляды на свиноводство и на методы ведения свиного хозяйства.

Господствовавшее до последнего времени у нас представление о крайней неприхотливости свиньи являлось источником колоссальных убытков и вреда, нанесенных нашему свиноводству. Наблюдения показывают, что свинья является одним из самых чистоплотных сельскохозяйственных животных. Поставленная в соответствующие условия ухода и гигиенического содержания, свинья представляет собой совершенную живую машину для переработки дешевых растительных продуктов в дорогие сало и мясо.

Этот правильный взгляд на значение свиньи в сельском хозяйстве давно был усвоен американцами.

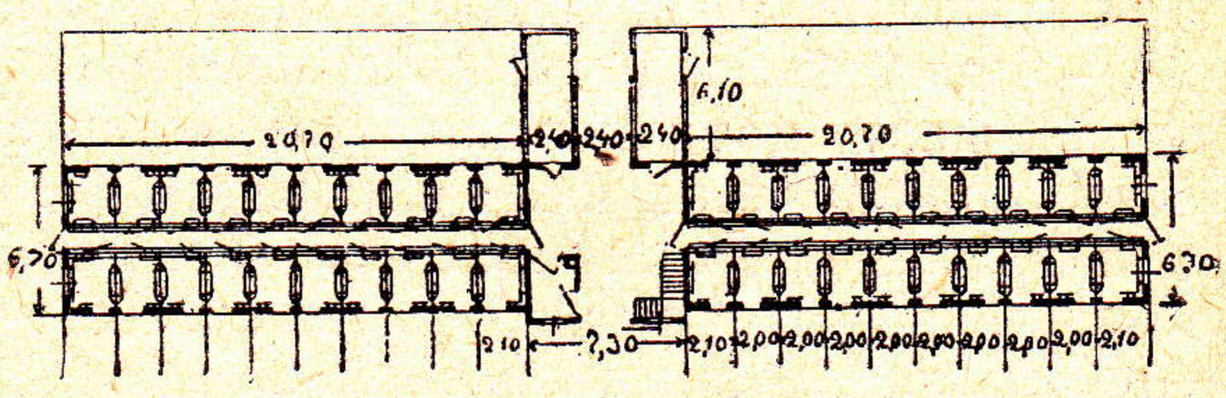
Многолетней и упорной заводской работой американские фермеры достигли исключительных успехов в выращивании высококультурных и продуктивных пород свиней.

Породы эти получились в результате тщательного отбора производителей и того исключительного ухода, которыми окружают в Америке свиней.

Если в нашем быту мы сплошь и рядом сталкиваемся с содержанием свиней в тесных, темных и сырых клетушках, непроходимо грязных и непроветриваемых, то в американском хозяйстве главными требованиями, которые пред'являются к свинарникам, являются обилие солнечного света, воздуха, сухость и чистота помещений и непрерывная их вентиляция.

Ниже мы приводим описание одного из типовых американских свинарников, конструктивные детали которого наиболее полно отвечают поставленным выше требованиям.

В плане свинарник представляет собой здание площадью 6 × 48,5 м. В каждом крыле этого здания по обе стороны от среднего кормового прохода шириной в 1,5 м расположены по 10 станков площадью 2×2,4 м.



Черт. 2. План американского свинарника

Центральную часть здания занимает кормовое отделение. Стены свинарника устраиваются из пустотелого бетонного камня, высота стен — 1 м. Потолок заменен приподнятой шатровой крышей, на скатах которой с обеих сторон устраивается два ряда оконных проемов, обеспечивающих доступ солнечным лучам во все помещения свинарника в течение всего дня. Обилие света достигается еще и тем, что здание на участке располагается окнами на запад и на восток.

В самой высокой части высота здания — 3 м. Благодаря низкому потолку, незначительной площади стен и большому верхнему остеклению в свинарнике этого типа всегда поддерживается нормальная температура.

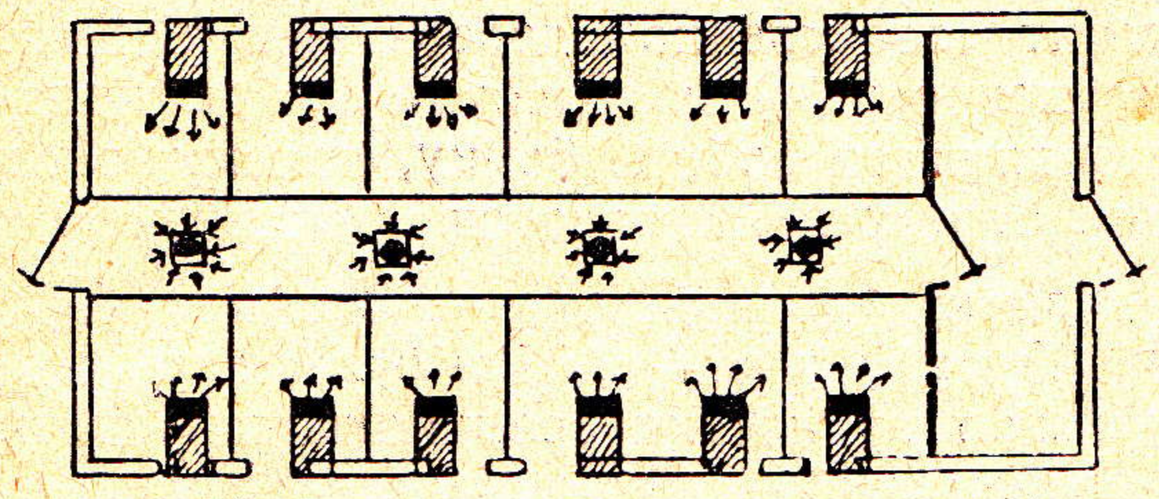
Конструкция крыши, не имеющая никаких перекрещивающихся связей, не



Черт. 1. Общий вид американского свинарника

задерживает поступающие в оконные проемы крыши потоки солнечного света.

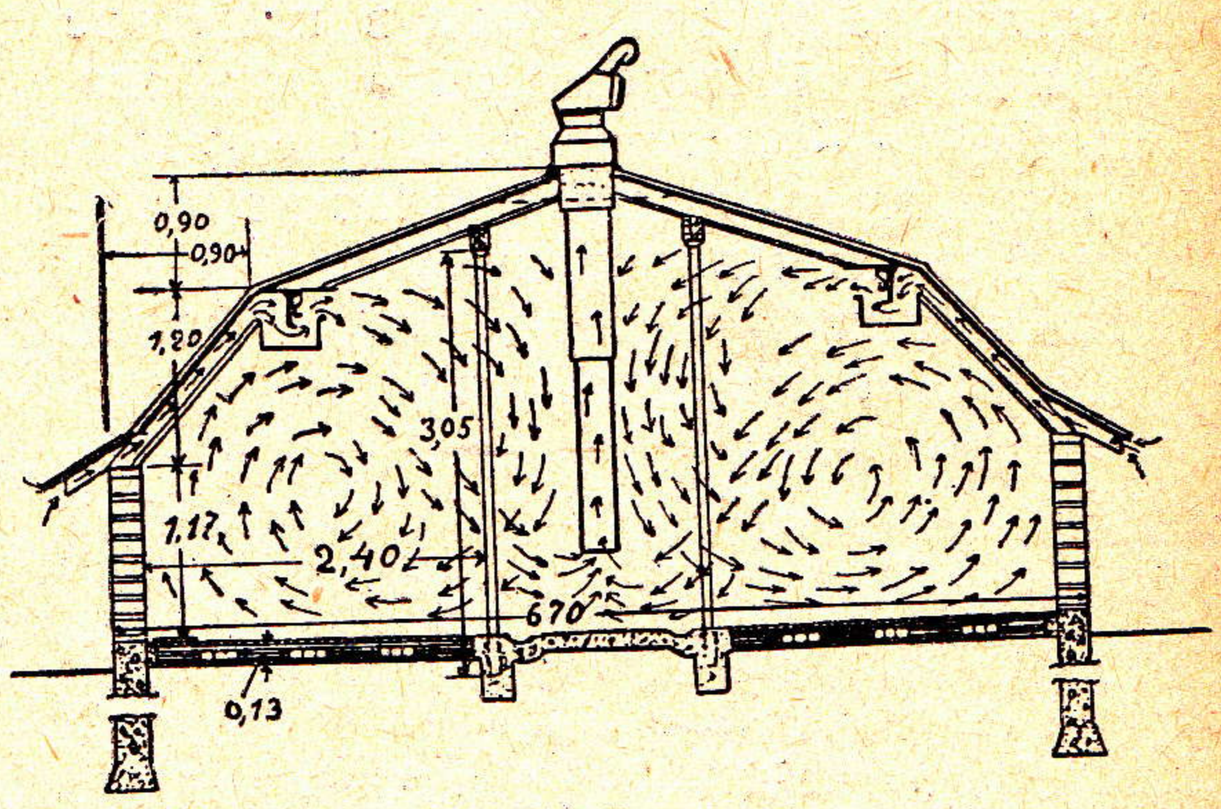
Внутреннее оборудование свинарника удобно и гигиенично. Полы обычно устраиваются бетонные, досчатые, ша-



Черт. 3. План американского свинарника с указанием притяжных и вытяжных каналов

шечные и из пробковых плит. Последнему типу полов отдается особенное предпочтение, так как такие полы не впитывают в себя влаги, и этим обеспечивается сухость помещения. Они не теплопроводны и не требуют подстилки, необходимой при бетонных или каменных полах. Пробковые плиты отличаются упругостью, что особенно важно для тяжелых пород свиней, ноги которых устают на каменных или бетонных полах. Асфальт, входящий в тот состав, из которого приготовляются пробковые плиты, убивает бактерии. Пробковые плиты не разбухают от воды и мало изнашиваются.

Вентиляция помещений свинарника обеспечивается системой каналов, устраиваемых под крышей. Через эти приточные каналы чистый воздух попадает в свинарник и, захватывая в своем движении испорченный воздух, выходит через вытяжные трубы, расположенные вдоль среднего кормового прохода.



Черт. 4. Разрез

Усилия наших конструкторов и строителей должны быть направлены к тому, чтобы этот тип свинарников, широко распространенный в САСШ, был приспособлен к нашим климатическим, бытовым и экономическим условиям. Этим будут обеспечены те гигиенические условия содержания свиного стада, от которых в значительной степени зависят дальнейшие успехи развития нашего свиноводства.

Д. Ляшенко

КАКАЯ БАШНЯ ЛУЧШЕ *

В статье М. Пацкина «За лучшую башню», помещенной в № 1 журнала «Сельскохозяйственная постройка», дано лишь краткое описание силосных башен, бывших на конкурсном испытании на Симоновском лесопильном заводе. Автор заканчивает их обзор словами, что «дефекты во всех башнях не дали возможности остановиться ни на одном типе башни для изготовления ее в массовом масштабе».

Башня Кинга, в основном, удовлетворяет тем требованиям, которые пред'являются к хорошему силосному сооружению. Дешевизна, легкость сборки, стандартность, водовоздухонепроницаемость — всем этим условиям башня Кинга вполне удовлетворяет. Даже промерзаемость башни, как показал опыт Тараскова, можно устранить, и ряд производственных испытаний выявил положительные качества башни Кинга.

Поэтому, учитывая, что башня типа 1930 г. ставится в целях испытания ее в разных условиях и в разных районах Союза, следовало бы провести наблюдения и над башней Кинга русского из-

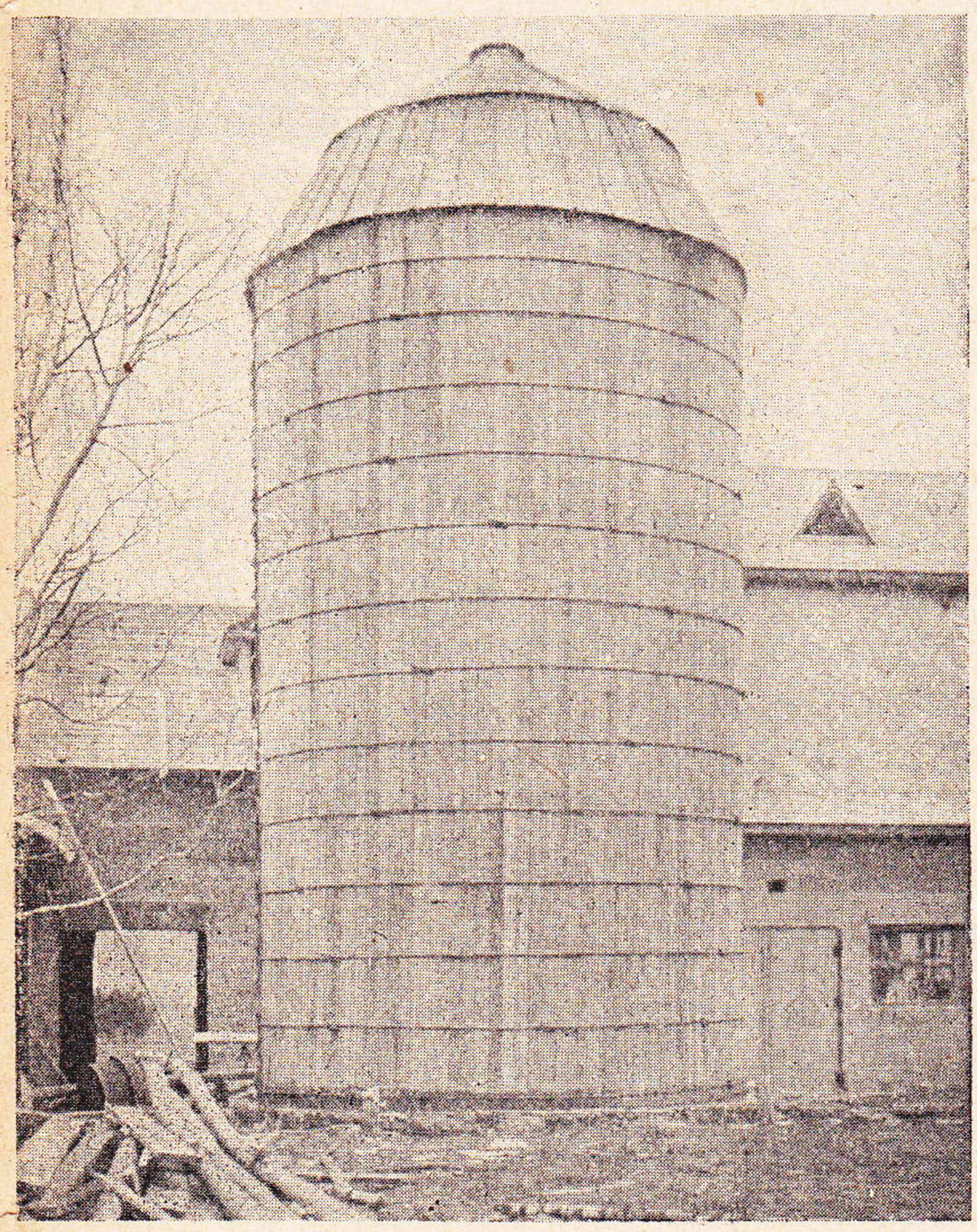
---

* В строящихся в текущем году силосных стандартных башнях (так наз. тип 1930 г.) имеется очень многое от башни Кинга. Поэтому опыт текущего года даст весьма ценные указания относительно применимости в наших условиях башни Кинга. Редакция рекомендует при выработке нового типа башни на будущий год обратить внимание на весьма ценные указания автора в отношении отдельных деталей, как-то: устройство люков, скрепление башни с фундаментом (растяжки), приспособление для придания водо-и воздухо-непроницаемости стыку между башней и фундаментом и т. д. **Редакция.**

готовления, построив несколько таких башен по имеющимся американским образцам в коммуне «Герольд», в совхозах «Тарасково», «Вешки», «Ачкасово» и др.

Некоторые совхозы и колхозы строят башни сами, поэтому мы даем подробное описание башни Кинга в племхозе «Ачкасово», Воскресенского района. Здесь башня Кинга работает уже третий сезон и дает прекрасный силос из викоовсяной смеси и подсолнуха.

Башня Кинга состоит из 3 частей: 1) подземно-каменной, 2) надземно-каменной и деревянной и 3) железной крыши.



Черт. 1. Башня Кинга в племхозе „Ачкасово"

Подземная часть имеет круглую форму, диаметром 5 м, глубиной 2 м, стенки толщиной 50 см выложены из бутового камня на сложном растворе 1 : 1 : 7, оштукатурены цементным раствором 1 : 2 с железнением; дно—бетонное, состав—1 : 4 : 6, также оштукатурено, как и стены; к центру дно имеет небольшой уклон. Каменные стенки подняты выше земли на 40 см и оштукатурены с обеих сторон и по горизонтальному обрезу. В подземной части в кладку с внешней стороны заделаны горизонтально шесть штырей из круглого 5/8" железа с круглой дырой для продевания железных растяжек (винты) от деревянной части башни.

На горизонтальном обрезе кладки стоит собственно деревянная башня, диаметром 5,4 м, высотой 9,1 м, представляющая собой бочку, почему этот тип башни и называется «бочарным».

Клепки для башни сосновые, 40×130 мм, длина — 3,05 и 6,05 м; по периметру клетки соединены шпунтом, а в высоту — железными пластинками 3×30 мм, врезанными в торцы соприкасающихся клепок. Трех- и шестиметровые клепки чередуются между собой, поэтому горизонтальный шов прерывчатый.

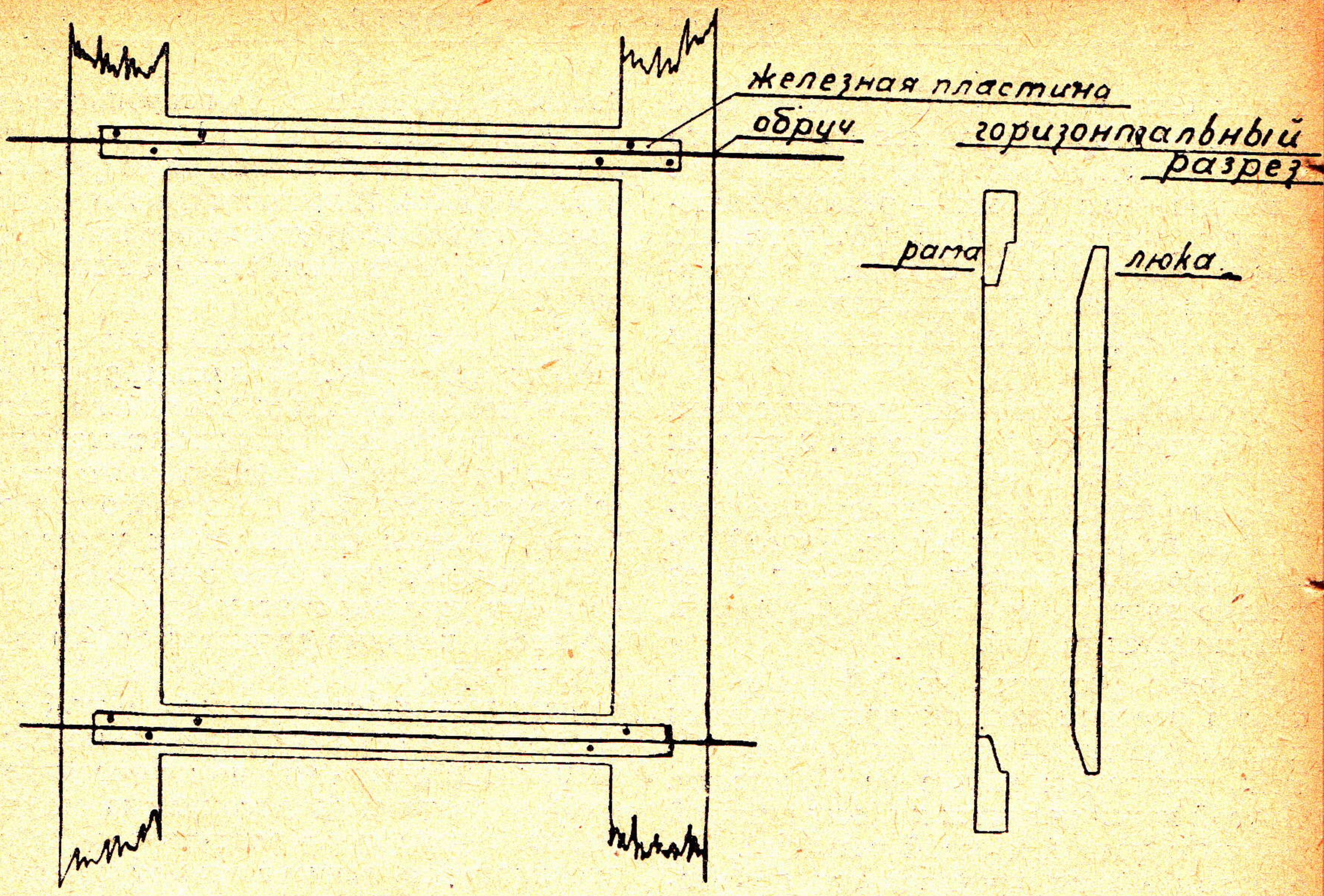
В ряд с клепками поставлена рама, сделанная из таких же клепок, с луками для сбрасывания силоса из башни. 14-горизонтальными брусками — 40×60×550 мм — рама разделена на 13 люков, шириной 55 см и высотой по 650 мм, кроме 2 верхних по 460 мм; на эти бруски наложены пластинки из полосового железа 4×40 мм. Таким образом, просвет отверстий для люков — 65×55 см и 46×55 см. По этим размерам, с добавлением по 3 см во все стороны, сделаны 13 крышек из 30 мм шпунтовых досок. Крышки собраны горизонтально гвоздями на 2 брусках 30×60×550 мм.

На ребре верхней крышки выработан треугольный гребень для шпунта, который выбран на гребне нижней доски.

Благодаря этому при сборке крышек (сборка производится внутри башни, начиная снизу) шпунт каждой вышестоящей крышки накладывается на гребень нижней крышки; с боков же крышки сняты на фаску на 70 мм, и этими фасками крышки входят в четверти, выбранные без перерывов во всю внутреннюю высоту вертикальных брусков рамы.

К горизонтальным брускам рамы верх крышки притягивается особой завертк о й, прикрепленной к крышке на к о б ы л к е г л у х а р е м. Низом верх крышки зацепляются на брусок железной пластинкой, также прикрепленной на к о б ы л к у крышки.

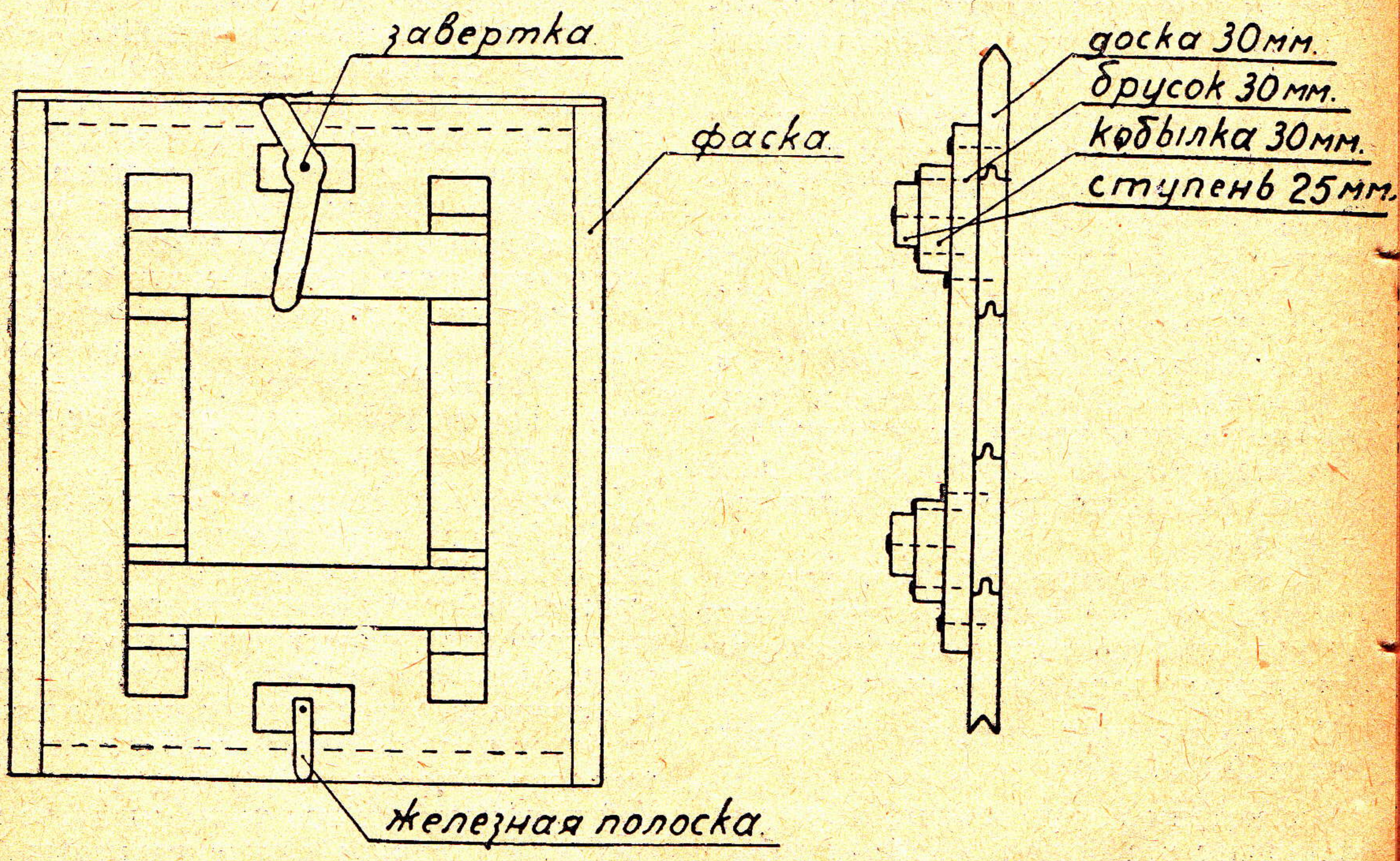
На той же крышке на вертикальных брусках привинчены глухарями на к о б ы л к а х 30×50×110 мм по две дубо-



Чертеж 2. Люковая рама

вых ступени 70×25×370 мм, на расстоянии 350 мм одна от другой и 18 мм от верхнего и нижнего края крышки. Эти ступени на крышках образуют лестницу, по которой рабочий поднимается в башню во время закладки силосной массы и для сбрасывания силоса на корм.

Через вертикальные бруски рамы по железным пластинкам между головками глухарей проходит 14 обручей, стягива-



Чертеж 3. Деталь люка

ющих башню. Эти обручи состоят из 3 звеньев, которые делаются из круглого 5/8" железа. Концы обручей, имеющие длинную — на 150 мм — резьбу, продеваются через муфту с 2 отверстиями, как у башни 1930 г. Стягивание производится гайками, вытягивающими через эти отверстия муфты нарезанные концы обручей.

Деревянная часть башни прикреплена к каменной части растяжками. 3 нижних растяжки из 5/8" круглого железа имеют с одного конца кольцо, которое надевается на второй снизу обруч. Другой конец, имеющий резьбу, проходит через кольцо заделанного в кладку штыря и натягивается гайкой.

Верхние растяжки из ¼" стального тросса верхним концом прикрепляются к клепке железной пластинки, привинченной глухарем к клетке на ⅔ высоты. Другой конец крепится к концу стяжной муфты с правой и левой резьбами. Поворотом муфты производится стягивание тросса — ⅝" железного прута, — который крючком зацеплен за кольцо, заделаное в кладку штыря.

Так притянута деревянная часть башни к каменной. Чтобы не было утечки соков, на внутренней поверхности горизонтальной ступени башни, образуемой обрезом каменной кладки, делается откос из бетона или оштукатуренной кладки.

На верхние борта деревянной части башни прикреплены болтами и пластинками крыша из оцинкованного железа со стяжками из углового железа. Крыша состоит из 2 частей: нижней в виде усеченного конуса высотой 1,45 м, диаметром 5,8 м и 4,1 м и верхней — конической, диаметром 4,5 м и высотой 1,25 м. В нижней части крыши имеется окно для пропускания трубы силосорезки при загрузке силосной массы. В середине верхней части проводится труба для вентиляции.

Такая форма крыши об'ясняется тем, что при отгрузке верхних слоев силоса рабочие, производящие утрамбовку, должны помещаться во весь рост.

Таково в общих чертах устройство башни Кинга.

Рассмотрим теперь, в какой мере удовлетворяет эта башня основным требованиям, пред'являемым к хорошему силосному сооружению: 1) непроницаемости для воды и воздуха, 2) дешевизне, 3) возможности изготовления ее фабричным способом, 4) легкости сборки, 5) непромерзаемости, 6) удовлетворению техническим требованиям строительства вообще.

Последние пять условий не требуют особых пояснений. Воздухонепроницаемость необходима для успешного процесса силосования: излишнее вытекание жидкости также не дает хорошего силоса, поэтому соблюдение первого требования является необходимым условием для получения хорошего силоса. В башне Кинга уязвимы в этом отношении те же места, которые являются слабыми в отношении воздухонепроницаемости и во всех других деревянных башнях. Это: 1) вертикальные и горизонтальные швы клепок и 2) люки — а) по их периметру и б) в соединении досок люка между собою. Кроме того воздухо-и водонепроницаемость зависит еще от качества досок, от способа закрепления или плотности притягивания люка к доскам рамы и от соединения деревянной части башни с каменной.

Доски по своему качеству должны удовлетворять техническим условиям, пред'являемым к стройматериалам, при чем влажность их должна быть 15—20%, а сучковатость — наименьшая. Доски идут сосновые, толщиной — 38—40 мм, шириной — 130 — 140 мм, так как широкие доски скорее коробятся. Точность шпунта и гребня и тщательная прифуговка кромок гарантируют плотность стен башни. Кроме того надо обращать внимание на одинаковую ширину клепок, так как разноскобность не даст возможности стянуть башню плотно в месте их стыка. То же будет происходить и при разной влажности досок, при разной усушке их.

Люки башни Кинга имеют периметр 55×65 см и горизонтальных швов и стыков 55×5=275 см. Люки не будут пропускать воздуха и жидкости при условии плотного прижимания люка к раме. Этому условию башня Кинга удовлетворяет. Просачивание через горизонтальные швы не будет происходить только при изготовлении люков из сухого леса при плотной прифуговке и при точном шпунте и гребне. Во всяком случае наименьший размер люка даст наименьшие возмож-

ности утечки соков и проницаемости для воздуха.

Соединения башни между деревянной и каменной частями в отношении водо- и воздухонепроницаемости являются самым уязвимым местом. Этот недостаток присущ, впрочем, деревянным башням всех конструкций, и пока еще не придуман способ устранения просачивания жидкости и воздуха через это соединение. Соединение это к тому же подвижное, так как ежегодно от усушки досок башня стягивается. Бетонные откосы внутри не достигают цели, так как бетон с деревом не соединяется. Поэтому жидкость просачивается между ними и из-под торца клетки вытекает наружу. Если откос делается еще снаружи, то дождь и жидкость, задерживающиеся там, вызывают гниение торцов, поэтому такой откос делать не следует.

Это соединение плохо еще и потому, что внутренний обрез каменной кладки, составляющий запас на движение башни к центру при усушке клепок, тормозит осадку силосной массы, что содействует разряжению массы и скоплению выдавливаемой жидкости на обрез. Это действует на силосную массу отрицательно. Поэтому нужно устранить этот выступ, особенно значительный в первые годы установки башни. Бетонные откосы нужно каждый год скалывать и делать заново.

Просачивание, однако, этим не устраняется. Чтобы устранить просачивание в Ачкасове делаются такие опыты. В старой башне с внутренней стороны, на 10 см от каменного обреза, к клепкам прибит разрезной плинтус, треугольной формы сечением по высоте 10 см и откос — 6 см. Плоскости соприкосновения этого плинтуса с клепками промазаны смолой, вареной с гудроном. Из-под плинтуса сделана цементным раствором обмазка обреза кладки с наклоном на внутреннюю фаску обреза. Стекающий по стенке сок благодаря плинтусу должен, так сказать, отражаться от линии соединения клепок с камнем и направляться по отмазке вниз — в каменную часть башни.

Племхоз «Ачкасово» предполагает сделать в новой башне внутренний откос из досок в виду большого обреза кладки, оставленного на стягивание будущих лет. Доски, срезанные с одного конца на острый ус, прикрепляются к клепкам выше обреза с таким расчетом, чтобы, прикасаясь другим нижним концом к внутренней фаске обреза кладки, они составили с клетками угол не более 20°. Доски должны быть, конечно, прошпунтованы и хорошо пригнаны между собою и в притыке к клеткам. Они будут вместе с тем стягиваться при стягивании обручей. Торцы клепок надо поставить на обрез кладки по гудрону и сильнее притянуть к кладке анкерами.

Говоря о притягивании клепок к кладке анкером, нужно отметить преимущество подвижного анкера башни Кинга, так как он дает возможность регулировать гайкой притягивание и не препятствует стягиванию башни. Крепление к внешнему обрезу дает растяжку под углом, чем увеличивает устойчивость башни. Надо только сильнее стянуть обручи, на которые надеты оттяжки, и глубже заложить в кладку анкера, через кольца которых происходит натяжение.

О дешевизне башни Кинга в сравнении с другими деревянными башнями говорит то обстоятельство, что на башню Кинга лесоматериалов идет меньше, чем на другие деревянные, и что в башне Кинга особая лестница не делается, так как последняя есть на люках башни. У нас, к сожалению, нет сведений о себестоимости других деревянных башен от тех, кто их строил, для сравнения их с стоимостью башни Кинга.

Элементы башни Кинга легко изготовить фабричным и кустарным способом. Сборку башни при известном инструктаже можно произвести в 2 дня, как это было, например, в коммуне «Герольд».

Башня Кинга требованию непромерзаемкости не удовлетворяет, и это надо считать ее дефектом. Однако этот дефект устраним. Так, совхоз «Тарасково», Каширского района, для устранения промерзаемости башни устроил отепление из соломеных плит, прибитых на брусках к башне с засыпкой мякиной на толщу этих брусков. Зимой 1929 г. башня не промерзала, впрочем, зима в том году была мягкая, и сделать окончательных выводов по результатам ее еще нельзя. Необходимо продолжить опыты в этом отношении. Мы предлагаем сделать «о д е ж д у» из соломенных плит, а затем обшить их тесом, хотя бы полдюймовым, чтобы солома не мокла от дож-

дя и снега, а в сухом виде не воспламенялась. Затем надо придумать средство от разведения в соломе грызунов, чтобы они не перенесли своей работы на клетки башни.

Все предложения или проделанные опыты надо обязательно опубликовать, только в этом случае можно действительно найти наилучшие способы устранения существующих сейчас в башнях дефектов.

Задача Совколхозстроя — инструктировать, как вести наблюдения за деревянными башнями, и суммировать весь опыт для использования его в практическом строительстве 1930/31 г.

Н. Колпаков

КАКИЕ СТРОИТЬ ИНКУБАТОРИИ

(В порядке обсуждения)

В ЦЧО в 1930 г. построено заново и приспособлено для временной установки 21 инкубаторий, в которых установлены инкубаторы систем: «Спартак», американский «Джемсвей», русский «Джемсвей» системы Птицеводсоюза и «Смитт», общей емкостью 800 тыс. яйцемест единовременной закладки. Размеры построенных и приспособленных инкубаториев различны — от 4 320 яйцемест до 50 тыс. яйцемест в инкубаторах «Спартак» системы Птицеводсоюза.

Инкубатории строились как в колхозах, так и при районных птицеводческих товариществах и этими же организациями эксплоатировались. Весной этого года получено 26 инкубаторов различных систем и емкости, общей емкостью 326 760 яйцемест единовременной закладки.

В настоящее время еще нет полных материалов, характеризующих работу инкубаторов как по отдельным системам, так и по размерам установок. Нет еще возможности установить в настоящее время себестоимость цыпленка, выведенного в инкубаториях. Все эти материалы можно будет получить по окончании работы инкубаторов. Однако уже теперь можно сделать некоторые выводы о том, какие инкубатории мы должны строить. Это тем более важно, что для составления контрольных цифр строительства инкубаториев в системе животноводческой кооперации необходимо предварительно определить, какой емкости нужно строить инкубатории. Исходя из уже определившихся размеров инкубаториев, можно определить и количество точек, которые следует наметить по области на 1930/31 г.

При составлении контрольных цифр строительства инкубаториев на 1929/30 г. правление Птицеводсоюза исходило из небольших размеров инкубаториев. Главные доводы в пользу мелких инкубаториев при колхозах таковы: 1) непосредственная заинтересованность колхоза в данном инкубатории, что побуждает колхоз к вложению в него своих средств, 2) незнакомство населения с искусственным выводом цыплят, отсюда трудность на первое время распределять цыплят из больших инкубаторов, при мелком инкубаторе эти трудности устраняются; 3) при увеличении количества точек с инкубатором знакомится значительно большее количество населения, а потому мелкие инкубаторы имеют большее агитационное значение, чем крупные.

Однако эти условно положительные стороны мелких инкубаторов ослабляются наличием гораздо более важных отрицательных моментов. Главные из них: 1) строительство мелких инкубаториев относительно, считая на одно яйцеместо, стоит значительно дороже, чем крупных. По подсчетам, произведенным строительной частью областного Птицеводсоюза ЦЧО, стоимость одного яйцеместа при инкубатории на 17 тыс. яйцемест определяется в 21,5 коп., а при 100-тысячном инкубатории и при установке инкубаторов той же системы — в 11,7 коп. Таким образом, разница в стоимости строительства почти в два раза; 2) расходы по содержанию обслуживающего персонала в крупных инкубаториях на каждого выведенного цыпленка на 50—60% меньше, чем в мелких. И это при лучшей оплате обслуживающего персонала в крупных инкубаториях, которая дает возможность

привлечь более квалифицированный технический персонал, что влияет на повышение процента выходов цыплят; 3) крупные инкубатории, охватывая ряд окружающих колхозов, а также и единоличных хозяйств, тем самым непосредственно воздействуют как на реконструкцию хозяйства, так и на улучшение и расширение птицеводства; 4) крупные инкубатории имеют возможность содержать на основе самоокупаемости штат специалистов по птицеводству и совместно с колхозами и кооперированным населением контроль-ассистентские пункты и через них проводить всю агро-производственную работу — вести учет и контрактацию племенных яиц, привлекать яйца в инкубаторий, распространять затем выведенных из них цыплят по колхозным хозяйствам и наблюдать в дальнейшем за яйценоскостью несушек, получаемых от племенного материала.

Все эти соображения говорят за крупные инкубатории. Единственный недостаточно проработанный вопрос — это трудность распределения массы цыплят, получаемых из крупных инкубаториев, в условиях недостаточного знакомства населения с инкубаториями. Нам думается, однако, что работа инкубаториев в этом году даст уже значительный толчок к ознакомлению населения с их работой, и что в будущем году спрос со стороны колхозов и единоличных хозяйств на получение цыплят от инкубаторов значительно повысится. При достаточной организации птицеводческой отрасли животноводческой кооперации и при содействии персонала, обслуживающего инкубатории, всех этих трудностей можно избежать. Вместе с тем опыт работы крупных инкубаториев за этот год в ЦЧО (на 50—52 тыс. яйцемест) показывает, что при распределении цыплят из этих инкубаторов особых трудностей не встречается.

Конечно, на первое время не стоит увлекаться особенно крупными инкубаториями, как, например, на 500 тыс. или 1 млн. яйцемест.

При плохом сообщении и плохом состоянии грунтовых дорог, отсутствии опыта у работников железнодорожного транспорта, слабой еще развитости птицеводства, распределение всех получаемых из таких инкубаториев цыплят вряд ли будет возможно. Нам думается, что ближайшие год-два следует строить инкубатории от 100 до 250 тыс. яйцемест. Исходя из таких установок, следовало бы проектировать контрольные цифры по строительству инкубаториев на 1930/31 г.

Само собой понятно, что инкубатории нужно строить при колхозах и только в исключительных случаях при простейших производственных товариществах. Одновременно с увеличением емкости инкубаториев необходимо поставить вопрос о подготовке технически достаточно грамотного, умеющего разбираться во всех системах инкубаторов, обслуживающего персонала. Нельзя, конечно, доверить инкубаторий такой емкости лицу, окончившему месячные курсы, да при том еще, когда в качестве лектора было лицо, само слабо разбирающееся в инкубаторах.

Систему краткосрочных курсов, организуемых в каждой области для подготовки как заведующих инкубаториями, так и операторов, нужно вообще изменить. Было бы целесообразнее, если бы Животноводцентр совместно с заинтересованными организациями создал постоянно действующие не менее, чем шестимесячные курсы по подготовке обслуживающего персонала инкубаторов. Такие курсы следует организовать при сельскохозяйственном учебном заведении, обеспеченном соответствующим кадром преподавателей, а также всем необходимым техническим оборудованием.

А. Романов

КРУГЛЫЕ ПТИЧНИКИ
АМЕРИКАНСКОГО ТИПА

Птичники круглой формы впервые появились в Америке в 1914 г. В последующие годы в этот тип птичников был внесен ряд улучшений. Имея несомненные преимущества перед птичниками четырехугольной формы, эти птичники быстро завоевали общее признание.

Преимущества круглых птичников заключаются в том, что для своего размещения они требуют весьма незначительной площади. Гладкие стены круглых птичников препятствуют размножению птичьей блошки; круглая форма птичников дает возможность легче поддерживать их в чистоте; в них отсутствуют сырые темные углы.

Круглый птичник устанавливается на некотором расстоянии от поверхности земли на четырех опорах. Образующееся при этом подполье затягивается кругом железной сеткой. Помещающиеся в птичнике куры через люк, устроенный в его полу, могут в любое время опуститься в огороженное пространство. Гигиенические условия, в которых находится птица в таком птичнике, обеспечивают ее максимальную производительность.

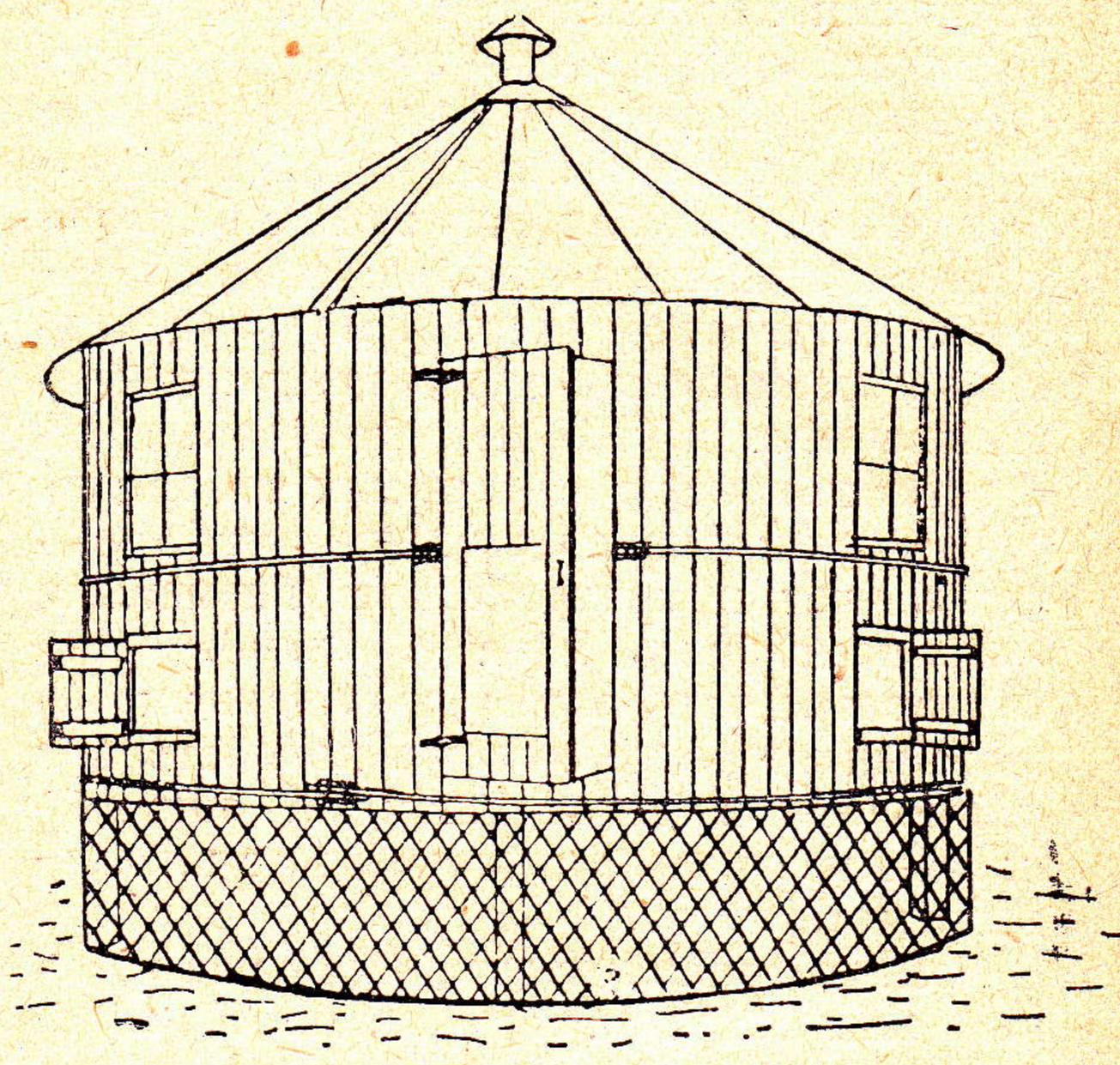
Птичники круглой формы имеют еще одно преимущество: отсутствие углов не позволяет цыплятам сбиваться в одну кучу, от чего они в птичниках обычной формы часто задыхаются и гибнут.

Расположенный на высоте в ¾ метра от пола второй секционный, подвижной настил дает возможность устроить на нем гнезда для высиживания цыплят и для несения яиц.

Все основные элементы, из которых состоит птичник, стандартизированы. Птичники строятся двух размеров — диаметром в 3,66 метра и в 4,88 метра, с высотой от пола до карниза 2,13 метра.

При диаметре в 3,66 метра в птичнике может поместиться до 1 000 шт. цыплят. При использовании такого птичника для несения яиц он вмещает от 50 до 75 голов птицы.

Стены птичника собираются из отдельных секций, составленных из 8 шпунтованных клепок, гладко остроганых с обеих сторон, длиной — в 2,13 метра, шириной — в 12,5 сантиметра и толщиной — в 2,5 сантиметра, стянутых тремя обручами из круглого или плоского железа. В одну из секций врезается дверная рама с дверью, нижняя часть которой имеет проем, затянутый железной сеткой. В двух секциях устраиваются окна, размером 0,7×0,6 метра. Под окнами врезаются дверцы, через которые птица выходит наружу.



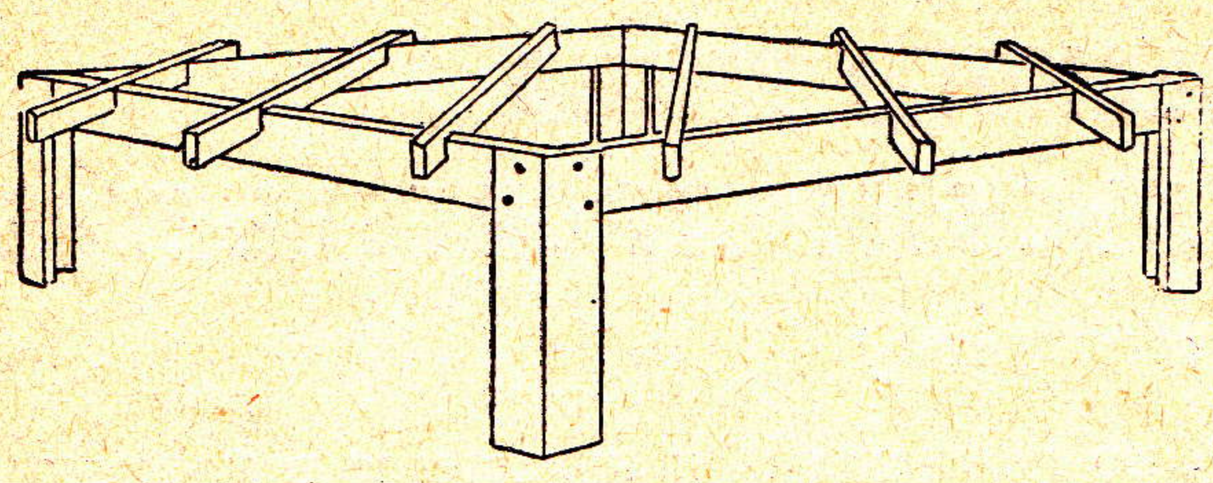
Черт. 1. Общий вид круглого птичника

Окна, двери и вентиляционная труба, устраиваемая в крыше птичника, обеспечивают прекрасную вентиляцию птичника и доступ в него солнечных лучей.

Пол птичника собирается из шпунтованной клепки, толщиной в 2,5 сантиметра. Над птичником устраивается конусообразная деревянная крыша, составляемая из отдельных треугольников с обрешеткой, покрываемая толем. В местах соединения треугольников по толю набиваются планки.

Опыт эксплоатации таких птичников в Америке говорит, что гигиенические условия содержания в них птицы быстро сказываются на увеличении производительности кур и на получении от них здорового потомства.

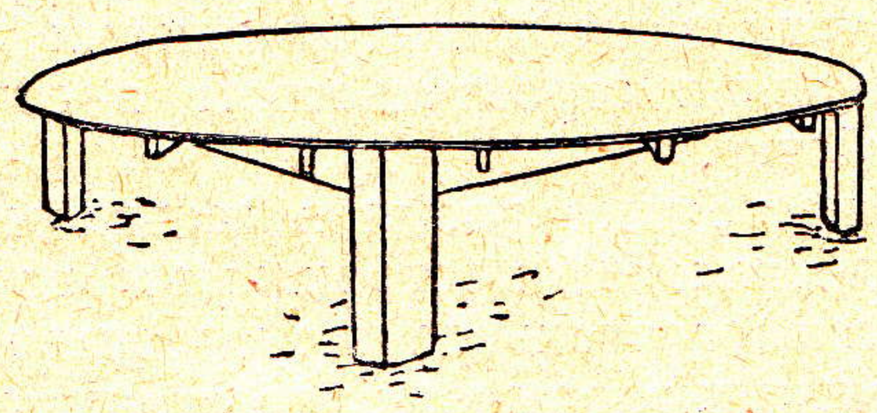
На приведенных в тексте чертежах показаны: общий вид птичника (чертеж



Черт. 2. Основание под круглый птичник

№ 1), устройство основания под него (чертежи № 2 и 3,) а также постепенные этапы сборки стен и крыши (чертеж № 4).

На чертеже № 5 показаны отдельные детали птичника: пол, секция стены с дверью, с окном и малой дверцей, глухая секция стены, секция крыши и второй секционный настил, устанавливаемый так, как сказано выше, на расстоянии в ¾ метра от пола.



Черт. 3. Основание под птичник

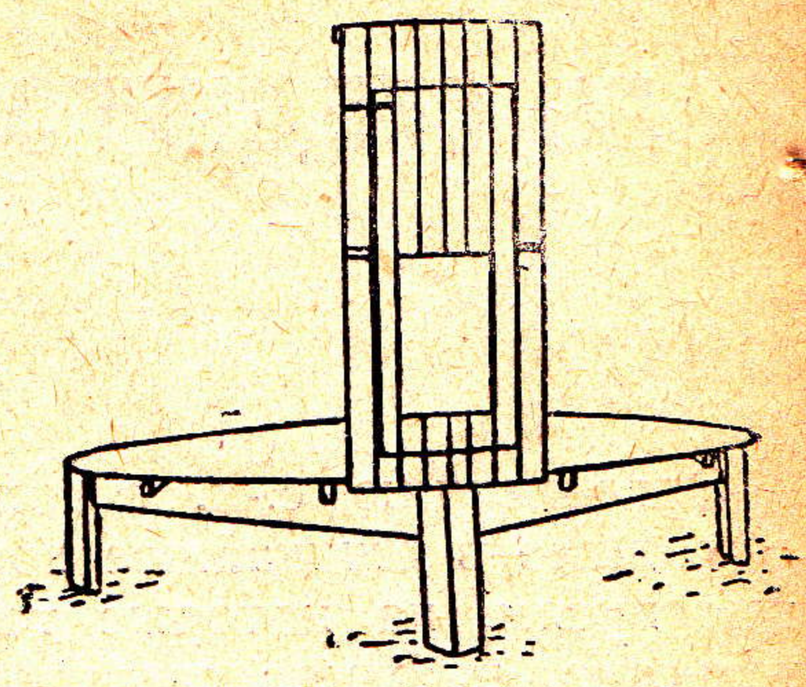
Описанный нами тип американского круглого птичника следует испытать в наших условиях.

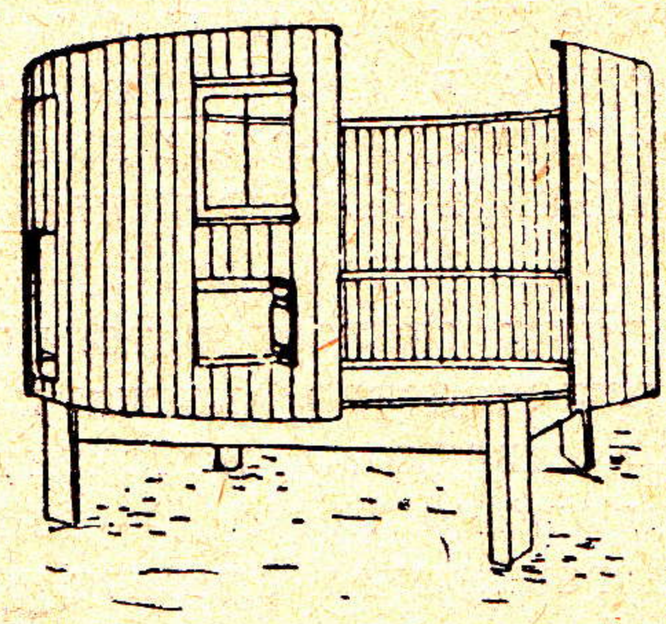
Большое количество клепки, забракованной на заводах лесной промышленности при приемке стандартных силосных башен, может быть легко использовано для этой цели.

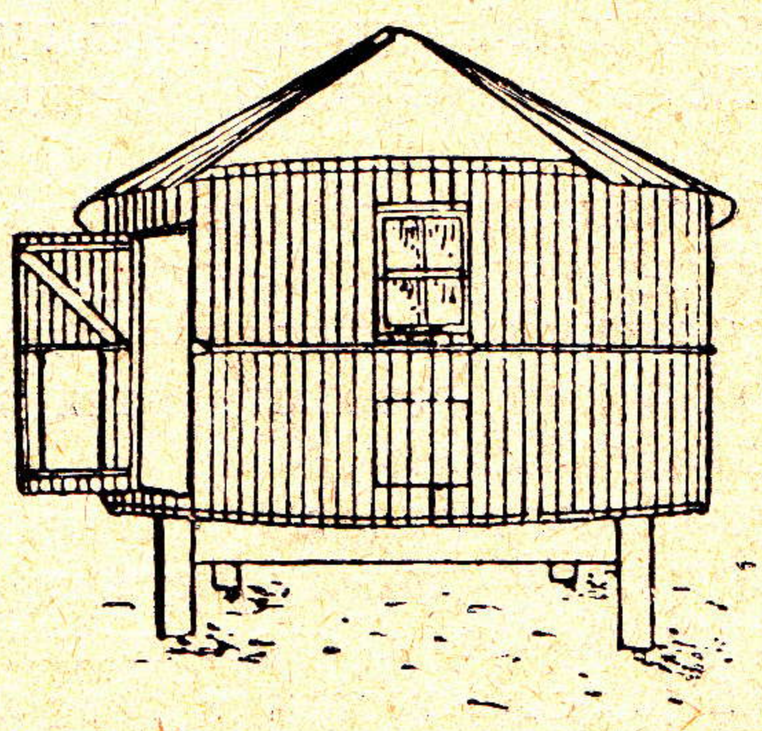
Совколхозстрой совместно с Гипросельхозом разрабатывают в настоящее время рабочие чертежи для птичников такого типа применительно к размерам клепки, которые имеются на заводах. После опытной постройки такого птичника чертежи эти будут разосланы на места. Было бы весьма желательно, чтобы наши специалисты-птицеводы высказали на страницах журнала «Сельскохозяйственная постройка» свое мнение о целесообразности применения такого птичника в нашем сельском хозяйстве.

Д. Л.

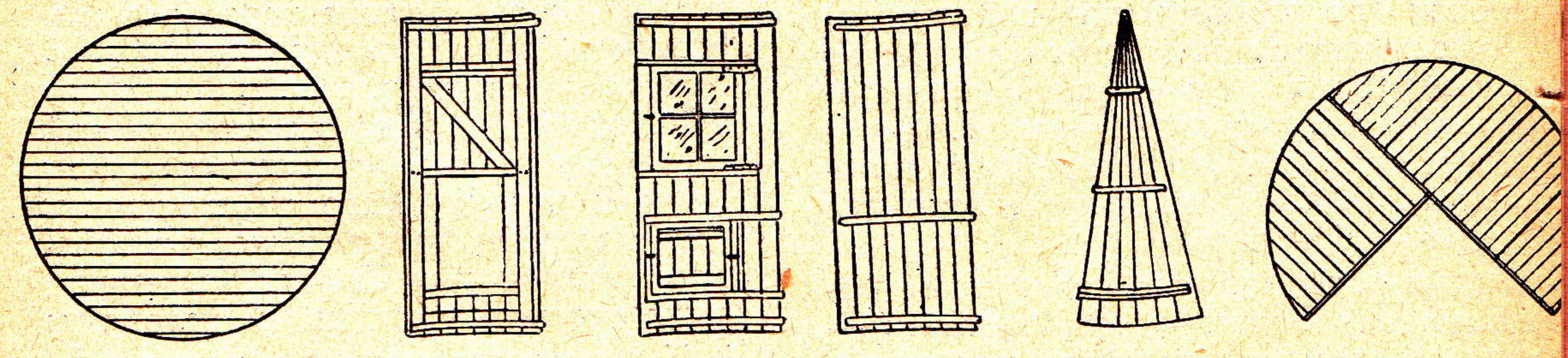
Сборка птичника американского типа







Черт. 4.



Черт. 5. Детали круглого птичника: пол, секция стены с дверью, секция стены с окном, и малой дверцей, секция глухой стены секция крыши, вторая секция

КАДРЫ

РОЛЬ СРЕДНЕГО ТЕХНИЧЕСКОГО ЗВЕНА В СЕЛЬСКОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ

(В порядке обсуждения)

Организацию с.-х. строительства необходимо в ближайшее время вести по тем путям, на которые толкает строительство, прогресс строительной техники, заграничный опыт и вместе с тем наши жесткие экономические требования. На последнее в строительстве необходимо обращать такое же внимание, как и на требования конструктивно-архитектурные.

Бесспорным считается то положение, что чем руководство ближе поставлено к непосредственному исполнителю, тем это руководство проще и действительнее. В организации строительных процессов, при их быстрой сменяемости и коротких периодах, действительность руководства является особенно необходимой.

Существующая в настоящее время схема управления строительством нуждается, по нашему мнению, в коренном пересмотре. Это руководство строится в общем по следующей схеме.

Строительство возглавляет начальник работ, руководящий непосредственно производителями работ. В подчинении производителей работ находятся техники, руководящие десятниками. В разных районах по разному (по горизонтам) количественно группируется технический персонал, но в основном руководство строится всюду одинаково. В последнее время между десятниками и рабочими появилась новая промежуточная ступень — бригадир.

Таким образом, непосредственное руководство рабочим — исполнителем — осуществляется через ряд последовательных инстанций. При всей стройности и налаженности аппарата ожидать при такой схеме быстроты выполнения не представляется возможным. Такая схема управления в условиях крупного строительства промышленного и городского типа, быть может, и не дает ярких доказательств ее сложности и неудобств в силу частных случаев нарушения принципа ступенчатости. В условиях же сельского строительства эта схема совершенно нежизненна и нуждается в коренном изменении ее в смысле упрощения руководства и уничтожения промежуточных инстанций.

Сельское строительство скорее других отраслей строительной промышленности может быть переключено на стандартизацию и на широкое развитие механизации производства (в силу конструктивной упрощенности и широкого применения типовых сооружений). Это также требует скорейшего изменения схемы управления строительством в сельском хозяйстве.

В настоящее время в сельском строительстве имеет место как массовое явление самостоятельное производство работ отдельных сооружений десятниками и их прямое подчинение групповому производителю работ или даже районной конторе. Такое явление можно рассматривать лишь как временное. Считать его рациональным нельзя, так как десятник по своей низкой квалификации и технической малограмотности не может быть самостоятельным руководителем строительства.

Существующая схема управления строительством приводит к чрезмерным расходам на содержание персонала и к обострению спроса на кадры квалифицированных работников.

Переходя к определению форм новой организации управления строительством, установим прежде всего те принципы, которые должны быть положены в основу этой организации. Новая организация должна отвечать следующим условиям:

1. К непосредственному исполнителю, рабочему, должно быть наиболее тесно приближено технически-грамотное руководство. Это руководство должно не только обеспечить рабочего указаниями общетехнического характера, но также уметь давать детальные указания в самом процессе производства.

2. Управление строительством должно быть максимально удешевлено.

3. Управленческий аппарат должен обладать гибкостью в вопросах снабже-

ния материалами и маневрирования рабочей силой и механическим оборудованием.

4. Градация квалификации должна быть унифицирована и тем самым должна быть упрощена задача подготовки кадров.

5. Должно быть осуществлено единоначалие управления производством.

Исходя из изложенных принципов, можно принять следующую схему управления и руководства строительством. Во главе каждой крупной постройки или группы их стоит руководитель или, оставляя существующее наименование, производитель работ. Производителю работ непосредственно подчинен мастер, руководящий в мелком разрозненном строительстве постройками зданий или сооружений определенного типа, а в крупном—определенной отраслью работ. Мастер непосредственно руководит группой рабочих определенной специальности, а при отсутствии механизированных процессов—и группой неквалифицированных рабочих.

Таким образом, при такой схеме управления устраняются должности техника и десятника, которые заменяются одной должностью — мастера. Эта схема в значительной степени похожа на фабрично-заводскую организацию с ее цеховым подразделением.

Американская практика выдвинула в строительство такого специалиста, которого там называют «мастером науки» (master of science). Конечно, такой мастер не может быть механически пересажен в нашу существующую схему управления.

Переходим к характеристике персонала по новой схеме и выявлению его квалификации.

Производитель работ в новой схеме будет соответствовать инженеру в существующей схеме. Производитель работ является специалистом высшей квалификации, обладающим необходимыми производственными, экономическими и конструктивными знаниями и опытом. Производитель работ должен не только уметь, не только слепо выполнять данный ему проект, но и вносить в него в процессе осуществления необходимые изменения.

Мастер по своей квалифицированной характеристике является совершенно новым лицом. Мастера нельзя приравнять ни к технику ни к десятнику. Зная производство работ определенной строительной специальности или ряда аналогичных специальностей, мастер должен иметь отчетливое представление о тех конструкциях, которые он должен осуществлять, должен уметь разрабатывать для этих контрукций рабочие чертежи, не требующие расчетов, основанных на знании строительной механики. В то же время мастер должен знать свойства нужных для его производства строительных материалов, порядок их испытания и условия приемки, так как за недоброкачественность употребленных им безоговорочно материалов он должен нести ответственность.

В части производства работ мастер должен знать в деталях каждый отдельный процесс работ, чтобы он мог не только руководить квалифицированными рабочими, но и исправлять приемы и методы работ отдельных рабочих, налаживать и регулировать применяемые в строительстве станки, механизмы и инструменты.

На ряду с этим мастер должен быть знаком с элементарными способами учета и отчетности, которые бы позволили ему вести наблюдение за запроектированной стоимостью производства.

Описанная нами система управления, повышая значительно персональную ответственность и производителя работ и мастера, возможна, конечно, лишь при наличии у того и другого, помимо необходимых теоретических знаний, углубленного производственного опыта. Этот опыт может быть достигнут путем постепенного повышения квалификации в производстве с параллельным обучением в специальных школах, а также и на заочных курсах рабочих подростков (строителей), подростков, окончивших школу колхозной молодежи (преимущественно в отходных районах), способных рабочих строителей, и рабочих из деревообрабатывающей промышленности с соответствующим классовым отбором (колхозники, бедняки и батраки).

Призываем работников мест откликнуться на нашу статью и высказать свои соображения по существу выдвинутых нами положений.

Вл. Борзов и **Вл. Петров**

ОРГАНИЗАЦИЯ НЕПРЕРЫВНОЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРОИТЕЛЬНЫХ ТЕХНИКУМАХ

Реорганизация методов обучения в технических школах, выдвинувшая как обязательное условие производственное обучение на ряду с теоретическим, не дает еще возможности вполне конкретно установить принципы и порядок этого обучения.

В строительном деле затруднения с обучением на производстве стоят еще более остро, чем в других отраслях промышленности. Это об'ясняется сезонностью строительства и его территориальной разбросанностью. В строительстве исключается возможность закрепления за учащимися определенных мест на производстве и правильного чередования теоретического и практического обучения.

Возникает необходимость в создании новых форм и условий производственного обучения. Для учащихся в строительном производстве необходимо создать такие условия практики, которые устранили бы отрывочность и бессистемность в получении практических навыков, наблюдающиеся в настоящее время. Следует отметить, что строительное производство не имеет такой беспрерывной повторяемости процессов, как другие отрасли производства. Поэтому оно может быть изучено на практике лишь при участии в постройке с начала и до конца сезона, а для крупных построек — и в течение нескольких сезонов периода ее возведения. Только такое изучение строительного производства может выработать из учащегося инженера или техника-организатора строительства.

Практика показывает, что учащиеся знакомятся с производством лишь в середине сезона; поэтому видя некоторые недостатки в организации и в процессах производства, они не могут видеть причин их вызвавших и размеров их влияния. Самый важный момент—организация и подготовка строительства — проходит без участия учащихся. Также без участия учащихся проходит и другой — не менее важный — момент свертывания и ликвидации постройки в конце сезона, когда подводятся итоги сезона и выявляется стоимость произведенных работ. Благодаря такому знакомству учащихся с производством создается однобокое знание только одного процесса производства, без знания его подготовительной работы и учета его экономичности.

Между тем к инженеру и технику в условиях современного хозяйства требования экономичности строительства пред'являются в равной степени с требованиями конструктивными и архитектурными.

Нормальной формой производственного обучения следует считать непрерывное участие учащегося в процессе всего строительного сезона, включая и процесс организации и процесс завершения постройки. Кроме того необходима тесная увязка теоретического обучения с практическим. Это может быть достигнуто лишь в том случае, если учащийся в обоих видах обучения все время находится под единым руководством. Отсюда следует, что преподавательский персонал втузов и техникумов должен перебрасываться на производство вместе с группами учащихся.

Практика прошлых лет показала, что персонал, возглавляющий производство, не может в должной мере руководить поступающими на производство учащимися. Он считает это руководство для себя не обязательным, и очень часто не понимает современных методов обучения. Поэтому практика учащихся зачастую протекает ненормально и не дает нужных результатов.

Для того, чтобы производственная практика достигла тех результатов, которые она должна дать по учебному плану, нужно уделять ей больше внимания на самом производстве, нужно чтобы она протекала под непрерывным и компетентным в учебно-методических вопросах руководством.

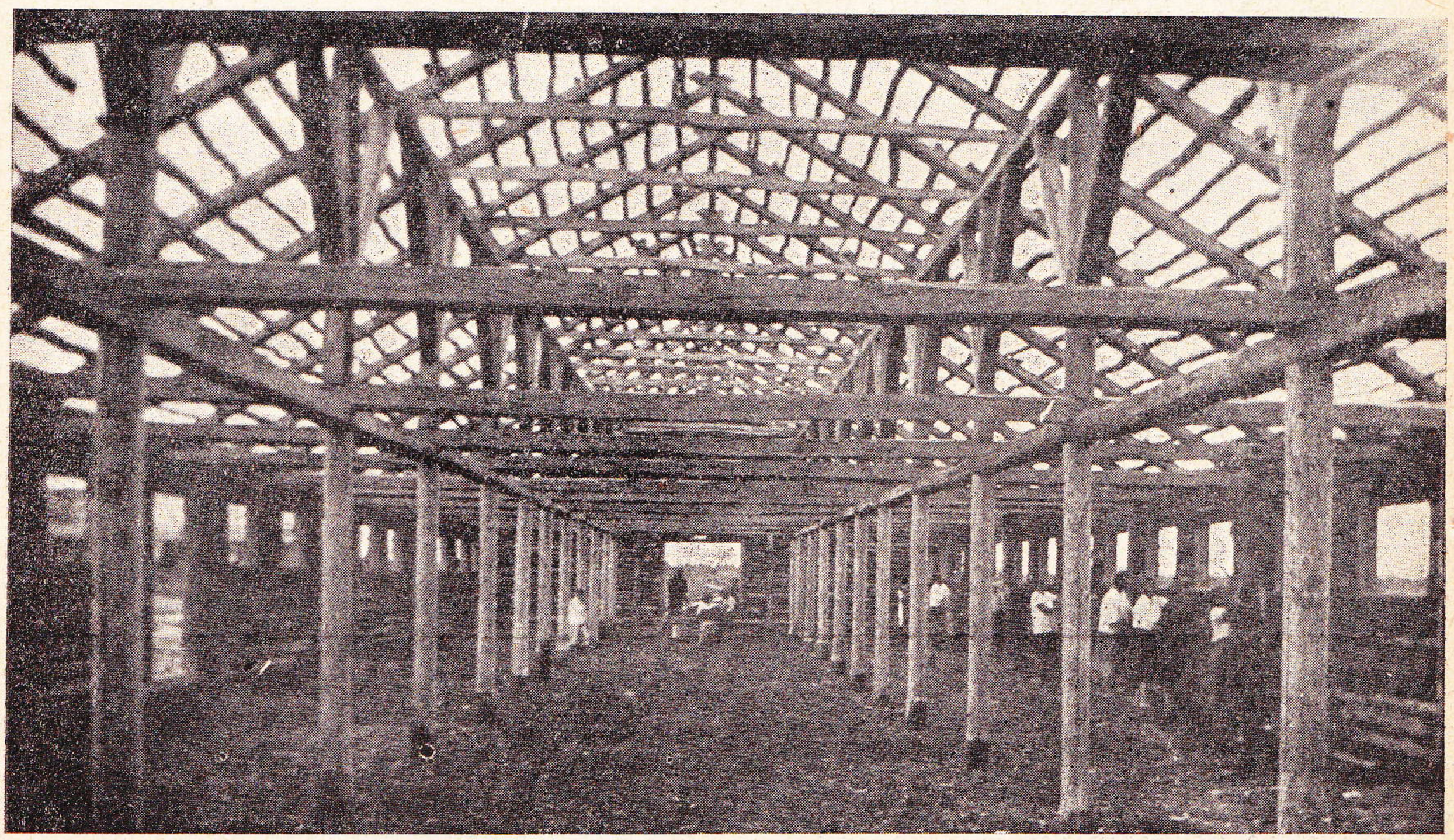
В то же время требования учебного характера будут неизменно противопоставляться требованиям производственного характера. Поэтому для целей производственного обучения нужно выделить ряд построек, которые будут возглавляться педагогическим персоналом техникума или втуза и будут служить производственной школой.

Все производственные планы таких построек должны быть составлены в тесном соответствии с планами производственного обучения. Учащиеся 1-го курса могут изучать производство строительных работ и строительных материалов, будучи прикреплены к группам рабочих и получая в то же время со стороны педагогического персонала все необходимые указания и раз'яснения. Учащиеся 2-го и 3-го курсов могут в том же порядке изучать организацию производства и руководство на работах в качестве техников и десятников.

Такого рода постройки, при достаточно полном снабжении их лабораторным оборудованием по испытанию материалов и конструкций, с успехом обеспечат получение необходимых знаний и навыков в более короткий срок, чем при схоластическом методе классных занятий.

Конечно, темп строительства построек, выделенных для целей производственного обучения, может несколько замедлиться. Но если учесть пользу подобной организации и то, что это замедление при умелой организации всего дела может быть сведено к минимуму, то на подобное мероприятие, хотя бы в виде опыта, все же следовало бы пойти.

В. Петров



Постройка скотного двора в коммуне „Красная заря“ (Макушинский район, Уральской области)

ЧТО И КАК МЫ СТРОИМ

ФОРСИРОВАТЬ СТРОИТЕЛЬСТВО СВИНАРНИКОВ

Строительство свинарников в свиноводческих совхозах на Урале протекает чрезвычайно медленно. Календарный план за июль по новым свинарникам даже не начат. К 1 августа не было заложено ни одного нового свинарника. Работы по постройке домов для рабочих и коммунальных зданий, начатые с весны, тоже не доведены до конца. Все, что сделано, — это переоборудована под свинарник часть старых помещений и вырыты ямы для силоса и картофеля, но и это пока строительство еще не закончено.

Договоры с Стройтрестом, которому передано основное строительство, заключены были еще в июне, но строительство по этим договорам не выполнялось в виду отсутствия рабочих.

Нет также материалов для строительства, отпущенных лишь частично. В широких размерах хотели применить соломитовые и камышевые щиты, но это не удалось выполнить из-за отсутствия проволоки.

На успешном развертывании строительства сказалось медленное продвижение в совхозы чертежей. Когда же чертежи были получены на местах, то вслед затем поступило сообщение, что по этим чертежам строить нельзя, так как комиссия их забраковала. Новых же чертежей не выслали.

Наконец, отсутствие транспортных средств для перевозки стройматериалов также задержало строительство. Дорога плохая, кони ослабли и их мало, железная дорога к совхозам близко не подходит, а стройматериалы приходится доставлять за 40—100 км. Одному лишь совхозу «Просвет» надо было иметь около 600 подвод ежедневно в течение целого месяца, чтобы вывести нужный ему стройматериал.

Но слабое развертывание строительства об'ясняется не только этими «об'ективными причинами». Директора совхозов и их помощники указывают на неумелость и халатность прорабов, на их боязнь ответственности за более смелые и решительные действия. Есть примеры, когда прорабы не находили рабочих в продолжение 1-2 месяцев, между тем как один работник тамакульского совхоза в несколько дней нашел 120 человек.

В печальном положении находится строительство свинарников и в колхозах. В елошанском колхозе «Красный пахарь» свинарник на 500 голов строится уже второй год. В коммуне «Прогресс» 250 свиней остаются без свинарников. В Шатровском районе, имеющем 11 свиноводческих хозяйств, оборудованный свинарник есть только в коммуне «Батрак». В двух других хозяйствах свинарники построены, но остаются необорудованными; в остальных 8 хозяйствах к строительству свинарников еще не приступали. В других районах положение не лучше.

Райколхозсоюзы (Катайский и др.) об'ясняют слабое развертывание строительства отсутствием чертежей, кредитов, рабочей силы и стройматериалов. Но в этих об'яснениях только доля правды. Они в действительности не руководят строительством и не контролируют использования кредитов. Средства, отпущенные на строительство, во многих колхозах и райколхозсоюзах израсходованы на другие цели. Не предпринимается нужных мер также для максимального использования местных стройматериалов.

В общем, строительство свинарников и других помещений в свиноводческих совхозах и колхозах Уральской области под угрозой полного срыва. Между тем план развертывания свиноводческого хозяйства здесь очень широкий.

К 1 октября текущего года свинарники необходимо построить. Для ускорения строительства надо об'явить решительную борьбу неповоротливости, благодушествованию и глухоте всех организаций области, забывающих о решениях парт-с'езда и ЦК ВКП(б) относительно развертывания свиноводства.

Проезжий

ЭФФЕКТИВНЫЙ КИРПИЧ

Глиняный кирпич является в настоящее время остродефицитным строительным материалом. Жалобы на недостаток и полное отсутствие его имеются из разных районов СССР. Местами из-за него приостановлено даже строительство. В частности недостаток глиняного кирпича весьма остро сказывается в сельскохозяйственном строительстве — в совхозах и колхозах.

В связи с этим встает вопрос о частичной замене глиняного кирпича другим строительным материалом, равноценным по качеству, но производство которого требовало бы меньших капитальных затрат и легко могло бы быть налажено. Такой материал имеется. Это трепел, представляющий собой одну из разновидностей так называемых диатомных земель.

Залежи диатомитов имеются в СССР почти повсеместно. За последнее время их найдено очень много в Сибири, на Урале, в Северо-Кавказском крае, в Подмосковском районе, в Центрально-Черноземной области и других местностях. По определению Института по исследованию новых строительных материалов залежи трепела в подмосковном районе, например, занимает огромную площадь — от Хотьково до Клина по Октябрьской ж. д., пересекают Савеловскую ж. д. и идут далее к Иваново-Вознесенску. Глубина залегания трепела определяется в среднем в 20 м.

Трепел в значительной степени может заменить собой глиняный кирпич и дерево и в качестве сырья представляет собой чрезвычайно ценный материал для изготовления строительного кирпича. Притом использовать этот материал не представляет больших трудностей. Залегает он неглубоко, обычно к ряду же после дернины, обработка его не сложна, особых навыков от рабочих не требуется. Выработку трепельного кирпича можно вести при помощи простейших орудий, доступных каждому колхозу и даже единоличному крестьянскому хозяйству. Вынутый из земли трепел смачивают водой и пропускают через глиномялку. С помощью нехитрого станка формируется кирпич, который затем остается только обжечь.

Трепельный кирпич не только может заменить глиняный кирпич, но в некоторых отношениях он имеет даже перед последним ряд преимуществ. Он не уступает по прочности глиняному кирпичу и в то же время легче и теплее его. Трепельный кирпич дает экономию при кладке стен против глиняного кирпича почти на 40%.

Вот некоторые цифровые показатели, добытые Институтом по исследованию новых строительных материалов и Уральской опытной станцией рационального строительства.

В Камышлове (Урал) получен трепельный кирпич, выдерживающий нагрузку в 124 кг на 1 кв. см. Сопротивление на раздавливание Хотьковского (близ Москвы) трепельного кирпича равно около 200 кг на 1 кв. см, а для мягкого — даже 216—221 кг.

К глиняному же кирпичу принято пред'являть требование выдержать нагрузку лишь в 100 кг, на практике он нередко дает меньшее сопротивление, иногда выдерживает только 70—80 кг на 1 кв. см.

Готовый трепельный кирпич весит около 2 кг, тогда как глиняный того же размера весит 3½-4 кг. Глиняный кирпич, будучи брошен в воду, сразу же опускается на дно, трепельный кирпич некоторое время, пока не насытится водой, плавает.

Теплопроводность трепельного кирпича почти равна теплопроводности дерева. Уральская опытная станция рационального строительства определила его теплопроводность цифрой 2 (коэфициент), тогда как для дерева теплопроводность обозначается цифрой 1,5, а для глиняного кирпича — цифрой 7. По заключению лаборатории Института по исследованию новых строительных материалов, при об'емном весе трепельного кирпича около 1,2—1,3 можно строить стены в полтора кирпича такой же теплопроводности, как в два с половиной обыкновенного строительного кирпича.

Трепел очень устойчив к воде. Приготовленная из него тонкая пластинка черепицы в течение 1,5 часа в лаборатории Инспрома подвергалась испытанию во-

дой, и в результате на ней не получилось никаких пятен — следов просачивания воды.

Звукопроводность трепельного кирпича очень слабая, а это дает возможность значительно утоньшать междукомнатные стены в жилых домах.

Единственно, чем уступает трепельный кирпич кирпичу из глины, — это тем, что он не пригоден для выкладки печей.

Все эти показатели в достаточной степени характеризуют достоинства и выгодность кирпича из трепела. Вместо 1 000 шт. глиняного кирпича, нужно в стену класть лишь 600 трепельного — эффект достаточный. Не даром трепельный кирпич также называется эффективным кирпичем.

Мы говорили уже, что производство трепельного кирпича просто и доступно каждому колхозу и даже единоличнику. Трепел легко превращается в рабочую массу, легко обрабатывается, легко формуется и чрезвычайно легко сушится. Немногие кустари могут изготовлять в 10—12-часовой рабочий день 100 шт. глиняного кирпича, между тем на Камышловском заводе недавно вставшие к станку женщины научились формовать по 800—900 шт. кирпича в течение 7-часового рабочего дня. Для искусственной сушки трепельного кирпича достаточно одного дня, т. е. нужно времени в 5 раз меньше, чем для такой же сушки глиняного кирпича. Это значит, что и дров для обжига трепельного кирпича нужно много меньше.

Трепельный кирпич заслуживает большего внимания. В частности большое значение он может иметь при строительстве в совхозах и колхозах. Широкое производство его и применение произведут революцию в строительстве.

Производство трепельного кирпича начинает налаживаться в значительных размерах. Мы уже имеем в постройке несколько крупных заводов на Урале, которые будут вырабатывать кирпич из трепела: под Челябинском, Шадринском, Ирбитом, около станции Камышлово. Производительность последнего рассчитана в 100 млн. шт. в год.

Уже к концу этого хозяйственного года завод должен дать до 10 млн. шт. кирпича.

Трепельный кирпич, не является новостью, но из-за косности он не получил пока еще той широкой известности, которой он заслуживает.

Трепел необходимо использовать в строительстве в обобществленном секторе сельского хозяйства возможно шире. Тем самым мы смягчим кризис в строительных материалах и достигнем удешевления стоимости с.-х. строительства.

А. Суетин

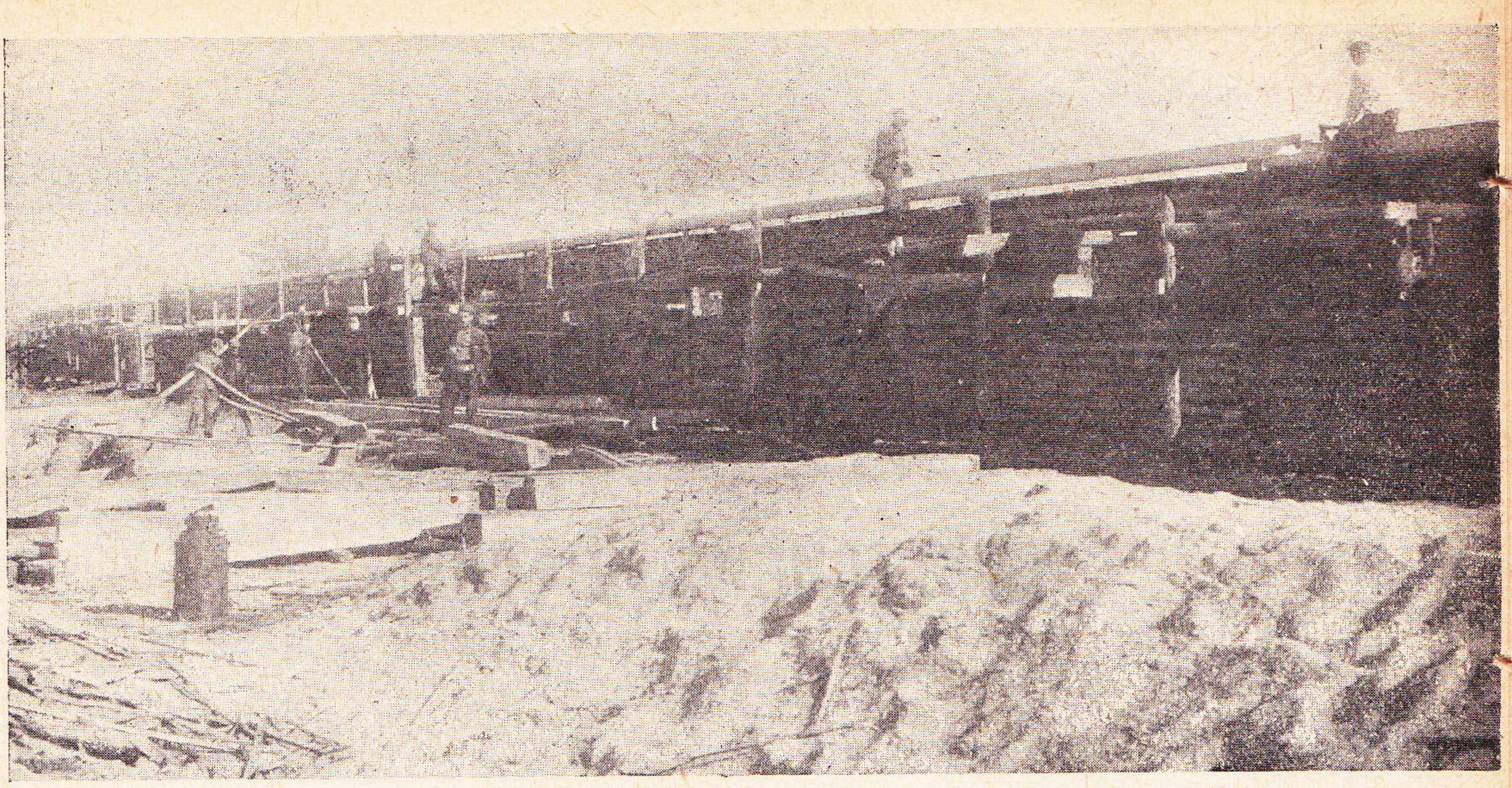
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАТЕРИАЛОВ СТАРЫХ ПОСТРОЕК

Для изжития кризиса в стройматериалах, помимо местных материалов имеет также большое значение использование старых материалов, старых построек. Особенное значение это имеет в колхозах, где в связи с обобществлением средств производства освобождаются многие индивидуальные крестьянские пристройки. В качестве примера такого строительства из старых материалов приведем с.-х. артель «Луч коммуны», Бобруйского района. Эта коммуна приступила к постройке скотного двора на 200 голов исключительно из старого лесного материала, получившегося от разборки старых построек индивидуальных крестьянских хозяйств. На фотографии видны часто установленные стойки, между которыми забираются короткие, примерно 1½ м пригнанные бревна. Новый лес приходится добавлять лишь в небольшом количестве на связки, венцы, косяки и т. п.

Крыша скотного двора будет сделана из соломы и глины, а внутреннее оборудование — также из материалов разобранных индивидуальных скотных хлеится свинарник на 150 голов. Как видно вов. Таким образом, использование местных материалов имеется здесь полностью.

Такая постройка в виду ее простоты делается силами самих колхозников.

В этой же артели «Луч коммуны» стро-



Сельскохозяйственная артель „Луч коммуны“ (Бобруйский район)
Скотный двор на 200 голов, построенный из старых материалов

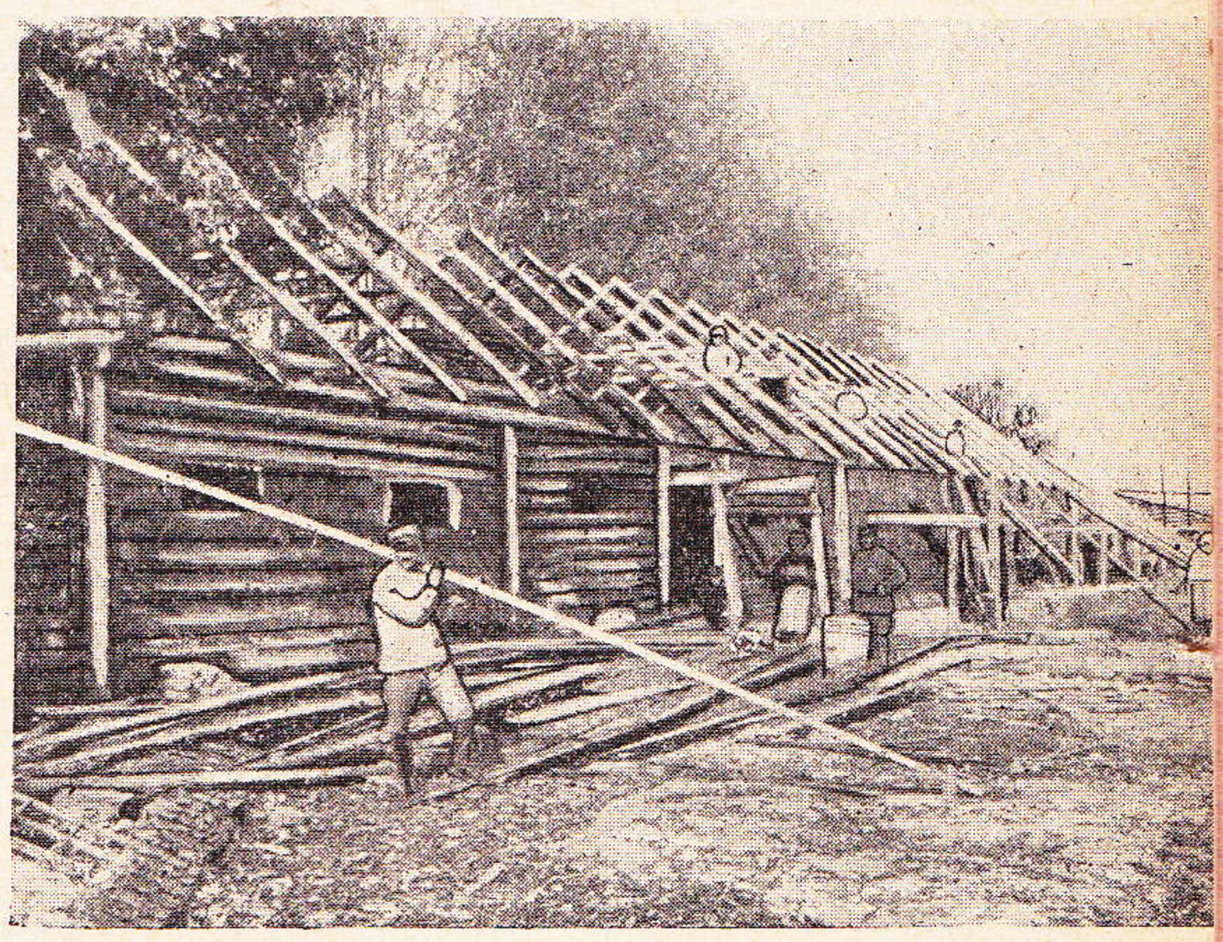
из фотографии, постройка эта значительно проще, лес здесь хуже, состоит он главным образом из распила и пластинника разной величины, который забирается между стоек, расставленных на разном расстоянии, смотря по собранному и рассортированному материалу. Для отепления наружные стены будут обмазаны глиной и заштукатурены.

На переход к использованию старых материалов на вновь строящиеся хозяйственные постройки, без сомнения, оказал свое влияние пример такого же строительства на Турской опытной станции в том же Бобруйском районе.

Турская опытная станция построила скотный двор и свинарник полностью из старых материалов разобранных построек и при помощи местных материалов. Внутреннее размещение и оборудование (кормушек, поилок, перегородок, привязей и т. д.) сделано при этом с использованием опыта Дании, откуда недавно вернулся заведующий опытной станцией. Не только строители и агрономы знакомились с этими постройками, но их перевидало также много крестьян-колхозников, особенно живущие вблизи станции.

Опыт использования старых материалов имеет очень большое значение в связи с разрешением проблемы животноводства и особенно свиноводства.

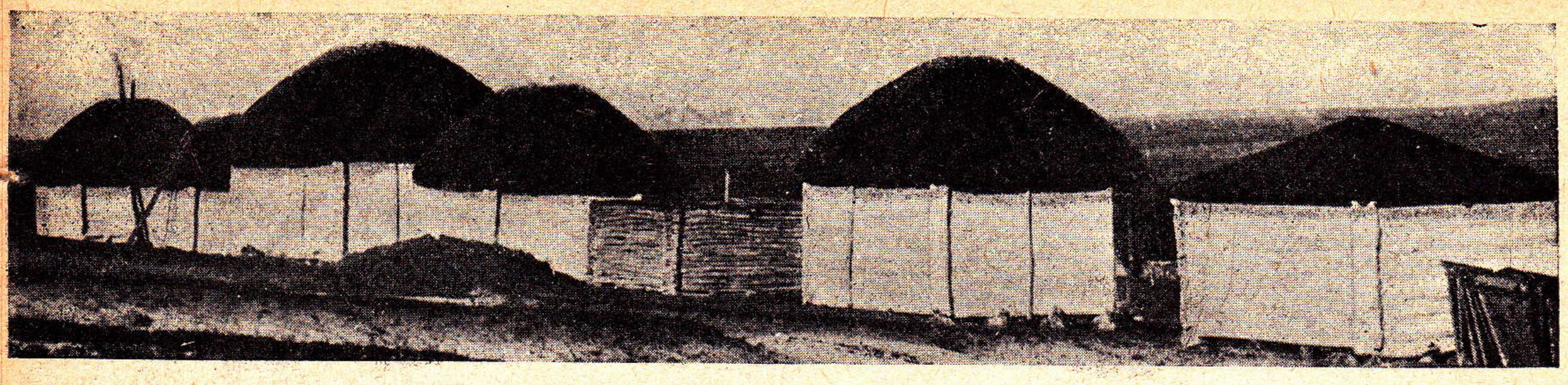
Поэтому необходимо в срочном порядке пересмотреть имеющиеся постройки в обобществленных хозяйствах. Те из них, которые потеряли свое значение



С.-х. артель „Луч коммуны“
Свинарник на 150 голов, построенный из старых материалов

или могут быть разобраны без ущерба для хозяйства, должны пойти на материалы для нового строительства.

А. Таратута



Амбары коммуны им. Бубнова, Кантемирского района (ЦЧО), выстроенные из старого материала и глиносоломы

ОГНЕСТОЙКИЕ КРАСКИ

До революции огнестойкое строительство в деревне проводилось исключительно в индивидуальном порядке и при том кулацкими хозяйствами, преимущественно в пригородных селениях. В общей же массе деревенских построек, крытых соломою, огнестойкие дома встречались в виде исключения.

При современном размахе строительства в сельском хозяйстве, в особенности при использовании в качестве основных строительных материалов — дерева и соломы,—вопросы огнестойкости приобретают огромное значение.

При теперешних темпах с.-х. строительства провести по всему Союзу огнестойкое строительство не представляется возможным. Но пользуясь деревом и соломой как основным строительным материалом, мы можем, не придавая строительству полной огнестойкости, все же защитить его от быстрого воспламенения.

Такими предохранителями являются огнестойкие краски серого и коричневого цвета, изготовляемые Ленинградским заводом Химтреста, годные как для внутренней, так и для наружной окраски здания.

Чтобы предохранить здание от быстрого воспламенения, необходимо все деревянные части — крышу, стропила стены, в особенности с наружной стороны здания—окрасить 2 раза огнестойкими красками.

Для этой работы не требуется особо квалифицированный маляр, ее может выполнить всякий строительный рабочий. При работе нужно только соблюдать следующие условия: нужно взять краски или мерой или весом в ведро и разбавить теплой водой от 5 до 8%, т. е. для окраски на первый слой берется 20 кружек краски и прибавляется 1—1½ кружки теплой воды. При взбалтывании краски — на 10 кг краски берут ½—¾ кг теплой воды. Краска с водой тщательно размешивается; размешивание производится вначале палкой, а затем в ведро с краской опускается обыкновенная малярная (моховая) кисть на длинной ручке, которая повертывается за ручку между ладонями в ту и другую сторону.

Для покрытия краской за второй раз воды прибавляется наполовину меньше. В зависимости от состояния краски и погоды можно красить также и не прибавляя воды.

Окраска на второй слой производится только после полной просушки первого слоя. В хорошую летнюю погоду вторую окраску можно производить уже на второй день. Окраска производится, как и всякая другая окраска снаружи здания, в сухую погоду.

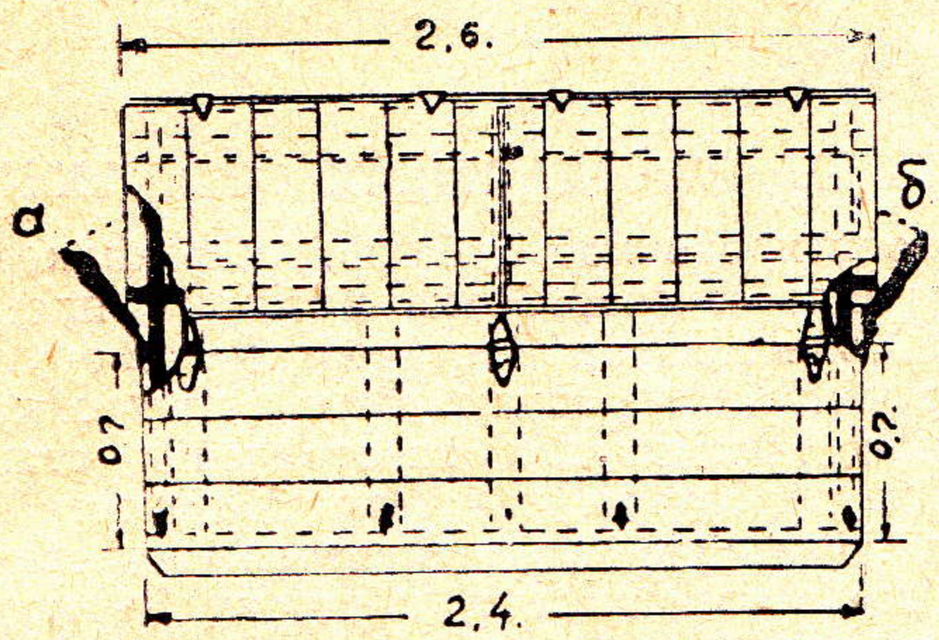
Расход краски при покрытии за 2 раза составляет 130—140 г на 1 кв. м, стоимость окраски составляет 7-8 коп.

Огнестойким краскам был произведен ряд испытаний. Эти испытания показали, что деревянная пластинка, покрытая за 2 раза красками, в пламени бунзеновской горелки не загорелась в течение 30 мин., тогда как неокрашенная пластинка загорелась уже через 2 мин. 45 сек.

Было произведено также испытание с двумя специальными домиками, один из которых был окрашен за 2 раза огнестойкими красками, а другой окрашен не был. Оба домика были одновременно подожжены под полом разбросанными на железных листах стружками, политыми керосином. Неокрашенный домик сгорел весь, за исключением трех столбов, окрашенный же домик почти сохранился целиком, при чем пожар прекратился сам собой.

А. Степанов

НОВОСТИ СТРОИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

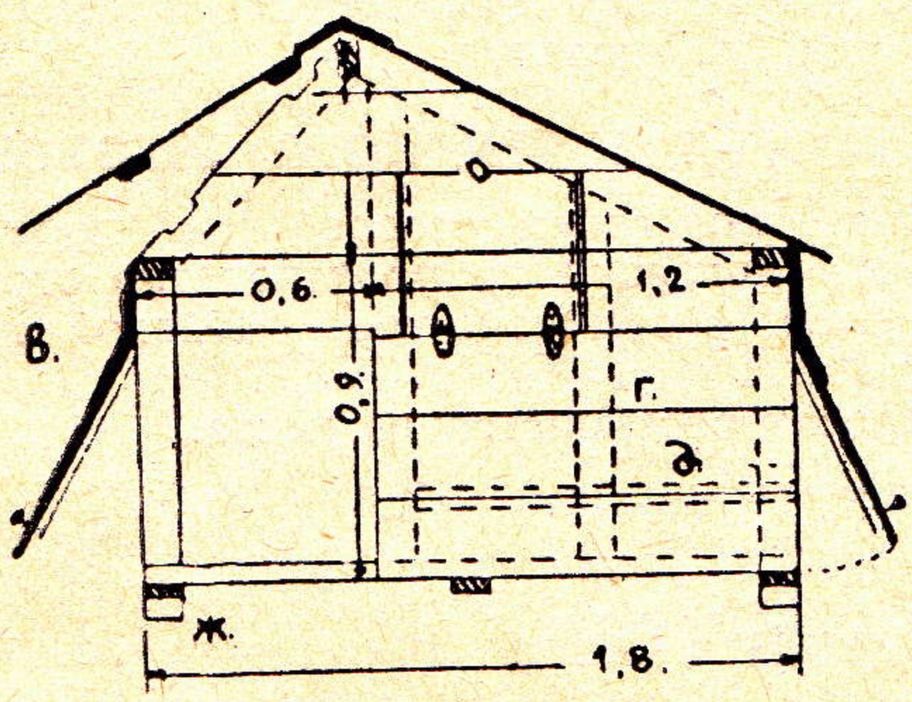


Черт. 1. Строение с остроконечной крышей

Вид спереди. а—Две подвесные двери
б—Крыша с плотной обшивкой
в—боковая дверь
г—обшивка в нахлестку
д—прогон

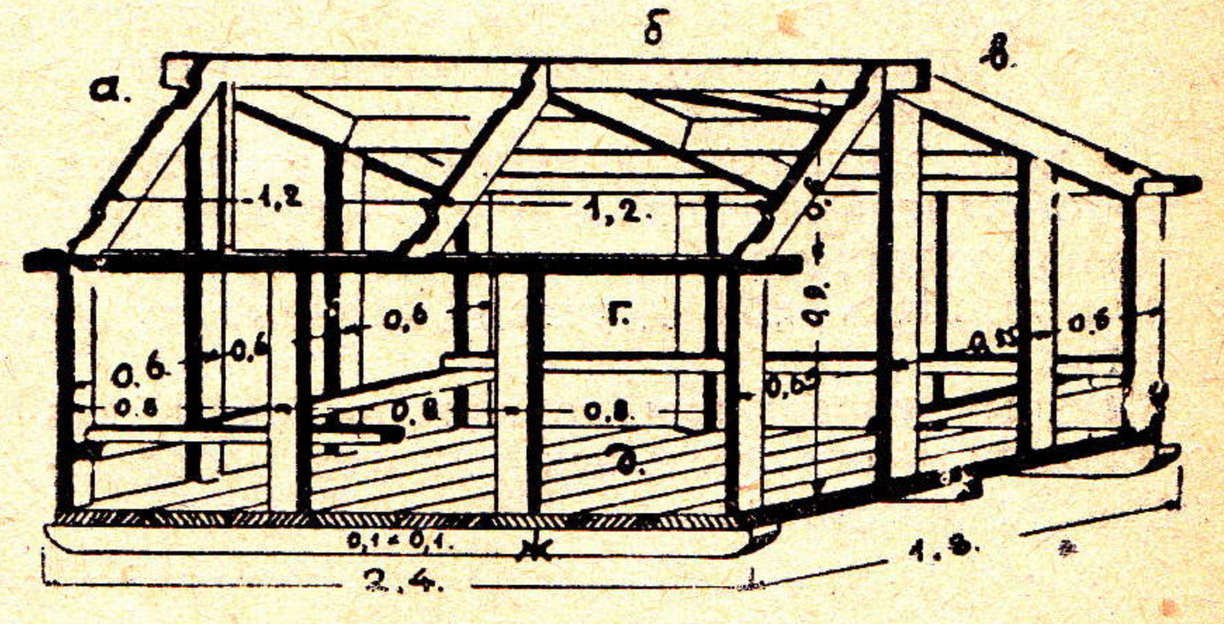
В американской практике большое распространение получил свинарник, изображенный на наших чертежах. Это—свинарник несложной конструкции, с отдушинами на крыше, обеспечивающими доступ в него воздуха и солнечного света. Вентиляция производится через отверстия под коньком крыши.

Даем этот свинарник в деталях.



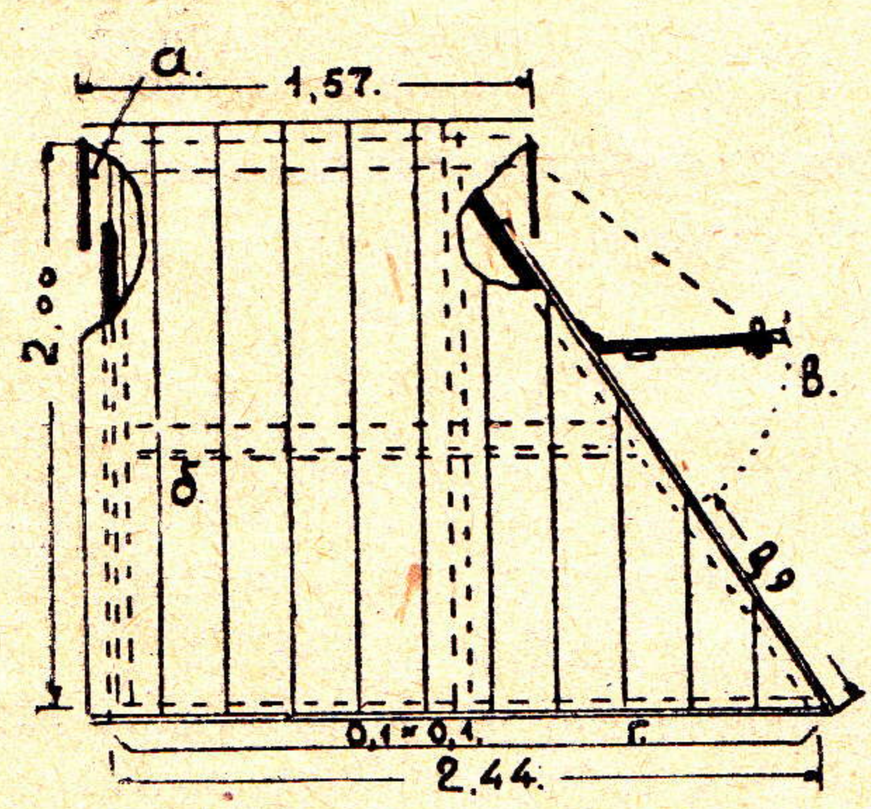
Черт. 2. Вид сбоку

а—фронтонная дверь,
б—дверь
в—прогон



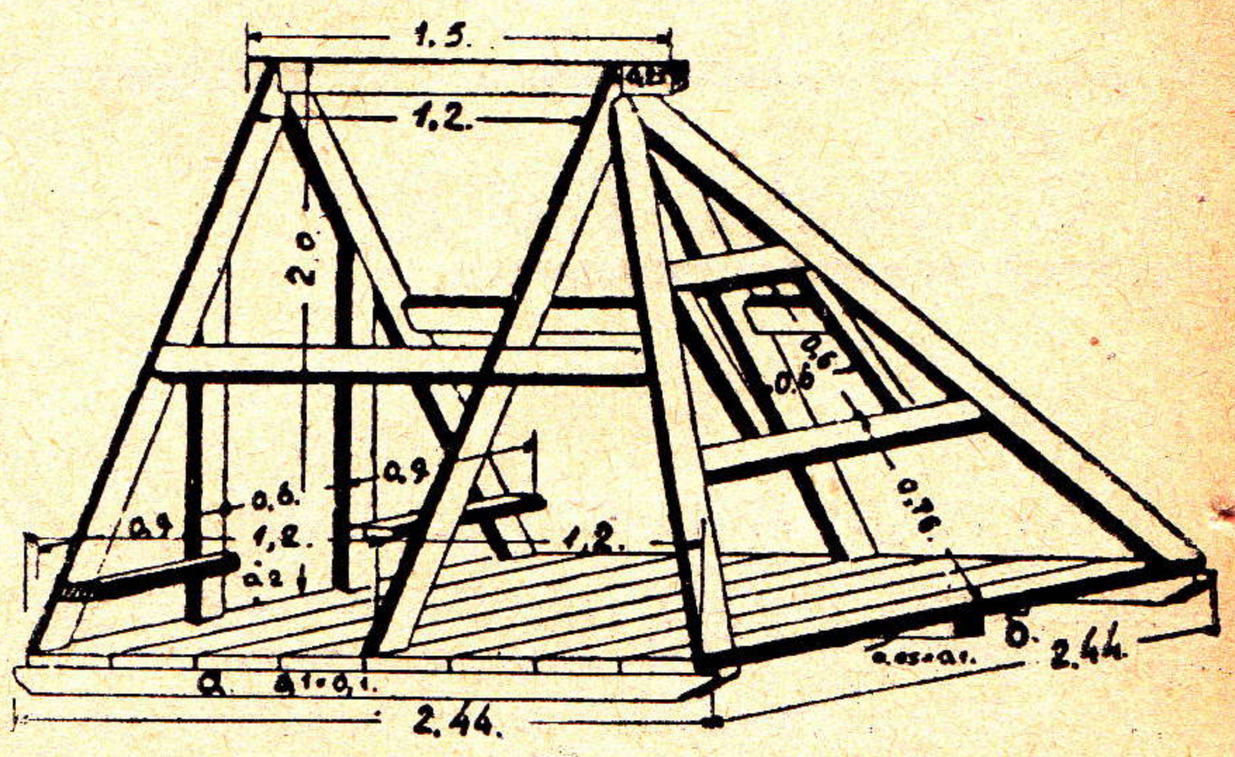
Черт. 4. Перспектива, показывающая детали сруба

а—подпорки двери
б—ветровой раскос
в—с'емные решетки
г—прогон
д—дощатый пол



Черт. 3. Вид крыши сбоку

а—вентилятор
б—перекрытие в нахлестку
в—дверь
г—прогон



Черт. 5. Перспектива, показывающая детали крыши.

а—прогон
б—прокладка пола

В ЦЕНТРЕ

В Совколхозстрое

СТРОИТЕЛЬНЫЕ ДВОРЫ

Совколхозстроем разработан и разослан на места генеральный план строительного двора для изготовления стандартных деревянных сооружений и строительных столярных изделий.

План разработан в трех вариантах: 1) двор большой производительности — механизированный, 2) двор полукустарного типа и 3) двор передвижной.

Основой строительного двора должны быть лесопильные и деревообделочные установки. При организации строительных дворов должны быть использованы местные возможности, в частности имеющееся на местах новое и бывшее в употреблении оборудование: деревообделочные станки, лесопильные рамы, силовые установки и т. п.

В циркулярном письме, разосланном всем республиканским, областным и краевым управлениям Совколхозстроя, правление Совколхозстроя предлагает приобрести имеющееся на местах подходящее оборудование. Для этой цели оно выделило предварительный фонд в сумме 500 тыс. руб.

На местах нужно подыскивать и закреплять за собой теперь же подходящие — территорию и здания, которые можно было бы оборудовать и приспособить под деревообделочные предприятия.

Местные управления должны выделить для организации строительных дворов соответствующих работников.

ЗАВОДЫ СТАНДАРТНЫХ СООРУЖЕНИЙ

Проектировочное бюро Совколхозстроя приступило к разработке проектов постройки специальных заводов стандатных сооружений.

Проектами предусмотрена постройка отдельного завода для изготовления стандартных брудергаузов для Птицеводтреста и отдельного завода для изготовления стандартных животноводческих построек — коровников, свинарников, овчарен, конюшен и т. п.

Для производства стандартных построек предполагается использовать лесопильный завод в Самаре (куплен Совколхозстроем со всеми столярными мастерскими, имеющимися при заводе) и завод строительных норм на станции Дно (под Ленинградом). Реконструкция последнего уже начата.

Оба эти завода предполагается в недалеком будущем пустить в ход с тем, чтобы максимально использовать наступающую зиму для выработки стандартных сооружений. Весной (а также и зимой, насколько это будет возможно) последние будут отправлены на места для сборки и установки.

ПРОЕКТ ПОДРЯДНОГО ДОГОВОРА

Совколхозстроем разработан проект подрядного договора на производство строительных работ с колхозно-кооперативной системой и с трестами РСФСР и СССР.

Проект рассылается на места.

Циркуляр Наркомзема СССР

О СНАБЖЕНИИ ДЕФИЦИТНЫМИ СТРОЙМАТЕРИАЛАМИ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Наркомзем СССР сообщает об утверждении следующего порядка снабжения дефицитными стройматериалами капитального строительства:

1. Распределение дефицитных материалов для текущего 1929/30 г. закончено. В связи с этим всем организациям надлежит не рассчитывать больше на получение этих материалов из центра, а планировать выполнение своего строительства в соответствии с полученными фондами: а) добиваясь полной реализации промышленностью выданных нарядов; б) проводя в максимальной степени жесткую экономию в расходовании дефицитных материалов; в) заменяя во всех возможных случаях дефицит-

На местах

НОВЫЙ МОЩНЫЙ ЭЛЕВАТОР

В Днепропетровске пущен в ход новый элеватор, емкостью в 164 тыс. тонн зерна.

Элеватор оборудован по последнему слову техники зернохранения и снабжен новейшими системами механизмов. По мощности он является в СССР вторым.

При элеваторе строится крупнейшая в Союзе мельница.

ЭЛЕВАТОРОСТРОИТЕЛЬСТВО В СРЕДНЕЙ АЗИИ

В Ташкенте идет стройка хлебного элеватора вместимостью около 33 тыс. тонн зерна. Стройка ведется по последнему слову строительной техники при помощи подвижных лесов, что позволяет достигнуть большой экономии на лесоматериалах. Строительство предположено закончить к 1 мая 1931 г.

В Ташкенте это по счету второй элеватор: рядом с ним уже стоит отдельный элеватор, вместимостью около 16,5 тыс. тонн зерна. Кроме этих двух элеваторов, строится элеватор на станции Милютинская.

К концу пятилетки элеваторы будут выстроены во всех национальных республиках Средне-Азиатского края.

ные материалы недефицитными и местными материалами; г) упрощая и облегчая конструкции и т. п.

В случае надобности надлежит своевременно пересмотреть планы производящихся строительств и отказаться от возведения второстепенных и служебных сооружений с тем, чтобы обеспечить окончание основных сооружений, необходимых для выполнения производственной программы.

Обращения в центр за отпуском материалов на текущий год не должны больше иметь места и будут оставляться без рассмотрения.

2. Для обеспечения дефицитными строительными материалами строительства, производящегося в первом квартале нового бюджетного года, т. е. на период 1/X—31/XII 1930 г., будет произведен авансовый отпуск материалов за счет контингентов 1930/31 г. Эти материалы предназначаются главным образом для окончания работ, переходящих с 1929/30 г., для начатия тех из новых работ, которые будут иметь утвержденные контрольные цифры, проекты и организационно подготовлены к строительству в 1-м квартале 1930/31 г.

Для получения авансового отпуска материалов на 1-й квартал 1930/31 г. все организации должны представить свои заявки в сектор строительства и электрификации НКЗ СССР не позднее 15 сего июля с указанием по каждому материалу общего размера полученного на 1929/30 г. фонда и потребности на 1-й квартал. Учитывая ограниченность производственных возможностей в 1-м квартале, заявки должны исчисляться особо экономно и должны соответствовать действительной потребности.

На основе указанных заявок НКЗ СССР получит путем соглашения с соответствующими об'единениями-поставщиками авансовые фонды и распределит их между организациями к 25 июля. Выдача разнарядок об'единениям-поставщикам на основе нарядов НКЗ СССР должна быть произведена организациями не позднее 1 августа. В виду столь коротких сроков требуется проявление со стороны всех организаций полнейшей аккуратности и четкости. Организации, находящиеся вне Москвы (наркомземы союзных республик), могут прислать указанные заявки телеграфно; наряды будут выданы их постоянным представительствам в Москве; поэтому последние должны получить от своих организаций заблаговременно указания, как разнарядить подлежащие к получению наряды по авансовому отпуску материалов.

3. Контингенты дефицитных стройматериалов для обобществленного сельскохозяйственного сектора на 1930/31 г. будут выделены Наркомзему СССР Госпланом СССР в августе-сентябре 1930 г. в соответствии с утвержденными контрольными цифрами на основе тех данных, которые должны быть представлены в Госплан СССР всеми союзными ведомствами и республиками согласно циркуляру Госплана СССР от 8/III 1930 г. Так как эти данные должны составляться по материалам, представляемым в НКЗ СССР всеми подведомственными организациями, то надлежит принять все меры к тому, чтобы требующиеся материалы по контрольным цифрам (согласно циркуляру НКЗ СССР от 8/III 1930 г.) были представлены в срок и с исчерпывающей полнотой в части, касающейся строительства. В частности должно быть обращено внимание на таблицы 16, 17, 22 и 47; при чем данные должны относиться как к новым постройкам, так и к капитальному ремонту и переустройству. Копии этих таблиц должны быть представлены в сектор строительства и электрификации (независимо от представления всех материалов в планово-экономический сектор НКЗ СССР) для того, чтобы сектор строительства и электрификации имел возможность своевременно представить в стройсектор Госплана СССР требуемые последним сведения.

По распоряжению стройсектора Госплана СССР мы должны представить ему эти сведения не позднее 1 августа 1930 г.

4. Материалы, которые будут распределяться Госпланом СССР, следующие: а) цемент всех видов; железо сортовое; балки, швеллеры и рельсы для строительных целей; катанка (для строительства); гвозди; трубы железные и чугунные (с фасонными к ним частями); б) лесные материалы: круглый лес, пиленый лес, стандартные дома, части массового фабрично-заводского производства и стандартные детали; в) кровельные материалы: железо кровельное, искусственный шифер, толь, рубероид; олифа, стекло.

В отношении всех прочих материалов организации должны самостоятельно обращаться

МОЩНЫЙ ПЛЕМЕННОЙ СВИНАРНИК

Под Ленинградом начата постройка мощного племенного свинарника на 500 маток. Свинарник будет выпускать ежегодно 20 тыс. голов молодняка.

МЕХАНИЗАЦИЯ МАСЛОДЕЛИЯ В СЕВЕРНОМ КРАЕ

Вологодским маслосоюзом (Северный край) ведется крупное строительство маслодельных заводов. В маслодельных районах Северного края строятся уже 12 механизированных маслозаводов и несколько полумеханизированных.

К концу пятилетки намечено в округе построить всего 104 маслодельных завода, из них 60 — механизированных, 17 — полумеханизированных и остальные — кустарные.

ПОСТРОЙКА КРУПОРУШЕК

Северосоюз наметил построить в Вологде и Тотьме крупорушки, на которых будут перерабатываться на крупу овес и ячмень для снабжения маслозаготовителей и лесорубов.

СРЫВАЮТ СТРОИТЕЛЬСТВО

На Урале строительство крупнейших зерносовхозов — Магнитного, Бодовинного и Нагайбачского — срывается. Вместо 20 об'ектов строительства, приступлено к постройке только шести. В Бодовинном совхозе строительство еще не начиналось.

НОВЫЙ АЛЕБАСТРОВЫЙ ЗАВОД

Архангельским производсоюзом (Северный в селении «Взвоз», суточной производительностью в 35 тонн жженого алебастрового порошка.

со своим спросом и заявками к об'единениям-поставщикам или к соответствующим снабжающим органам на предмет заключения договоров о поставке этих материалов. Обращение в НКЗ СССР по поводу этих материалов является излишним.

5. Заявки, представленные в НКЗ СССР на основании циркуляров от 10 февраля 1930 г., являлись лишь материалом для пробного ориентировочного плана потребности в стройматериалах на будущий год и при получении контингентов в Госплане СССР, а равно при последующем распределении материалов между организациями они в расчет не будут приняты. Поэтому представление этих заявок ни в какой мере не освобождает организации от своевременного представления всех вышеуказанных материалов и сведений, а равно от представления в дальнейшем сведений, которые могут потребоваться для проведения в стройсекторе Госплана СССР контингентов и для распределения последних между организациями НКЗ СССР.

Между прочим, из выше указанных пробных заявок усматривается, что организации недостаточно ориентируются на местные материалы, а базируются главным образом на дефицитных строительных материалах. При том значительном росте строительства, который намечен в будущем году в с.-х. секторе, главный упор должен быть сделан на местные материалы и облегченные конструкции, имея в виду, что при технико-экономической классификации сооружения сельскохозяйственного значения относятся к III и IV классам (см. бюлл. КомСТО и Стройкома РСФСР «Наше строительство», № 6, 1929 г.); при этом массовое строительство, как скотные дворы, молочные, птичьи дворы, силосы и т. п., относится к IV классу.

6. Порядок представления сведений и заявок в сектор строительства и электрификации устанавливается следующий:

а) наркомземы союзных республик представляют сведения отдельно по колхозно-кооперативному сектору с подразделением по гострестам и колхозно-кооперативным центрам;

б) Всесоюзный союз союзов представляет сведения по колхозно-кооперативному сектору с подразделением по республикам и центрам.

в) Управление кадрами С.-х. академия им. Ленина, Ветеринарное управление, Союзводхоз и АФУ НКЗ СССР представляют сведения по подведомственным институтам и организациям и строительствам, с подразделением по отдельным организациям.

Примечание. Отдельные тресты союзных республик, центры с.-х. кооперации, институты и т. п. организации непосредственно по вопросу о снабжении стройматериалами в НКЗ СССР не обращаются, а обращаются по подчиненности в соответствующие республики, наркомземы, союзы союзов, управления и т. п.

г) Тресты союзного значения, непосредственно подведомственные НКЗ СССР (Зернотрест, Трактороцентр, Скотовод, Свиновод и пр.), представляют сводные сведения по подведомственным им совхозам без подразделения по отдельным совхозам.

Член коллегии НКЗ СССР:
КОРОСТАШЕВСКИЙ
Руководитель сектора капит. строительства:
РУДОМИНЕР

В Наркомземе СССР

ПРАВИЛА И НОРМЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ КАПИТАЛЬНОГО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Научно-технический совет по капитальному строительству при Наркомземе СССР приступил к рассмотрению правил составления предварительных проектов капитального строительства сельскохозяйственного назначения и норм проектирования зданий и сооружений. В разработке правил и норм принимали участие представители Наркомземов СССР и РСФСР, НКВД и Сельскохозяйственной академии имени Ленина, Тимирязевской сельскохозяйственной академии, Института крупного хозяйства МОЗО, Совхозцентра, Совколхозстроя, Бэконтреста, Скотовода, Овцевода, Свиновода, Животноводсоюза, Птицеводсоюза, Зернотреста и Трактороцентра.

Первый выпуск трудов содержит: 1) правила составления предварительных проектов в капитальном строительстве; 2) общие технические условия проектирования производственных и населенных центров в обобществленном секторе сельского хозяйства; 3) общие технические правила и нормы проектирования зданий и сооружений для сельского хозяйства;

СТРОИТЕЛЬСТВО АГРОКОМБИНАТА «КОЛОС»

В Хвалынском районе, в Калмыцких степях, начата постройка крупнейшего в СССР агрокомбината высокодоходного зернового, животноводческого, садового и огородного хозяйства. Этот агрокомбинат будет развернут в течение ближайших двух лет на площади в 163 тыс. гектаров, в текущем году уже засеяно 54 гектара, на 7 тыс. гектаров будут раскинуты сады. Вся работа механизируется.

Для переработки продуктов сельского хозяйства в агрокомбинате строится ряд промышленных предприятий, в том числе молочно-масляный и сыроваренный заводы на переработку 60 тыс. тонн молока и плодоовощный завод с отделениями: томатоварочным, сушильным, консервным, вареньеварочным, экстрактовым, шпарочным и для выработки фруктового листа и пастилы — в общем с пропускной способностью в 25 тыс. тонн.

Кроме того будет организован птицеоткормочный пункт и инкубатор.

При комбинате строятся также бойня и холодильник.

КОНСЕРВНЫЙ ЗАВОД

В Ново-Черкасском районе (Северный Кавказ) в колхозе «Память Ильича» достраивается завод, на котором будут вырабатываться консервы из овощей.

Огородная площадь у колхоза в настоящее время около 1 400 гектаров. Путем осушки, что будет достигнуто через возведение дамбы, площадь будет доведена до 4 500 гектаров.

4) противопожарные правила; 5) инструкцию о порядке исчисления эксплоатационных расходов по строительству в сельском хозяйстве; 6) предельные нормы стоимости строений сельскохозяйственного назначения на 1930/31 г. и 7) технические условия и нормы проектирования и эксплоатации кормовых силосов.

Во второй выпуск трудов входят нормы и правила проектирования для строительств в области животноводческого хозяйства, как-то: помещений для крупного рогатого скота, лошадей, овец, свиней, птицы и кроликов, а также общие санитарно-технические правила и нормы животноводства.

Выпускаются эти проекты правил и норм для опытного применения в строительстве 1930/31 г.

По истечении этого срока они будут пересмотрены и переработаны в соответствии с результатом их применения.

СТРОИТЕЛЬСТВО БАЛАНДИНСКОГО АГРО-ИНДУСТРИАЛЬНОГО КОМБИНАТА

Научно-технический совет Наркомзема СССР приступил к экспертизе проекта строительства Баландинского агро-индустриального комбината (Нижняя Волга). Это не обычная экспертиза, а весьма трудная и серьезная работа, так как приходится рассматривать не только технический проект, но все отрасли хозяйства, которые должны быть между собой строго увязаны.

ПЛАН СИЛОСНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА НА 1930/31 г.

Наркомзем РСФСР представил в ЭКОСО предварительный план силосного строительства в 1930/31 г. Всего намечено построить 35 тыс. башен стандартного и местного производства, в том числе 25 тыс. вместимостью по 100 тонн. Для совхозов намечена постройка 3 тыс. крупных и 2 260 средних башен, для колхозов — 2 тыс. крупных, 2 740 средних и 20 тыс. мелких башен. Остальные 5 тыс. башен будут строиться в производственных об'единениях.

Это количество башен полностью удовлетворит потребность товарного стада совхозов и колхозов в силосном корме.

ПРЕДЕЛЬНЫЕ НОРМЫ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ СВИНАРНИКОВ

Наркомзем СССР утвердил предельные нормы площадей, кубатуры и стоимости строительства свинарников в 1930 г.

Для свинарников племенного свиноводства — элитных заводов, репродукторов I класса и племрассадников — эти нормы определены в таком виде:

Условные показатели	Для поросящ. маток	Для холостых маток	Для хряков производителей	Для выращиван. молодых: Хряков	Для выращиван. молодых: Маток
Площадь станка или места на 1 гол. (в *кв. м*)	10,0	2,5	10,0	2 0	1,5
Наружная высота здания	2,5	2 5	2,5	2,5	2,5
Отношение вспомогат. площади свинарника к общей (в процент.)	32,0	35,0	48,0	32,0	32,0
Внутренняя кубатура воздуха на 1 гол. (максимальная)	25,0	7,0	25,0	7,0	7,0
Предель ая стоимость строительства I *куб. м*	10 р. 40 к.	8 р. — к.	14 р. 70 к.	10 р. 40 к.	10 р. 40 к.
Предельная стоимость строит. 1 свиноместа в рублях	368	68—65	662	180	65—10

Для промышленного свиноводства свинарников, репродукторов и откормовочников предельные нормы в отношении площади станка (места на 1 голову) и стоимости строительства понижены. В конечном итоге они определены следующим образом:

Условные показатели	Для маток: Поросящ.	Для маток: Холостых	Для молодняка
Площадь станка или места на 1 гол. (в *куб. м*)	7,5	2,9	0,9
Наружн. высота здания (в *м*)	2,5	2,5	2,5
Отношение вспомогат. площ. к общей в проц.	32,0	35,0	32,0
Внутренняя кубатура воздуха на 1 гол. (максимальн.)	25,0	7,0	3,5
Предельн стоим. строит. 1 *к. м* в рублях	10 р. 40 к.	6—90	7—40
Предельная стоимость 1 свиноместа в рублях	263	48—90	25—25

Средняя стоимость куб. метра в комплексе построек свинарников промышленного свиноводства не должна превышать 8 руб. за кубометр.

Эти нормы обязательны для государственного и колхозно-кооперативного секторов сельского хозяйства. Несоблюдение их будет рассматриваться как преступное расточительство.

ИЗ'ЯНЫ КАПИТАЛЬНЫХ ЦИФР ПО КАПИТАЛЬНОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ НА 1930/31 г.

Управление индустриализации сельского хозяйства НКЗ СССР рассмотрело контрольные цифры по капитальному строительству на 1930/31 г. Скотовода, Свиновода, Молочно-масляного треста и Трактороцентра.

Во всех представленных контрольных цифрах не были предусмотрены расходы на капитальный ремонт и строительство сооружений установок по переработке туш павших животных; эти недостатки предложено устранить в кратчайший срок. Кроме того предложено Свиноводу и Трактороцентру при исчислении стоимости жилищного строительства исходить

из стоимости кубического метра строительства в 14 руб., а не из большей, как они сделали. Скотовод и Свиновод не предусмотрели строительства по учебным заведениям, переходящим в их ведение, а Трактороцентр — строительства столовых, хлебопекарен и пунктов по оказанию первой медицинской помощи.

По Скотоводу признано возможным использовать для клубов столовые, отдельных же зданий для клубов в 1930/31 г. не возводить. По Трактороцентру отмечена дороговизна ограждений машинно-тракторных станций сплошным деревянным забором, предложено взамен забора поставить наблюдательные вышки.

Большой пробел усмотрен в контрольных цифрах Свиновода. В части строительства коровников и конюшен Свиновод обеспечивает лишь 30% исчисленного поголовья коров и скота. Предусматриваемая контрольными цифрами стоимость строительства жилых помещений не обеспечивает размещения намеченного ими количества людей, так как высота помещений должна быть исчислена из расчета не в 2,5 м, а в 2,8 и об'емный коэфициент должен быть принят не в 4,5, а, по крайней мере, в 5,5.

Молочно-масляному тресту предложено согласовать нормы на строительство тракторных гаражей с авто-тракторной группой сектора обслуживания НКЗ СССР; кроме того указано на необходимость проверки в Ветуправлении правильности исчисления стоимости строительства ветеринарных пунктов.

В коллегии НК РКИ РСФСР

ПЕРЕЙТИ НА УДАРНЫЕ ТЕМПЫ

Коллегия НК РКИ РСФСР предложила Наркомзему, сельскохозяйственной кооперации и совхозтрестам немедленно перейти на ударные темпы строительства силосов, скотных дворов, свинарников и тракторных станций.

В частности предложено организовать в колхозах бригады строителей по заготовке местных строительных материалов. В тех местах, где сосредоточен скот, предположено организовать дорожные отряды и немедленно усилить руководство строительством совхозов и колхозов со стороны Наркомзема и его органов.

Госплану предложено для удешевления строительства в совхозах и колхозах установить лимиты стоимости построек на голову скота, тонну зерна, трактор и кубометр.

Совколхозстрою предложено пересмотреть все договоры с совхозами и колхозами с тем, чтобы удешевить их и упростить.

Для обеспечения строительства совхозов и колхозов стройматериалами, Коллегия НК РКИ предложила Наркомзему СССР пересмотреть контингенты дефицитных материалов для повышения доли Скотовода, Свиновода и колхозов.

Сельскохозяйственная кооперация должна использовать все имеющиеся на местах запасы стройматериалов.

В Наркомторге

ДОБИТЬСЯ БОЕВЫХ ТЕМПОВ

За подписью тов. Микояна Наркомторг СССР разослал всем областным, краевым и республиканским торготделам телеграмму с предложением немедленно добиться боевых темпов в ходе строительства хлебных складов и элеваторов сельскохозяйственной кооперации и Союзхлеба.

Наркомторг констатирует, что строительство идет безобразно медленно, установленные сроки окончания строительства не соблюдаются. Все это ставит под угрозу ход хлебозаготовок.

Надо привлечь всю общественность и печать к контролю над выполнением срока окончания отдельных об'ектов строительства.

В Зернотресте

ЗАВОД ДЛЯ ВЫРАБОТКИ СТРОИТЕЛЬНОГО МАТЕРИАЛА ИЗ СОЛОМЫ

На станции Заглядино, около Заглядинского зерносовхоза, решено построить завод, вырабатывающий строительный материал из соломы — «инсорит». Постройка завода начинается зимой текущего года, весной рассчитывают завод пустить в ход. Подобных заводов в СССР еще нет.

«Инсорит» обладает плохой теплопроводностью и, следовательно, вполне пригоден для жилищ. Приготовляется он из измельченной соломы. Последняя мочится в воде, смешивается с известью и затем прессуется. Получается плотная масса, из которой вырезываются плиты толщиной в один дюйм, могущие заменить полуметровые кирпичные и каменные стены.

В виду недостатка строительных материалов, легкости и дешевизны «инсорита» постройку завода на станции Заглядино нужно рассматривать как громадное достижение в нашей строительной технике.

Зернотрест отпустил на постройку завода 300 тыс. руб.

В Хлебоцентре

ЭЛЕКТРИЧЕСТВО НА СЛУЖБУ СЕЛЬСКОМУ ХОЗЯЙСТВУ

Хлебоцентр приступает к осуществлению своего плана — электрификации сельского хозяйства. В текущем году будет проводиться электромолотьба и электрозерноочистка не менее чем в 28 пунктах.

Уже закуплены и разосланы на места 200 электромоторов малой мощности, рубильники, предохранители и т. д.

В текущем году организуется также установка сенных прессов с электропроводом и электронасосом.

МЕЛЬНИЧНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

Хлебоцентр в текущем году строит мельницы в следующих районах: 12 — в Казакстане, 1 — на Урале, 1 — в Башкирии, 1 — на Нижней Волге, 1 — на Средней Волге, 4 — на Северном Кавказе, 2 — в Центрально-Черноземной области, 1 — в Сибири, 2 — в Чувашской республике и 1 — в Татреспублике.

Большинство мельниц рассчитано на суточную производительность 25 тонн сеяного помола и 10 тонн простого. Все мельницы — вальцовые, усовершенствованные. В основу кладет-

ся принцип: продукция сельских мельниц по качеству и выходу не должна уступать продукции городских мельниц. В связи с этим мельницы комплектуются на максимальное число систем, т. е. с малыми вальцовыми станками и многоприемными рассевами. Большинство мельниц представляет собой комбинаты в зависимости от места их расположения. В комбинат входят: мельница, крупорушка, маслозавод, зерноочистительная станция.

К строительству приступили частично в мае, частично в июне и июле. Местами оно протекает медленно. На Урале строительство задерживается из-за отсутствия средств, в Башкирии — из-за недостатка рабсилы, в Северо-Кавказском крае — из-за недостатка лесоматериалов, в Сибири — из-за невырешенности вопроса о постройке плотины. В Нижней Волге корпус уже готов, оборудование также на месте.

Как идет строительство в Казакстане неизвестно, так как сведений местный союз не дает. В Средней Волге постройку мельницы надеются закончить лишь в 1930/31 г., запоздали с заказом оборудования. В ЦЧО и в Чувашреспублике мельницы будут закончены постройкой к 1 октября текущего года.

СРОКИ СТРОИТЕЛЬСТВА ГЛУБИННЫХ СКЛАДОВ

Правление Хлебоцентра установило сроки строительства глубинных хлебных складов. На Украине они должны быть готовы к 20 августа, в Северо-Кавказском крае, Средне-Волжском, Нижне-Волжском, в Башреспублике, Татреспублике, Центрально-Черноземной области — к 25 августа и на Урале, в Казакстане, Сибирском крае и в Киргизии — к 1 сентября.

При невыполнении плана строительства к этим срокам председатели союзов будут привлечены к ответственности.

До сих пор строительство глубинных складов развертывается недостаточно быстрым темпом. По всему СССР нужно построить складских помещений, емкостью в 655 тыс. тонн, между тем к средине августа не построено их и на 50%.

Основная причина слабого развертывания строительства — перебои в снабжении строительными материалами. В этом сплошь и рядом виноваты местные союзы, не принимающие нужных мер к их заготовке. В Сибири, например, нет лесных материалов, тогда как в крае их большой избыток.

Башкирский союз затянул строительство, хотя стройматериалы имеются.

Казакстанский кооплессоюз занимается не строительством, а пересоставлением правительственных планов. При чем по целому ряду округов отменяет строительство; мер к удешевлению строительства он не предпринимает, вместо того, настаивает на отпуске дополнительных кредитов. Правление Хлебоцентра отметило недопустимость такой политики союза и в отпуске дополнительных средств на строительство отказало.

В Свиноводе

КОНТРОЛЬНЫЕ ЦИФРЫ СВИНОВОДТРЕСТА НА 1930/31 г.

Трестом Свиновод разработаны контрольные цифры на 1930/31 г. Дополнительно к имеющимся и организуемым в 1929/30 г. совхозам будет организовано еще: по РСФСР — 50 совхозов, по УССР — 40 и по БССР — 30, в числе их: 6 племенных и 114 промышленных. Удобной земли этим совхозам отводится 710,7 тыс. га. Во всех этих колхозах организуются 792 производственных участка (экономии).

Стадо маточников предполагается довести в совхозах к октябрю 1931 г. до 550 тыс. голов, хряков — до 14,2 тыс. голов и ремонтного и откормочного молодняка — 1 тыс. голов. В течение 1930/31 г. проектируется выпустить для промышленных совхозов 5 610 племенных хряков в возрасте от 6 до 8 месяцев.

Для правильного воспитания и выращивания поросят трест решил ввести в порцион их молочные продукты, в этих целях в совхозах будет содержаться собственное стадо коров, всего по всем совхозам СССР около 65 тыс. голов.

В соответствии с таким развертыванием работы по организации совхозов и увеличению в них поголовья свиней проектируются и капитальные вложения. Стоимость всего строительства определена в 262 485 тыс. руб., в том числе:

		Тыс. руб.
На строительство	свинарников	131 242
„ „	коровников	8 925
„ „	конюшен и гаражей .	5 250
„ „	изоляторов и карантинов для свиней . .	8 137
„ „	больниц для животных и карантинов для коров	4 452
„ „	силосных сооружений и на оборудование .	14 437
„ „	обслуживающих помещений	61 160
„ „	жилых помещений . .	28 874

Но 262 485 тыс. руб. Свиновод не может выделить из общего лимита, указанного Наркомземом СССР. Учитывая, кроме того, директиву НК РКИ о снижении стоимости строительства, Свиновод укладывает расходы на строительство в 1930/31 г. в 170 тыс. руб., снизив затраты по всем видам капиталовложений. Сравнительно улучшенными постройками решено обеспечить только наиболее ценную и продуктивную часть стада: маток в периоде опороса, хряков, племенной молодняк и племенных маток. Для промышленных свиней и для маток в холостом состоянии запроектированы максимально упрощенные постройки при групповом их содержании.

Вследствие необходимости максимального сжатия капиталовложений в 1930/31 г. строительство полного комплекта свинарников не намечается, значительная часть их переносится на 1931/32 г. Уменьшены размеры строительства и всех подсобных строений в хозяйствах. Относительно полно запроектированы

только те постройки, без которых нельзя выполнять производственных заданий, именно: изоляторы, помещения для приготовления корма, выгулы при свинарниках, силосы, зернохранилища, кормохранилища, навозохранилища, водоснабжение и канализация. Жилищное строительство намечено провести только в 810 экономиях, из расчета обеспечения главным образом новых единиц, при чем в каждой экономии будет строиться общежитие, два жилых дома и помещение для конторы. Постройки для культурно-бытового обслуживания (кухни, столовые, бани, прачечные) будут производиться в 300 экономиях.

В общем законченного вполне комплекса строений и оборудования в хозяйствах строительство 1930/31 г. не обеспечивает.

По отдельным республикам об'екты строительства распадаются следующим образом (цифры показывают количество построек).

Виды построек	По отдельным республикам			
	По РСФСР	По УССР	По БССР	Всего по СССР
Свинарники	5 864	3 453	1 731	10 490
Изоляторы, больницы	336	198	66	600
Помещения для приготовления корма	460	270	90	820
Выгулы и постройки на выпосе	665	391	130	1 186
Коровники	224	132	44	400
Гаражи	224	132	44	400
Зернохранилища	448	246	88	800
Силосы	677	396	132	1 200
Инвентарные склады	448	264	88	800
Навозохранилища	678	396	133	1202
Склады, ледники и пр.	448	264	88	800
Жилстроительство	450	276	89	810
Культурно-бытовые постройки	168	99	33	300
Силосные сооружения	42	24	9	75
Водоснабжение, канализация, транспор ные пути	460	270	90	820

ОБЗОР ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА ПО ВОПРОСАМ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

1. В связи с реорганизацией Народного комиссариата внутренней и внешней торговли и с передачей некоторых его функций другим ведомствам и учреждениям, Совет Народных Комиссаров СССР предложил совнаркомам союзных республик издать постановления о ликвидации междуведомственных совещаний по распределению основных дефицитных строительных материалов и о передаче всей дальнейшей работы в этом направлении государственным плановым комиссиям союзных республик и областным (краевым) плановым органам.

Вопрос о распределении дефицитных стройматериалов, бывший долгое время предметом дискуссий, получил, наконец, свое разрешение и оформление в виде «Положения о порядке планового распределения основных строительных материалов на 1930/31 г.», изданного Стройсектором Госплана СССР.

В силу этого положения (ст. 3) Стройоб'единение ВСНХ СССР, союзных республик и областей, а также и все прочие строительные организации, не входящие в об'единения, представляют не позже 15/IX 1930 г. в стройсектор Госплана СССР и в копии в Госпланы соответствующих республик или областей сведения об их производственных программах на 1930/31 г. с перечнем работодателей и об'ектов строительства, с указанием сумм и работ по каждому из работодателей и ведомств основных строительных материалов, потребных для выполнения всей программы работ.

Плановое распределение основных дефицитных стройматериалов производится в следующем порядке: а) Стройсектор Госплана СССР распределяет стройматериалы между отраслями народного хозяйства и по каждой отрасли выделяет контингенты для союзных наркоматов и союзных республик; б) стройсекторы госпланов союзных республик в том же порядке выделяют контингенты для республиканских наркоматов и областных и край-планов в пределах общих контингентов, установленных Госпланом СССР для данной республики.

Как общее правило, Госпланы не отпускают материалов на отдельные об'екты строительства. Каждое строительство получает материалы из контингентов своего ведомства. Новое положение твердо устанавливает, что на строительство, проводимое подрядным способом, отпуск материалов производится через те организации, которые выполняют строительство данного об'екта, а не через хозорганы — работодателей, как это имело место до сих пор.

Положение в ст. 10 приводит перечень тех строительных материалов, распределение коих производится госпланами. Материалов этих 10: 1) цемент, 2) железо сортовое, 3) балки, швеллеры и рельсы (для строительства), 4) катанка, 5) гвозди, 6) трубы железные и чугунные, 7) разного вида лесные материалы, 8) разного рода кровельные материалы, 9) олифа, 10) стекло.

2. Наркомтрудом СССР разработаны и утверждены в новой редакции нормы спецодежды для рабочих строительного производства и промышленности строительных материалов. Нормы эти очень детально и четко проработаны, предусматривают все виды работ, все квалификации строительных рабочих и все виды спецодежды и сроки их амортизации.

3. В виду наличия многочисленных случаев, когда многие строители и строительные организации приступают к строительству без утверждения проектов, Стройсектор Госплана РСФСР циркуляром от 14 июня с. г. вновь предписал всем местным органам УСК в случае обнаружения производства строительных работ без утвержденных в установленном порядке проектов, неуклонно привлекать виновных к законной ответственности.

Либерман

БИБЛИОТЕКА КОММУНИСТИЧЕСКОЙ АКАДЕМИИ

LATVIJAS PSR ZINĀTŅU AKADĒMIJAS FUNDAMENTĀLĀ BIBLIOTĒKA Nr. 1324

Редакционная коллегия: И. КОРАСТАШЕВСКИЙ, М. КРИЧЕВСКИЙ, М. ЛУРЬЕ (ответ. секретарь) С. НАЗАРЕВСКИЙ, С. ПЕТРОВ (ответственн. редактор), М. РУДОМИНЕР и И. СОРОКИН.

НА СТРОЙКЕ МТС

АГРОТЕХНИЧЕСКИЙ
ежемесячный журнал
ОРГАН ТРАКТОРОЦЕНТРА

ОСВЕЩАЕТ ВОПРОСЫ СТРОИТЕЛЬСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА НА БАЗЕ МТС

ОСОБОЕ ВНИМАНИЕ ЖУРНАЛ УДЕЛЯЕТ ВОПРОСАМ ПРАКТИКИ:

Разработка производственных планов, организация территории, выбор севооборота, специализация хозяйства (зерно, хлопок, лен, свекла). МЕХАНИЗАЦИЯ отдельных производственных процессов, транспорта, внутриусадебных дворов. НОВИНКИ С.-Х. ТЕХНИКИ, МОНТАЖ, РЕМОНТНЫЕ МАСТЕРСКИЕ, их оборудование. Устройство межселенных СКОТНЫХ ДВОРОВ, свинарников, типы гаражей, жилых домов и т. д. Журнал ставит своей целью всестороннее освещение вопросов ПОДГОТОВКИ КАДРОВ.

ЖУРНАЛ РАССЧИТАН НА РАБОТНИКОВ МТС, РУКОВОДЯЩИЙ АКТИВ КОЛХОЗОВ, РАБОТНИКОВ ЗЕМОРГАНОВ и С.-Х. КООПЕРАЦИИ.

Журнал представляет интерес для всех партийных, советских и шефских организаций, связанных с практикой строительства социалистического сельского хозяйства.

ПОДПИСНАЯ ЦЕНА:

На 1 мес.	—	45 к.
„ 3 „	1 р.	35 „
„ 6 „	2 „	50 „
„ 12 „	4 „	50 „

ЗА ГРАНИЦУ ВДВОЕ ДОРОЖЕ.

Отдельн. номер в продаже — 45 к.

ПОДПИСКУ И ДЕНЬГИ НАПРАВЛЯТЬ: Москва, центр, Ильинка, ГУМ, пом. 197. Контора периодических изданий Книгосоюза.

Главлит № А 74720. „Мосполиграф“,13-я типо-цин. Москва, Петровка, 17. Зак. № 3075. Тир. 2.500.

ВЫШЛИ В СВЕТ №№ 1, 2, 3-4

ДВУХНЕДЕЛЬНОГО ПОПУЛЯРНОГО ЖУРНАЛА ПО ВОПРОСАМ ТЕХНИКИ СТРОИТЕЛЬНОГО ДЕЛА в СОВХОЗАХ и КОЛХОЗАХ

„Сельскохозяйственная постройка"

ОРГАН СОВКОЛХОЗСТРОЯ НКЗ СССР

ПОСТОЯННЫЕ ОТДЕЛЫ ЖУРНАЛА: МАССОВОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО, ПРЕДПРИЯТИЯ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ, МАТЕРИАЛЫ И РАБОТЫ, КАДРЫ, ЧТО И КАК МЫ СТРОИМ, НОВОСТИ СТРОИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ, В ЦЕНТРЕ (ХРОНИКА), СТРАНИЧКА ИЗОБРЕТАТЕЛЯ, НАША КОНСУЛЬТАЦИЯ, ОБЗОР ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА, ЧТО ЧИТАТЬ (БИБЛИОГРАФИЯ)

УСЛОВИЯ ПОДПИСКИ:

С 1 июля до конца года (12 номеров) — 4 руб. 50 коп., на 3 3 месяца — 2 руб. 50 коп.

ЦЕНА ОТДЕЛЬНОГО НОМЕРА 45 КОПЕЕК

ПОДПИСКА ПРИНИМАЕТСЯ

В СЕКТОРЕ ПЕРИОДИЧЕСКИХ ИЗДАНИЙ
КНИГОСОЮЗА
МОСКВА, ЦЕНТР, ИЛЬИНКА, ГУМ, ПОМ. 197.



Ферма племенной птицы „Красный Симферополь“ (Крым).

ПОДПИСНАЯ ЦЕНА:

на год — 8 р., на 6 мес. — 4 р. 50 к. на 3 мес. — 2 р. 50 к.,
цена отд. номера — 45 к.

Подписку сдавать любому письмоносцу или направлять по адресу:

МОСКВА, ЦЕНТР, ИЛЬИНКА, ГУМ,
помещение 197,

Контора периодических изданий Книгосоюза

90 коп.