

Французские геологи (Верье, Моро), ограничившие себя исключительно открытыми работами и глубиной до 100 мет., а простирание в пределах пройденных штреков, приходят приблизительно к тем же цифрам.

Главнейшие из описанных Чернышевым (г. ж. 1895) выработки составляют: „Вечерняя“ шахта—глуб. 33 с. с тремя квершлагами, длина до 100 с. в сумме и ряд штреков; „Уральская“ штольня, дл. 20 с. с рядом штреков. О состоянии выработок говорить не приходится, ибо еще в 1906-7 г. в местах прежних разработок были видны лишь отвалы, иногда удавалось различить устья шахт, но без следов надштахтных построек и срубов.

Резюмируя данные многолетних разведок Нагольного Кряжа и отзывы авторитетных русских и французских геологов, мы приходим к выводам, что:

1. Общая совокупность произведенных разведок представляется ничтожной по объему своему и отсталой от современных технических методов производства разведок.

2. Наличие рудных месторождений сернистых цветных металлов в Нагольном Кряже является неоспоримым фактом.

3. Характер и условия залегания представляются вполне благонадежными.

4. Установить степень промышленного значения и рентабельности добычи цветных руд возможно только путем дополнительной, правильно и широко поставленной разведки.

5. Промышленное значение серы, как в виде сернистых цветных металлов, так и в форме серного колчедана, может быть установлено для целей Химугля уже как неоспоримый факт.

Заключение

Изложенное показывает, что имеются все данные для того, чтобы не жалея сил и средств приступить к основательным разведкам в Чираги-Дзоре и Танзуте и параллельно в Нагольном Кряже, а также к исчерпывающему и всестороннему изучению техно-экономической стороны проблемы во всем ее объеме. В работе, разумеется, необходимо связаться с Закавказским ВСНХ и местными геологами, заинтересованными в развитии Кавказского горного дела.

От слов надо перейти к делу, от гаданий—к проектам.

Инж. А. ГИНЗБУРГ

Проблема использования стройматериалов на Украине

1. Постановка задачи. Для того, чтобы правильно осветить вопрос об использовании на Украине стройматериалов, мы должны точно определить содержание темы и выяснить основные цели нашего исследования. Директива Правительства, относящаяся к снижению себестоимости строительства, является одной из целей. Другая цель состоит в отыскании наилучшего способа распределения ограниченного запаса стройматериалов.

Для решения первой части задачи, имея в виду факт ограниченного наличия строительных материалов, мы должны сузить содержание директивы. Поэтому мы не будем вовсе касаться других сторон строи-

тельства, а исследуем только, какими мерами в области распределения стройматериалов нам возможно будет наилучшим образом использовать фонд материалов и оказать содействие осуществлению на деле вышеуказанной директивы. Для этого существуют два основных способа. Первый способ состоит в методах распределения материалов для нужд уже производимых построек. Второй способ состоит в том, чтобы при помощи различных приемов проектирования добиться более рационального расходования и меньшего употребления дефицитных стройматериалов для будущих построек. Наилучшим путем к выполнению первой задачи является оптимальное использование наличных ресурсов стройматериалов, причем дальше будет объяснено полное значение термина „оптимальный“, употребленного в данном случае, пока же мы обратим внимание на обычное понимание экономии в использовании существующего запаса материалов на данный строительный период или на пятилетку, причем особенно должны настаивать на замене дефицитных материалов общераспространенными их видами.

Для решения второй задачи необходимы мероприятия другого рода, в сфере рациональной нормировки свойств стройматериалов. Далее необходима правильная постановка учета физического и морального износа сооружений. Изучение влияния этого износа на тип строительства дает возможность наилучшим образом решить задачу о приспособлении выбора материалов к нормам износа. Надо обратить внимание на срок существования всего производства в целом, для которого проектируется данное сооружение, и учесть влияние срока существования предприятия на выбор типа каждого сооружения и материалов для постройки. Наконец, мы должны выяснить физические, химические и механические условия данного режима производства, учесть влияние всех этих условий на выбор стройматериалов с целью применения таких материалов, качество коих не превышает норму, требуемую данным режимом. Итак, задача наша сводится к нахождению наилучшего комплекса условий для самого экономного строительства.

Мы должны учесть все указанные выше факторы и рассчитать их влияние на весь срок существования данного здания таким образом, чтобы к концу означенного срока оно износилось на все 100% своей пригодности и, следовательно, не имело излишнего запаса качества и прочности против требуемых. В такой постановке задачи мы будем проводить наше исследование.

Теперь мы можем также пояснить значение слова „оптимальный“, которое мы будем употреблять в вышеуказанном смысле наилучшего удовлетворения всем выставленным выше положениям.

II. Основные свойства материалов. Рассмотрение главнейших сортов материалов мы начнем с *металла*. Металл идет в виде чугуна, прокатного железа, сортового и кровельного железа. Прокатное железо, балки и рельсы идут на каркас для постройки и как основной элемент строительной конструкции. Прокатное железо служит материалом для каркаса в железобетоне. Сортовое железо служит для мелких частей конструкций, для перекрытий и как железобетонный каркас. Кровельное железо в виде листового или волнистого служит исключительно для перекрытий и для обшивки фахверковых металлических каркасных построек. Кровельное железо служит материалом для клепаных металлических конструкций. Железные трубы являются пока что мало употребляемым элементом для строительных конструкций, но, несомненно, их значение должно сильно подняться, и кроме того, они представляют из себя вместе с чугунными трубами самый необходимый материал для работ по санитарной технике. Чугун идет на трубы —

водопроводные и для санитарной техники — и на колонны и фундаментные плиты. Остальные металлы в качестве стройматериалов не употребляются. Кроме того, в последнее время все более и более применяется в строительном деле сталь в виде материала для железо-бетонного каркаса, и надо полагать, что ее значение в этом отношении постоянно будет возрастать. Все упомянутые железные стройматериалы ни в коем случае не являются термическими, так что в этом отношении их эффективность почти что равна нулю.

К группе *древесных материалов* принадлежат бревна и доски. В виду того, что на Украине своего леса мало, у нас совершенно не в ходу бревенчатые постройки. Все украинское строительство есть строительство каркасное, в котором дерево имеет значение, с одной стороны, каркаса, а с другой стороны — обшивки. Единственным исключением являются пластины, которые употребляются в качестве основного материала для простейших сооружений. Кроме того, большое количество лесного материала перерабатывается на фанеру, которая имеет особенно большое будущее. Все древесные материалы являются в высокой степени термическими, так как их способность пропускать тепло мала и они служат прекрасными изоляторами от холодного внешнего воздуха.

Следующая группа материалов — это *минеральные материалы*. Украина богата всевозможными природными камнями, начиная от твердых и лучших по качеству пород гранита и превосходных сортов песчаника и кварца. Затем на Украине находятся весьма разнообразные по твердости и иным строительным качествам сорта известняка, от морского крымского известняка, который можно распиливать пилами, и далее до самых твердых сортов, по твердости мало уступающих граниту. Так же точно богата Украина всевозможными плитняками, от грубых глинистых плит песчаника и кончая лучшим шифером. На Украине велико изобилие всевозможных сортов глины обыкновенной, высокосортной и самой лучшей огнеупорной; много песка, от обыкновенного строительного до лучших, пригодных для железо-бетонных работ сортов гравия. Наконец, на Украине имеются все материалы для получения вяжущих веществ: цемента, извести и алебаstra. В этом отношении минеральные материалы имеют большое преимущество перед металлами, так как, обладая конструктивной способностью служить каркасом, они в то же время обладают термическими способностями, как дерево, и при этом имеют преимущество в огнестойкости. На Украине имеются также богатые запасы пока еще не разработанного трепела. Этот материал по своим ценным термическим свойствам призван иметь чрезвычайно большое значение в строительстве будущего. Его залежи возле Амвросиевки чрезвычайно обширны и практически, можно сказать, неисчерпаемы. Из минеральных материалов мы готовим также всевозможные виды бетона в качестве несущих конструкций и в качестве массы для набивки теплоудерживающих стен. Затем из минералов изготавливаются массивные бетонные камни и обыкновенный кирпич различных видов. Также в строительстве употребляется земля с примесью соломы и навоза для саманных кирпичей и в качестве материала для глинобитых и землебитых стен. Наконец, надо указать на обширные группы обожженных материалов — кирпичей, черепицы и камня, имеющих во всевозможных видах. Все эти материалы без исключения являются термическими.

Далее *металлургические отбросы*, получаемые в большом количестве в виде доменного шлака, идут как прекрасный материал, с одной стороны, для получения вяжущих веществ, гидравлической извести и высокосортного цемента, а с другой стороны, — как основная масса для

получения кирпича. Надо также упомянуть о возрастающем значении применения песка в связи с известью для получения силикатного кирпича — материала будущего, который в значительной мере призван вытеснить красный кирпич. Наконец, следует указать на возможность применения в качестве изолирующих веществ высокосортного в термическом отношении трепела. Мы специально не упоминаем о применении на Украине асбеста, качество которого для строительства чрезвычайно велико, потому что асбест является для Украины импортным материалом, следовательно, его применение уже само собою должно быть ограничено.

Дальше мы обратимся к *материалам волокнистым*. Основной волокнистый материал минерального происхождения — это торф. Его качество состоит, главным образом, в том, что он служит прекрасной термической изоляцией и с этой стороны является одним из лучших заполнителей пустотных стен. Само собою понятно, что торф должен быть в высушенном виде. Другое преимущество торфа — это его неспособность подвергаться гниению, чем обусловлено удобство его применения в закрытых пустотных пространствах стен. Из растительных волокнистых материалов на Украине имеются следующие: солома, повсюду в неограниченном количестве, камыш, также в неограниченном количестве, но область его применения, благодаря громоздкости, ограничена только ближайшими к павлиям больших рек местами. Неограниченное количество камыша растет по Днепру, в меньшем количестве по Дону и другим рекам Украины. Огромные запасы камыша имеются также в районе вблизи Крыма.

Далее, из строительных волокнистых материалов надо упомянуть о шелухе подсолнуха, гречихи и других растений. Кроме того, в строительстве пока еще мало употребляется, но может быть с выгодой применен новый материал — сухой стебель подсолнуха. Степи Донбасса сплошь покрыты высокими и мощными зарослями бурьяна, который в высушенном виде может дать прекрасный материал для изоляции и других надобностей. Наконец, хотя Украина и бедна лесом, все же в ней можно достать достаточное количество хвороста. Таким образом, мы видим, что как выбор, так и количество волокнистых материалов строительного происхождения вполне достаточны, и если они до сих пор мало употреблялись, то это основано исключительно на недоразумении и на недостатке знакомства с качеством этих материалов, применение которых ввиду их дешевизны и повсеместного наличия, всячески следует рекомендовать. Само собою разумеется, что все означенные волокнистые материалы являются чрезвычайно выгодными в термическом отношении, не уступая ни одному из перечисленных раньше видов материалов, а может быть и превосходя их по своим термическим свойствам.

III. Использование и замена дефицитных материалов другими материалами. Все материалы можно разделить на две группы: на дефицитные, потребление которых регулируется постановлениями Правительства, и на такие, предложение которых вполне покрывает спрос на них.

При рассмотрении спроса и предложения материалов мы для всех дефицитных материалов должны стремиться к их замене такими, которые находятся в свободном предложении. При этом надо учитывать эффективность в употреблении как заменяемого, так и заменяющего материала. В первом приближении мы примем во внимание только техническую эффективность того и другого материала, не касаясь пока их экономической эффективности.

Обращаясь к оценке материалов, начнем с металла. Значение Южной металлургии в хозяйстве Советского Союза огромно, так как

большей частью металл добывается именно на Украине; но отсюда вовсе не следует, что все производимые здесь черные металлы могут быть признаны украинским достоянием, ибо по мере индустриализации Союза растет потребление черного металла для производства всевозможных машин и орудий, для сооружений транспорта, для выделки паровозов, автомобилей, рельс и т. д. Таким образом, программа развития металлургии и постройки новых металлургических заводов на Украине вовсе не разрешает задачу снабжения украинского строительства дешевыми металлами. Мы можем с совершенной уверенностью сказать, что еще на много лет, пока рынок окончательно не насытится черным металлом, в строительстве будет постоянный дефицит металла, и поэтому нельзя рассчитывать на обширное применение в строительстве железа, стали и чугуна. Какой же мы можем отсюда сделать вывод в отношении употребления в строительстве металла? Этот вывод совершенно ясен. Мы должны ограничиться употреблением металла только для тех частей здания, в которых его совершенно нельзя заменить ничем иным. Так как металл преимущественно работает не как заполнение, а как основной элемент конструкции, причем эти элементы выносят основных два вида нагрузки — сжатие и растяжение, — то мы должны употреблять металл там, где его по свойству работы данной части здания ничем заменить нельзя. Как мы уже выше упомянули, большинство минеральных материалов способны выносить сжатие не хуже металлов. В отношении работы на сжатие, их надежность ничем не уступает надежности металла, хотя при пониженной норме нагрузки. Отсюда мы можем заключить, что для сжатых частей конструкции нам не выгодно употреблять дефицитные металлы, а следует употреблять минералы. Металлы же мы должны оставлять исключительно для растянутых частей сооружения. Таким образом, отсюда вытекает выгодность железобетонной конструкции, в которой все работающие части имеют сжатую зону из бетона и растянутую зону из металла. Мы должны также указать на невыгодность сплошной железной конструкции еще с другой стороны. Именно, в сплошных железных балках и рельсах работают только наружные их части, средняя же часть почти совершенно не загружена, и поэтому металл в ней почти не работает.

Обращаясь к кровлям, мы укажем, что дефицит железа, как листового так и волнистого, само собою наводит на мысль о непрременной его замене другим кровельным материалом, тем более, что железо нельзя даже в этом отношении признать вполне благополучным. Кровельное железо есть материал лишь относительно несгораемый, такой, который при пожаре отнюдь не может задержать действие разбушевавшегося огня. Железо для кровли можно вполне заменить черепицей, цементной или обожженной, и этернитом. Следовало бы особенно настаивать на введении нового производства — добычи и обработки кровельного шифера. У нас имеются большие запасы этого шифера в Кривом-Роге, и поэтому следовало бы воспользоваться счастливым наличием такого полезного на Украине материала. Кроме того, можно было бы ввести в употребление и другие кровельные материалы волокнистого характера. К числу их относятся всевозможные толи, картоны, руберойды и т. п. смеси из растительного волокна с примесью минералов и смолистых веществ. Также следует в сельском строительстве обратить внимание на глиняные и камышечные кровли, которые совершенно не пользуются признанием. Между тем, при рациональном устройстве, эти покрытия обладают полной несгораемостью и долговечностью и в достаточной степени сопротивляются вредному влиянию атмосферы, в особенности, если глина и смола пропитаны солями тяжелых метал-

лов, например, железа. Для замены чугуна в колоннах, лучше всего использовать железо бетон, который отличается прекрасным сопротивлением на сжатие и на продольный изгиб, т. е. как раз на те виды сопротивления, которые встречаются в чугунных колоннах. Что касается водопроводных и канализационных труб, то наилучшей заменой для них были бы асбо-цементные трубы. По нашему мнению, следует всемерно настаивать на постройке на Украине асбо-цементного завода.

Уже было указано, что дерево является на Украине дефицитным материалом. Надо сказать, что существующее на севере Союза лесное богатство еще не дает полного удовлетворения потребности страны в лесе, так как темп развития лесоразработок отстает от предъявляемых хозяйством страны по отношению к снабжению лесом требований. В особенности неблагоприятно в этом отношении положение на Украине, далеко отстоящей от мест добычи леса и принужденной уплачивать за свое безлесье огромную дань в виде тарифа на привозимые по железной дороге лесные материалы. Поэтому, естественно, что на Украине, под давлением этих обстоятельств, с давних времен разрабатывались всевозможные виды конструкций для облегчения использования леса в строительстве. На Украине совершенно не применяются, например, бревенчатые постройки. Самый характерный тип украинской постройки— это деревянный, обшитый досками каркас. Кроме того, очень развита замена обшивных досок плетением из хвороста, смешанной с глиной, соломой, затем глиняно-соломенная набивка, камышево-соломенные набивные стены и т. д.

Украина по своим природным данным является чрезвычайно благоприятным местом для фабрикации керамических изделий. Для обжига красного кирпича идет штыб, который до сего времени был почти что отбросом в угольном деле. По крайней мере, в антрацитном районе нередко можно увидеть целые ж.-д. насыпи, сделанные из штыба. Им же засыпают переезды через болота, сооружают всякого рода ограждения и засыпку рвов и т. д. Однако, в этом отношении может наступить перелом, если только в ближайшие годы совершится переход на пылевидное топливо. Тогда штыб из отброса станет лучшим и ценным материалом. До сих пор мы смело могли рассчитывать на штыб, как на сравнительно дешевый и общераспространенный на Украине сорт топлива для обжига многих гончарных изделий. Однако, некоторые виды гончарных продуктов, в особенности высокосортные шамотные и динасовые, требуют для обжига хорошего качества угля. В общем все же можно сказать, что хотя пока вопрос о замене обожженных керамических изделий другого рода изделиями не является острым, однако, вскоре станет таковым.

Мы должны принять все меры к тому, чтобы массивную кладку из керамических материалов по возможности заменить пустотной кладкой, с засыпкой пустот термическим материалом—торфом, коксом, шлаком, инфузорной землей и т. п. В настоящее время вырабатывается много конструкций пустотных стен. Особенно следует обратить внимание на всевозможные типы сборных керамиковых и железо-бетонных конструкций с пустотами, заполненными термическими изоляторами

К числу дефицитных материалов относится также обыкновенный красный кирпич. Благодаря развитию темпа строительства и отсутствию механизированных и даже просто оборудованных заводов, производство красного кирпича сильно отстает от потребности в нем. В ближайшие годы наша промышленность не в состоянии построить достаточного количества кирпиче-делательных машин, и поэтому мы не имеем перспектив поставить большое механическое производство кра-

сного кирпича. Поэтому, на выделку ручного кирпича в достаточном для промышленности количестве нет данных надеяться. Кроме того, по своему качеству ручной кирпич не в полной мере отвечает повышенным запросам строительства, предъявляемым к этому основному стройматериалу. Таким образом, вопрос о замене красного кирпича становится чрезвычайно важным.

На Украине имеется достаточно данных развить производство черного металла и дать огромный сбыт доменному шлаку. Этот шлак только частично может быть использован на шлакоцементном заводе. Запасы шлака на украинских металлургических заводах неисчерпаемы и являются обременительными, занимая бесполезно часть заводской территории.

Поэтому рационально использовать этот шлак для производства весьма хорошего и дешевого шлакового кирпича, процесс получения которого очень прост и не требует такого большого расхода топлива, как выпалка красного строительного кирпича. На этом же основании будет чрезвычайно выгодным и рациональным делом построить как можно больше заводов силикатного кирпича. Этот кирпич ни в чем не уступает красному, однако требует значительно пониженного расхода топлива на свое изготовление и выделяется из самого распространенного на Украине строительного материала — простого чистого белого песка. По тем же соображениям имеется полный смысл в замене гончарной черепицы цементной, выделяемой из смеси цемента и песка и не требующей топлива для своего обжига. Правда, здесь как будто имеется противоречие. Мы только что говорили, что цемент является дефицитным материалом; однако, это не совсем так. Дефицитен только портланд-цемент. Между тем, для цементной черепицы вполне возможно потреблять шлаковый цемент, который не должен быть дефицитным товаром и который по своим качествам в отношении сопротивляемости атмосферным влияниям превосходит портланд-цемент. Наконец, лучшим суррогатом в замене красного кирпича являются все породы камня и строительной плиты, на распространении которых в строительстве надо особенно настаивать.

Обжигом мы получаем вяжущиеся вещества — цемент, алебастр и известь. В настоящее время входят в употребление также и новые виды вяжущих веществ: шлак, гидравлическая известь, шлаковый цемент и шлако-портланд-цемент. Вяжущие вещества в соединении с минеральными запасами Украины в виде природных камней дают лучший материал для стен, как в отношении нагрузки, так и в отношении термической изоляции внутренности здания. Портланд-цемент, приготовление которого на Украине поставлено в достаточной степени хорошо, является однако, дефицитным материалом. Благодаря растущему потреблению и благодаря тому обстоятельству, что цемент постепенно проникает в село, в виде черепицы и в виде всевозможных бетонных изделий, потребление цемента на селе должно стать настолько значительным, что превзойдет все перспективы пятилетнего плана, и поэтому едва ли цемент выйдет из числа дефицитных материалов. Таким образом, своевременно поставить вопрос о замене цемента другими материалами. К числу таковых можно причислить шлаковый цемент, т. е. цемент, получаемый путем обжига смеси портланд-цементного клинкера с доменным шлаком.

Другим материалом является шлако-портланд-цемент, отличающийся от упомянутого повышенным количеством портланд-цементного клинкера в смеси. Наконец, возможно еще применение различных видов гидрав-

лической извести, состоящей из смеси шлакового цемента с известью. Все эти материалы в очень многих случаях могут вполне заменить дефицитный портланд-цемент, так как обладают достаточной прочностью и гидравлическими свойствами. Повышенная прочность портланд-цемента нужна не во всех случаях строительства, и поэтому означенные материалы могут его часто вполне заменять.

Мы еще ничего не сказали о растительных материалах. Дефицитное дерево следует всячески устранять из постройки и заменять специальными растительными материалами. Вместо массивных деревянных материалов надо употреблять разные вещества в виде плит и заменять заполняющее стены дерево изоляторами термического характера, из соломы и камыша, пропитанными металлическими солями и для несмываемости обмазанными снаружи глиной, затвержденной на тех же солях. Хотя почему-то существует пренебрежительное отношение к качеству этих материалов, однако оно несправедливо и ни на чем не основано, так как при надлежащем уходе материалы эти в достаточной мере прочны и вполне могут быть применимы во многих видах строительства, в особенности в сельском и в удешевленном строительстве.

Все изложенные выше соображения лучше всего представить в виде таблицы, показывающей замену дефицитных материалов другими материалами. (См. табл. I на стр. 88).

IV. Техническая эффективность материалов. Материалы следует классифицировать по способу их использования в строительстве, то-есть по тому признаку, будет ли данный материал служить для основной конструкции, или же будет служить только заполнением каркаса, сделанного из другого материала. Далее мы можем рассматривать материалы со стороны их огнестойкости и со стороны их способности термически ограждать внутренность помещения от влияния внешней атмосферы. Итак, мы имеем три основных свойства строительных материалов: свойство быть каркасом или заполнением, свойство огнестойкости и свойство термичности. Смотря по тому, какое свойство в данной части постройки является основным, каждый вид материалов имеет преимущество для того или иного назначения. Поэтому мы вправе говорить о взвешенной эффективности каждого материала в отношении каждого из требуемых свойств. Например, металл есть один из лучших видов материалов для устройства из него каркаса, и в этом отношении его эффективность почти что достигает 100%. С другой стороны, этот же металл представляет собой лишь весьма несовершенное средство для теплового ограждения внутренности помещения, и поэтому эта эффективность в указанном отношении весьма мала и едва достигает нескольких процентов. Эффективность камня вполне удовлетворительна в термическом отношении, хороша в отношении конструктивном и также хороша в отношении заполнения.

Зная, какими из перечисленных трех свойств должны обладать различные части здания, и учитывая выгодность использования для целей строительства, мы таким образом, хотя бы грубо, но все же подойдем к общей оценке или характеристике использования данного материала. К сожалению, отсутствие точных статистических данных о главнейших способах употребления того или иного материала лишает нас возможности составить оценку с достоверностью, желательной в таких случаях. Однако, мы на эту достоверность и не претендуем, а считаем подбную оценку только удобной иллюстрацией к высказанным выше положениям. В прилагаемой таблице сделана попытка вывода общей эффективности материалов для разных случаев их применения. (См. табл. II на стр. 89).

Табл. I

ДЕФИЦИТНЫЙ МАТЕРИАЛ	Способ употребления	Свойство работы материала	Заменяющий материал
Железо-балки, рельсы, сортовое, котельное	Несущий каркас	На растяжение и на сжатие	Дерево, бетон, камень
Железо кровельное	Ограждение	Водонепроницаемость, морозоупорность	Черепица красная, цементная, шифер, этернит, толь, рубероид, солома и камыш
Чугун-колонны	Несущая конструкция	На сжатие	Бетон, камень
Чугун-трубы	Ограждение	Водонепроницаемость, сопротивление давлению	Керамиковые и асбо-цементные трубы
Дерево	Несущий каркас и заполнение	На растяжение и сжатие, термоизоляция	Хворост с глиной, камышом и соломой
Красный кирпич	Универсальный материал	Сжатие, термическое ограждение	Силикатный и шлаковый кирпич, пустотные и сборные материалы, шлакобетон, камень и плитняк
Портланд-цемент	Вязущее	Сцепление	Доменный цемент, гидравлические вещества
Черепица гончарная	Ограждение	Водонепроницаемость	Черепица из доменного цемента

Табл. II

Род материалов	Род службы	Несущая конструкция	Заполнение	Термическое ограждение	Огнестойкая защита	Приблизительная общая эффективность.
Дерево		Хорошо 4	Хорошо 4	Хорошо 4	Плохо 2	3,5 между удовлетворительно и хорошо
Металлы		Хорошо 4	Хорошо 4	Плохо 2	Удовлетворительно 3	3 $\frac{1}{4}$ выше чем удовлетворительно
Минералы камни . .		Хорошо 4	Хорошо 4	Хорошо 4	Хорошо 4	Хорошо 4
Минералы земли . .		Плохо 2	Хорошо 4	Хорошо 4	Хорошо 4	3,5 между удовлетворительно и хорошо
Ископаемые, Волокнистые		Плохо 2	Хорошо 4	Хорошо 4	Удовлетворительно 3	3 $\frac{1}{4}$ выше чем удовлетворительно
Растительные и животные волокна .		Плохо 2	Хорошо 4	Хорошо 4	Плохо 2	Удовлетворительно 3

Из этой грубо приближенной таблицы мы видим, что наибольшей технической эффективностью обладают материалы, расположенные в таком порядке:

Камни

Земля и дерево

Металлы и ископаемые волокнистые вещества, растительные и животные волокна.

Уже эта таблица наводит нас на мысль, что технически всегда выгодно заменить металл и дерево камнем.

Но необходимо еще в это заключение внести корректив после изучения экономической эффективности тех же материалов.

V. Экономические показатели использования материалов. При обосновании замены дефицитных материалов другими мы для упрощения приняли во внимание только техническую эффективность заменяющего материала, состоящую в его способности служить тому же назначению, как и заменяемый материал. Однако, этот прием страдает известной грубостью и элементарностью. В предыдущих рассуждениях мы не учли многих важнейших факторов. Укажем на главные из них.

Первым фактором является *потребительская стоимость материала*, при чем в эту стоимость мы должны включать как расход на производство материала, так и проценты на основной капитал, вложенный в строительство завода этих материалов, и амортизацию завода. Кроме того, при вложении капитала надлежит принимать во внимание размер самого капитала, так как очевидно, что чем больше капитал, тем при прочих равных условиях менее выгодно его вложение в предприятия, ввиду бедности страны капиталом. При сооружении нового завода из общего промплана страны уделяется этому заводу известная часть, и этим до некоторой степени обездоливается другое производ-

ство, возможно не менее нужное, так как запас капитала в стране ограничен. Далее мы должны учесть моральную и физическую амортизацию оборудования новых заводов, и таким образом получим полные данные для оценки всех затрат на производство каждого рода материала.

Такого рода оценку стоимости материала, в которую входят не только издержки на производство, но и расход по капитальным вложениям в производство, мы назовем взвешенной.

Эффективность материала не стоит ни в какой связи с его стоимостью, это есть величина независимая. Но между этими двумя величинами, между технической эффективностью материала и между взвешенной с указанной точки зрения стоимостью производства материала, существует прямое отношение. Именно, частное от деления технической эффективности материала на его взвешенную стоимость дает экономический показатель выгодности применения материала для целей строительства: чем технически выше качество строительного материала, и чем его цена дешевле, тем меньше его расход для достижения определенной величины технического эффекта. Конечно, и этот прием оценки нельзя назвать безупречным, ввиду того, что некоторые из подлежащих определению величин должны быть не столько вычислены, сколько оценены, причем оценка совершается отчасти на глаз. Однако, ввиду того, что в оценку входят несколько величин, отношения которых более или менее твердо известны, то небольшая ошибка в оценке каждой величины меньше повлияет на окончательный результат, нежели ошибки того грубого метода, к которому мы прибегали в нашем первом приближении. Таким образом, прокорректированные способы оценки экономического показателя дадут нам возможность более уверенного суждения о рациональности применения дефицитного материала.

Итак, первая поправка при суждении о замене дефицитных материалов другими, общедоступными, будет состоять в том, чтобы сравнивать не технические эффективности материалов, а экономические показатели их использования.

VI. Границы района использования материалов. Для каждого строительного материала существует предельная величина расстояния, за которую его уже невыгодно доставлять.

Все стройматериалы представляют из себя груз тяжелого характера. Для каждого такого материала существует своя стоимость сырья и его переработки в продукт, причем в эту стоимость входит, кроме цены процесса добычи, весьма значительная доля в виде стоимости транспорта сырья до места обработки в продукт. Стоимость конного подвоза или ж.-д. тарифа для этой надобности сильно влияет на строительную эффективность материала, повышая его цену. Для иллюстрации мы приведем следующий пример. Гранит представляет из себя наилучший материал для железо бетонных работ; мы можем вполне приписать железо-бетону из гранитного щебня сопротивление в 50 килограмм на кв. сантиметр сечения. В то же время, такой же железо-бетон из известняка не в состоянии выдержать безопасную нагрузку более 40 килограмм на квадратный сантиметр. Таким образом, для известнякового железо-бетона необходимо увеличение объема на $\frac{1}{4}$ по сравнению с гранитным, причем на эту же $\frac{1}{4}$ повышается и расход цемента. Однако, если транспортные условия делают гранит в данном месте более дорогим, нежели известняка, то при некотором удалении места работ от карьеров известняка или гранита наступит такое положение, когда более экономный по объему гранитный железо-бетон станет более дорогим, нежели мало экономный в отношении того же объема известняковый бетон. Таким образом, хотя строительная эффективность гранитного железо-бетона превышает на 25%

строительную эффективность известнякового бетона, однако, это обстоятельство вовсе не значит, что гранитный железо-бетон будет дешевле известнякового во всех случаях. Вышеуказанный пример иллюстрирует то положение, что для каждого материала существует, в связи с местом его добычи и обработки, известный, точно ограниченный район его использования, и что за пределами этого района, несмотря ни на какие технические качества, применение данного материала будет совершенно нерациональным в экономическом отношении. Такие же точно рассуждения применимы к использованию соломы, шелухи, камыша и других волокнистых материалов растительного происхождения. Камыш в плавнях почти ничего не стоит. Однако, существует определенный радиус района, за который совершенно не выгодно вывозить почти что даром доставшийся камыш. Максимальный радиус района существует и для применения в строительстве шелухи от подсолнуха. Начиная с известного расстояния от маслосеяного завода, транспорт шелухи делается настолько невыгодным, что даже при условии ее бесплатного получения ее применение дальше этого района ничем экономически не может быть оправдано.

В качестве второго примера я приведу положение с кирпичным рынком в Харькове. В нем средняя стоимость красного кирпича — 26-27 рублей за тысячу франко-завод. Таким образом 1 куб. метр кирпичной кладки по материалу обходится приблизительно в 7 рублей. Мы вполне могли бы заменить кирпич дешевым крымским или одесским известняком, который обошелся бы не дороже 2-3 рублей за куб. метр. Но железнодорожный тариф от Одессы или Евпатории до Харькова является уже запретительным. Это же самое относится к известному и нашему вшему уже тваркельскому туфу Закавказья и к открытому недавно Воронежскому туфу.

С указанной точки зрения далеко не безразлично, в каком месте будут построены новые заводы строительных материалов. Мы для каждой такой постройки должны тщательно учесть все элементы, из которых складывается себестоимость продуктов, и обратить внимание на район действия данного завода, естественно ограничиваемый указанными выше тарифными соображениями. Вот с этой точки зрения мы в самом начале статьи указали на оптимум экономических условий для использования данного материала. Этот оптимум состоит в совокупности всех тех условий, которые определяют район возможного применения данного материала.

VII. Выбор материала в зависимости от износа и качества сооружения. Последним обстоятельством, влияющим на выбор материала, является заданное качество строительства, условия износа сооружения и срок, на который оно рассчитано.

Физический и моральный износ сооружения по существу должен согласоваться со сроком службы всего предприятия, с одной стороны, и со сроком тех ссуд, которые выдаются под строение, с другой стороны; причем, ссуды можно разделить на краткосрочные, средней длительности и долгосрочные.

Жилстроительство характеризуется качеством отделки и основных материалов, примененных в строительстве, причем, чем выше качество, тем прочнее здание в отношении износа, т. е. другими словами, тем реже нуждается в капитальном и текущем ремонте. В отношении долговечности, жилстроительство обязательно должно приспособляться к размеру срока существования всего предприятия. Теми же соображениями должен регулироваться выбор материалов и для строительства. Дольше всего, очевидно, служат материалы — камни и обожженные материалы; меньше — металлы и дерево, и еще меньше волокнистые вещества. Общих правил о долго-

вечности построек нет, а все зависит от условий, в которых находится здание. Например, дерево в сухом виде, обветриваемое воздухом и не подверженное влиянию влажности, имеет практически чрезвычайно большой срок службы. Металлы, не подверженные влаге и вредным газам, могли бы служить долго, но часто на них разрушительно действует сотрясение, которому они подвержены, вызывая в них усталость и, как ее следствие, разрушение. Долговечность сооружения зависит от следующих факторов: от нормального износа сооружения во времени, которому подвержены все без исключения материалы и конструкции; от физических, химических, механических и термических условий режима, которые влияют на здание (например, постепенная смена жары и холода вредно влияет на постройку, в частности, на ее деревянные части, химические вещества, испарения газов и жидкости также вредно влияют на материалы постройки, термические влияния вредны для дерева и волокнистых веществ). Вредно влияние кислот и щелочей на стены, а также влияние постоянного сотрясения на прочные каменные здания. Далее, вредно влияние горячего пара и последующего охлаждения на конструкции, стены, например, влияние постоянной смены нагрева и охлаждения в редко используемых банях. Все подобные обстоятельства надо учитывать при определении срока службы постройки и выбирать материал только такой прочности и такого качества, чтобы желаемый срок службы был этим выбором вполне обеспечен. Все, что будет служить сверх этого срока, будет бесцельной растратой народного достояния.

Кроме условий износа, надлежит также принимать во внимание и требуемое для сооружения качество. Понижение качества, влекущее за собою учащение капитального ремонта, вполне допустимо, если это оправдывается соображениями об уменьшении первоначального вложения средств в постройку. Надо только учесть, возможно ли со стороны использования здания согласиться с перерывами в использовании на время ремонтов.

Кроме того, надо в целях экономии несколько изменить обычные взгляды на требуемую скорее по привычке, нежели по нужде, степень солидности и качества строительства в сторону понижения.

VIII. Оптимальное использование материалов. При решении задачи о замене дефицитных материалов другими видами их, мы постепенно ввели в рассмотрение следующие условия: 1) техническую эффективность материала, 2) экономический показатель материала, 3) предельный район использования материала, 4) соответствие качества материала условиям качества и износа сооружения.

С указанных четырех точек зрения, оптимальными материалами будут такие материалы, при употреблении которых стоимость выстроенного здания, сложенная с капитализированной стоимостью расходов на ремонты во все время существования здания, будет наименьшей.

Такое употребление материалов будет экономически самым рациональным. Если же подойти к делу использования материалов уже только с обычной точки зрения определения их строительной эффективности в момент постройки, то это будет грубой ошибкой и не даст точного суждения о всех сторонах использования материала. Учитывая каждый материал, как выше указано, и с точки зрения его немедленного вложения в строительство, и с точки зрения условий его службы, мы можем получить данные, характеризующие оптимальное качество данного материала в определенных условиях. Сравнивая оптимальные показатели разных видов материалов, мы можем остановиться на рациональном выборе материалов и, таким образом, разумно решить задачу об использовании дефицитных стройматериалов. В качестве

примера можно привести такой случай. При сравнении варианта каменной постройки, несколько более дорогой, со сроком службы до 50 лет, для различных видов жилищного строительства, с другими вариантами деревянной постройки, более дешевой, со сроком службы всего в 25 лет, можно было предположить, что большие расходы на каменное строительство окажутся более выгодными, так как распределяются на срок в 50 лет, нежели меньшие расходы на деревянное строительство краткосрочного типа, распределяемые всего на 25 лет. Однако, при точном учете процентов на затраченный капитал, оказалось, что в результате деревянное строительство все же выгоднее каменного. Капитализированная в виде ежегодных платежей сумма первоначальных затрат, сложенная с ежегодной амортизацией, оказалась для деревянного дома меньше, нежели для кирпичного. Только после такого расчета можно приступить к поискам материалов взамен дефицитного леса, ведя эти поиски, скажем, в направлении либо шлакобетонного, либо сельского огнестойкого строительства.

Все изложенное выдвигает перед нормирующими органами совершенно иное освещение вопроса о распределении дефицитных материалов. Правда, в такой постановке задача сложнее, однако, решить ее надо и возможно.

Необходимо разработать для разных видов строительства и для различных районов Украины указания для замены дефицитных материалов другими видами материалов, в целях оптимального использования технической эффективности и экономического показателя материалов.

Инж. Е. ШЕВЧЕНКО

Завод „С“ и перспективы его развития

Завод „С“ был построен во время империалистической войны акционерным обществом Шодуар вблизи г. Днепропетровска на прекрасно расположенной вдоль полотна Екатерининской железной дороги территории, допускающей весьма значительное развитие заводских зданий и сооружений. В состав завода входили: доменный цех с двумя печами — одной производительностью в 115.000 тонн литейного чугуна в год и другой небольшой для плавки специальных чугунов с годовой производительностью в 35.000 тонн, мартеновский цех с одной 60-ти тонной печью, чугуно-литейный цех с годовой производительностью до 6.000 тонн и вспомогательные цеха.

После революции завод до 1925 г. стал на консервации. В этот период он подвергся основательному разрушению. Вовсе был ликвидирован мартеновский цех, оборудование коего было использовано для постройки нового мартеновского цеха завода им. Петровского — туда же была перенесена и 60-ти тонная мартеновская печь. Подвергся большим операциям и доменный цех — имевшиеся там турбовоздуховодные машины были переброшены в воздуховодную станцию завода им. Петровского. Самые доменные печи более или менее уцелели. Сильно пострадало оборудование остальных цехов, поскольку Югосталь долгое время в заводе „С“ видела поставщика для других заводов этого же треста разных предметов оборудования, запасных частей и материалов. В 1925 году был пущен чугуно-литейный цех завода, выпускающий в настоящее

время до 5.000 тонн в год чугунных труб и другого чугунного литья при 475 рабочих.

Вопрос об использовании завода „С“ поднимался в местных и центральных органах неоднократно. Однако, и до сего дня он не разрешен, поскольку являются еще и до сего времени перспективы развития завода.

Завод им. Петровского, под ведением которого находится завод „С“, разработал проект развития завода „С“ в направлении создания из него литейного и ремонтно-механического завода. При этом завод им. Петровского исходит преимущественно из собственных нужд и потребностей. Дело в том, что уже в настоящее время этот завод испытывает весьма значительные затруднения из-за недостаточной мощности своих литейных и механических мастерских, совершенно не отвечающих современному масштабу производства завода. Расширение этих мастерских в пределах территории завода встречает препятствие из-за острого недостатка свободной площади. Завод им. Петровского, будучи со всех сторон ограничен в своей земельной площади (с одной стороны Днепром, с других — железнодорожной линией и городскими постройками), проектирует развитие своих основных цехов за счет выноса из пределов заводской территории своих вспомогательных цехов — литейного и механического. В частности, дальнейшие работы по постройке нового мартеновского цеха завода имени Петровского связаны со сносом труболитейной. Имеющиеся в распоряжении завода „С“ обширные территории позволяют развернуть в нем большое производство чугунных труб с прекращением его на заводе Петровского, сосредоточить на нем ремонтно-механические работы для всех заводов приднепровской группы с тем, чтобы механический цех завода „С“ выпускал бы даже самые крупные машинные части. Наличие же на заводе „С“ двух доменных печей, из которых большая годовая производительностью 110—115 тысяч тонн литейного чугуна не требует значительных затрат для своего восстановления, дает возможность поставить на этом заводе обширное производство литейного чугуна.

Все эти соображения дают заводу им. т. Петровского основания проектировать перспективы завода „С“ в следующем направлении.

Территория нынешнего доменного цеха завода „С“ позволяет развить в нем выплавку чугуна до 3 печей, из которых 2 печи находились бы в непрерывной работе. Рядом с имеющейся печью № 1 намечается постройка доменных печей большого тоннажа, каждая объемом 800—900 куб. метров, оборудованных механической подачей угля, с аггломерационной фабрикой. Пуск имеющейся на заводе доменной печи № 1 предположен в конце будущего хозяйственного года, при чем на первое время она будет работать на сырой руде. Новые доменные печи намечены к постройке одна к началу 1931-32 г. и другая к середине 1932-33 г., при чем каждая из них будет иметь годовую производительность при работе на агglomerате от 270 до 280 тысяч тонн литейного чугуна. Таким образом, при работе всех печей к концу текущего пятилетия производительность доменного цеха достигнет 515.000 тонн в год, а в дальнейшем поднимется при тех же трех печах до 650.000 тонн. Из общего количества выплавляемого чугуна от 300 до 400 тыс. тонн будет идти на удовлетворение потребности литейного цеха завода „С“, а остальное количество чугуна пойдет для нужд снабжения им чугуно-литейных и машиностроительных заводов Приднепровья.

Литейный цех завода проектируется создать в виде ряда специальных отделений, из которых наиболее значительным должно явиться труболитейное. Последнее проектируется на годовую производительность в 50.000 тонн к концу пятилетия с последующим расширением до 80.000

тонн в год. Отливку труб предусмотрено осуществить по центробежному способу, который при большой производительности является в то же время наиболее простым и даст наиболее низкую себестоимость. Для литья предусмотрено применение смеси жидкого доменного и ваграночного чугунов после пропуска их через коллектор достаточной емкости.

Особые отделения проектируется для литья изложниц с производительностью 24.000 тонн к концу пятилетия с последующим расширением до 30.000 тонн в год, для изготовления фасонных литых частей с производительностью 16.150 тонн к концу пятилетия при возможном расширении до 21.000 тонн в год и, наконец, отделение стального литья, оборудованное малым бессемером, небольшими мартеновскими печами и электрическими печами для специальной стали, с производительностью в 15.000 тонн в год к концу пятилетия и в 17.000 тонн при полном расширении.

Механический цех создается в составе станочного и монтажного отделений при годовой производительности его 25.000 тонн обработанного литья в год к концу пятилетия и 35.000 тонн при предельном его развитии. Такая мощность цеха даст ему возможность не только выпускать для нужд металлургических заводов Приднепровья отдельные машинные части — от самых мелких до самых крупных, — но и изготавливать для них же отдельные предметы оборудования.

Таким образом, проектируемое развитие завода „С“ в результате должно дать комбинированный металлургическо-ремонтно-машинно-строительный завод со всеми вытекающими из такого комбинирования положительных и отрицательными сторонами.

Полная стоимость работ по расширению завода „С“ заводоуправлением исчислена в 73 мил. руб., из которых 66.500 тыс. руб. требуется в пределах текущего пятилетия и остальные 6 500 тыс. руб. в последующее пятилетие. Из этих сумм 18.700 тыс. руб. потребуются на восстановление и расширение доменного цеха, 11.300 тыс. руб. — на работы по литейному цеху, 10.500 тыс. руб. — на создание мощного литейного цеха, 12 000 тыс. руб. — на силовое хозяйство и 21.500 тыс. руб. — на вспомогательные цеха.

Вопрос о необходимости использования завода „С“ поднимался днепропетровскими организациями, как уже говорилось выше, перед центральными органами неоднократно, и однако до сего дня в этом отношении ничего положительного не сделано, и судьба завода „С“ остается совершенно невыясненной. Пятилетним планом Югостали, правда, намечено использование завода „С“, но в достаточно скромных размерах. Этот план намечает капиталовложения за пятилетие по заводу всего в сумме 13.515 тыс. руб. при каких, понятно, завод не получает значительного расширения.

Проект развития завода „С“, разработанный заводом им. Петровского, надо считать в общем соответствующим, как интересам развивающейся в Приднепровьи металлургии, так и интересам местной металлообрабатывающей промышленности и машиностроения.

Предстоящее коренное переустройство заводов им. Петровского, Дзержинского, К. Либкнехта, строительство новых металлургических заводов в районе Днепростроя — ставят на очередь вопрос о развитии тяжелого машиностроения для нужд металлургии в районе Днепропетровск — Запорожье. Надлежащее развитие механического цеха завода „С“ могло бы с успехом обеспечить разрешение этой важной задачи наряду с задачей по обслуживанию ремонтных работ заводов Днепропетровского района, в частности, завода „С“.

Что касается развития доменного производства завода „С“ в сторону литейного чугуна, то едва ли такая специализация этого завода может быть предметом споров, поскольку в литейном чугуне ощущается недостаток, поскольку заводы им. т.т. Петровского, Дзержинского не дают почти рыночного литейного чугуна и на протяжении текущего пятилетия намерены вовсе отказываться от его выплавки, имея в виду выплавливать лишь переделный чугун с тем, чтобы обеспечить развитие собственных прокатных цехов. Следует к этому еще добавить, что потребность в литейных чугунах металлообрабатывающей и машиностроительной промышленности Днепропетровска к концу пятилетия сильно вырастет. Уже сейчас местные заводы потребляют до 16.000 тонн литейного чугуна в год. При намечаемом развитии машиностроительных заводов им. т. Артема и „Сатурн“ и постройке по линии местной промышленности литейного завода, потребность местных заводов в литейном чугуне увеличится минимум до 50—75 тыс. тонн. Таким образом, развитие на заводе „С“ выплавки литейного чугуна вполне оправдывается местными условиями.

П. Д. ШКОЛЬНИК

Украине нужен отдельный тракторный завод *)

В номере 1 журнала „Хозяйство Украины“ (страница 83) помещена статья Н. Филютовича „Где строить автотракторный завод“? (Харьков. Днепропетровск или Запорожье). Нужно признать, что затронутый вопрос является по существу второстепенным, что признает и сам автор, и что гораздо более важно осветить вопрос о потребности Украины в постройке самостоятельного тракторного завода. Интересы и нужды всего сельского хозяйства Украины настоятельно диктуют заострить внимание на этом вопросе.

Для этого лучше всего обратиться к изучению вопроса потребности Украины в тракторах.

Предварительно несколько слов вообще о нашей отсталости в механизации сельского хозяйства, по сравнению с Соединенными Штатами Америки.

	Соединен. Штаты Америки		СССР. Вся Республика 1927 г.		УССР. Украина 1927 г.	
	Тыс. лош. сил	%	Тыс. лош. сил	%	Тыс. лош. сил	%
1. Рабочий скот	19.800	41,8	24.043	97,1	4.300	96,6
2. Бензиновые тракторы	8.000	16,9	600	2,9	153	3,4
3. Паровые тракторы	2.500	5,3	—	—	—	—
4. Автогрузовики	7.120	15,0	—	—	—	—
5. Стационарн. двигатели	7.300	15,4	—	—	—	—
6. Ветряки и электричество	2.200	5,6	—	—	—	—
	46.920	—	24.643	—	4.453	—
с округл.	47.000	—	—	—	—	—

*) В порядке обсуждения. Рел.

По статьям 5 и 6 для нашей Республики отсутствует полная статистика. Однако, количество стационарных двигателей внутреннего сгорания, применяемых в сельском хозяйстве, а также электрических, ничтожно и на отношение в процентах отражается десятиными долями.

Обращаясь к изучению состояния тяговой силы в украинском сельском хозяйстве, в целом, без изучения порайонно, мы имеем нижеследующую картину.

По данным ЦСУ, в 1927 году имелось всего рабочих лошадей по Украине 3.854 тыс. штук.

Тоже рабочего рогатого скота — волов 761,2 тыс. штук, не считая молодняка.

Так как обычно в сельско-хозяйственной работе участвует и молодняк, особенно полуторалетки, то к означенной цифре следует прибавить еще 50 % волов, числящихся по графе „молодняк“, от 1 до 2 лет, что дает еще дополнительную цифру рабочих волов — 625 тыс. штук, а всего рабочих волов 1.386,2 тыс. штук.

В переводе на лошадей, принимая 1 вола равным 2-3 лошадям, рабочие воны составляют 924,1 тыс. рабочих лошадей.

Таким образом, всего рабочих лошадей на Украине — 4.778 тысяч штук.

Считая, что 1 рабочая лошадь крестьянского хозяйства равняется 0,9 мех. лош. сил и что на Украине действующих тракторов в 1927 г. имелось около 8.500 шт., из коих часть проработала значительную долю амортизационного срока, а потому имеет пониженную мощность, против первоначальной, а именно не более 18 л. с., имеем следующее распределение тяговой силы на Украине:

	В тыс. лош. сил	%%
Механическая сила	153,0	3,4
Воны рабочие	831,7	18,8
Лошади рабочие	3468,0	77,8
Общая мощность . .	4452,7	100

Этот подсчет особенно подчеркивает отсталость в области механизации.

При изучении вопроса о потребности в тяговой силе на Украине, мы сталкиваемся со следующим явлением.

Из вышеприведенных цифр видно, что общее количество рабочих лошадей, включая и рабочих волов, в переводе условно на лошадей, составляет 4778 тыс. штук (1927 г.).

Учитывая, что из означенного количества лошадей следует отбросить около 15% на заболевших, устаревших и т. п., количество лошадей, могущих принимать участие в работе, составит 4.061 тыс. шт., или с округлением 4 мил. штук.

Считая на 1 лошадь в год 5—7 гектар, а в среднем 6 гек., означенное количество лошадей должно соответствовать земельной площади в 24,0 мил. гектаров.

Таким образом, судя по общему количеству лошадей, вопрос о тяговой силе на Украине, если учесть, что общая площадь (в 1927 г.) составляет 21,6 мил. гект., обстоит благополучно.

В 1928 г. имеется некоторый прирост лошадей, но он относится более к молодняку, и кроме того соответствующее количество скота устарело. Некоторое изменение в сторону увеличения, вероятно, можно наблюдать лишь по прошествии нескольких лет, но это увеличение почти пропорционально увеличению посевной площади.

Совсем иначе, однако, представляется вопрос, если обратиться к изучению отдельных хозяйств на Украине, ибо количество таковых совершенно не обеспеченных живой рабочей тягловой силою, достигает по отдельным районам значительного количества.

Так, совершенно не имеют рабочих лошадей и волов в 1927 году: Полесье — 26,1%, Правобережье — 54,2%, Левобережье — 35,0%, Степь — 41,4%, Днепропетровский промрайон — 37,6%, Горный район — 31,5%, а в среднем по всей Украине 41,7% всех хозяйств (по количеству)

Для определения земельной площади, занятой этими безлошадными хозяйствами, проделан специальный подсчет на основании данных ЦСУ за 1927 г., а именно:

Из табл. № 13 стр. 151 Статистического Ежегодника взято количество хозяйств, по группам районов, не имеющих рабочего скота, выраженное в процентах.

По сборнику „Итоги весеннего обследования сельского хозяйства“ на Украине в 1927 г., стр. 18 и 19, взято количество хозяйств, разбитых по районам и по группам землеобеспеченности.

Отсюда вычислено количество безлошадных хозяйств в каждом районе и по группам землеобеспеченности и, на основании цифр предыдущей таблицы, высчитана земельная площадь, занятая хозяйствами, не имеющими рабочего скота.

Сводный результат представлен в следующей табличке:

Общее количество всех хозяйств на Украине, обеспеченных полевым и усадебным посевом	5.110.606	
В том числе количество безлошадных хозяйств	2.131.122	41,7%
Площадь всех хозяйств в десятинах, обеспеченных полевым и усадебным посевом	20.495.538	
В том числе площадь в десятинах безлошадных хозяйств	8.546.626	41,6%

Таким образом, только для покрытия этого дефицита потребность уже сейчас в 1929 году на Украине (8.546.626 дес. = 9.315.822 гкт.) $9.315.822 : 150 = 62.105$ шт. тракторов.

Исчисляя тем же процентом (46,1) площади безлошадных хозяйств для Украины на 1936 год, при посевной площади, условно принимаемой в 27.130.000 дес., как принято в проекте Гипромеза Сталинградского завода, будем иметь:

1) площадь в гкт. безлошадных хозяйств для 1936 г. (11.185 т. дес.)	12.181 тыс. кгт.
2) потребность в тракторах для покрытия дефицита тягловой силы для этих хозяйств в 1936 г.	81.211 шт.

Что касается до потребности в тракторах для обобщественного сектора сельского хозяйства Украины, то по статистическим данным, приведенным на стр. 224 „Материалов Госплана по построению пятилетнего плана УССР“, посевная площадь этого сектора составит в 1932 г. для совхозов и колхозов — 3.851 тыс. гект., т. е. потребует (если счи-

тать для этого типа хозяйств несколько большую нагрузку на трактор, а именно 200 гкт.) $3.851.000:200=19.250$ шт. тракторов. Этот тип хозяйств должен быть, конечно, механизирован полностью на 100%.

Если считать, что динамика возрастания обобщественного сектора после 1932 г. к 1936 году будет идти медленнее и процент прироста за 4 года составит лишь 30, то все же к 1936 году потребность в тракторах этого сектора выразится в 25 тыс. штук.

Если вычесть из общей посевной площади Украины в 27,130 тыс. десятин, принятой для 1936 года, площадь обобщественного сектора и площадь безлошадных хозяйств, то на долю всех остальных крестьянских хозяйств остается с округлением около 16.350 тыс. гектар.

Принимая во внимание рост механизации сельского хозяйства и потребность в увеличении урожайности, нужно считать, что и эта группа хозяйств потребует применения механической тяговой силы, по крайней мере, в некоторой своей части, хотя бы минимально 10%, то есть для 1.635 тыс. гкт. или 10.900 шт.

Таким образом, общая потребность в тракторах на Украине для сельского хозяйства составит $(81.211 \text{ шт.} + 25.000 + 10.900) = 117.111$ или с округлением 117 тысяч штук для 1936 года.

Кроме исчисления потребности в тракторах для сельского хозяйства, следует отметить, что значительную потребность в таковых ощущает транспорт, лесное хозяйство, промышленность и строительное дело. Однако, развитие потребности в тракторах для этих отраслей народного хозяйства тормозится отсутствием вспомогательных специальных машин. Кроме того, эти тракторы работают частью на колесах с резиновыми шинами, а производство таких у нас хотя и имеется (Резинотрест), но еще не приспособлено к спросу. Каких либо специальных методов для исчисления этой потребности не имеется. Можно лишь принять отношение, соответствующее американским условиям, где в 1926 г. на 605.500 шт. тракторов, занятых на фермах в сельском хозяйстве, число тракторов, занятых в прочих отраслях народного хозяйства, составляло около 72.000, то-есть 12%.

Таким образом, к исчисленной выше цифре потребность в тракторах у нас на Украине для сельского хозяйства, в 117 тыс. штук, нужно прибавить еще 12%, т. е. 14 тысяч штук тракторов для прочих отраслей народного хозяйства. Следует отметить, что последняя цифра исчислена скромно, так как трактор при его недорогой цене, по сравнению с автомобилем, может во многих случаях конкурировать с таковым.

Таким образом, общая вероятная потребность в тракторах составит на 1936 год — 131.000 штук.

Принимая за ежегодный дальнейший прирост потребности в тракторах 8%, начиная с 1936 года и далее до 1940 года, мы имеем следующую картину.

	1936 г.	1937 г.	1938 г.	1939 г.	1940 г.
Всего должно быть тракторов с округлением	131.000	141.500	152.800	165.000	178.000

Таким образом, при этом темпе мощность тракторов в лош. силах к 1940 году составит 3,5 мил. лош. сил.

Если при этом допустить, что естественный прирост лошадей, работающих в сельском хозяйстве, будет продолжаться лишь до 1936 года, с какого периода начнется усиленная тракторизация, которая вызовет приостановку этого роста, и принять его лишь в 4 процента ежегодно, то общая мощность в л. с. живой тяговой силы составит к 1936 году

(за 8 лет — 32%) — 5,67 мил. л. сил. Тогда общая мощность тягловой силы, работающей в сельском хозяйстве Украины в 1940 году, составит 9,1 мил. л. сил, а механическая сила в том числе — 38,5%, т. е. почти процент механизации С.-А. С. Ш. в 1927 году (включая автогрузовики). Нам кажется, что темп этот слишком слаб для периода после двух пятилеток.

По проекту Сталинградского завода общая потребность в тракторах для 1936 г. исчислена в 620 тыс. штук. Доля Украины при этом определяется в 16,01%.

Учитывая, что проект этот составлен почти 2 года тому назад, без учета строительства новых крупных зерновых совхозов, примем предложенный выше расчет для Украины за основу.

Тогда потребность всего СССР (без далеких окраин — Якутская область и др.) определится в 817.800 шт., или с округлением — 820.000 шт.

При этой цифре совершенно ясно, что даже выпуск ежегодно 100 тысяч тракторов на заводах, намеченных в СССР (Сталинград, Челябинск, Путиловский) с 1936 года, не сможет удовлетворить этой потребности ранее, чем через 8½ лет. Между тем, необходимо еще учесть ежегодный износ тракторов (убыль), которая, начиная уже со 2-3 года, достигнет солидной цифры (15 — 18%), для пополнения коей необходима постройка почти нового завода. Возрастает также потребность в запасных частях, о регулярном получении коих, особенно первое время, с новых заводов нельзя и думать.

Кроме того, уже сегодня можно с уверенностью сказать, что темп разворачивания Сталинградского Тракторостроя недостаточен, и ассигнования идут с задержкой и некоторым опозданием.

Поэтому срок, намеченный для пуска в ход, вероятно, не будет точно выдержан.

Кроме того, Сталинградский завод перепроектирован ныне на производство тракторов мощностью 15 — 30 лш. сил.

Здесь необходимо со всей решительностью отметить, что Украине трактора этой мощности не нужны, а потому производство Сталинградского завода, если только верны сведения о том, что он будет изготавливать лишь один размер, — рассчитано на нужды других районов.

Если эти сведения не совсем точны, и Сталинградский завод будет производить тракторы двух мощностей, то все же тогда выпуск тракторов в 10 — 20 л. с., каковыми могла бы пользоваться Украина, будет меньше и едва сможет удовлетворить, даже совместно с Путиловским заводом, потребность ближайших лет.

Отсюда напрашивается сам по себе вывод — Украине нужен тракторный завод, с производительностью не меньшей, чем Сталинградский, для производства тракторов мощностью 10 — 20 л. сил.

Завод этот должен быть построен у Днепровской Гидроцентрали, рядом с заводом Электросталь, Аллюминиевым и Металлургическим.

В задачу мою отнюдь не входит заниматься доказательствами о преимуществе Запорожья перед Челябинском. Решение правительства о постройке Электростали у Днепроостроя само по себе говорит за то, что тракторный завод должен быть построен рядом.

При этом завод Электросталь следует запроектировать со штамповочно-ковочным цехом, заготавливающим полуфабрикат (коленчатые валы, шатуны и т. д.). Это необходимо сделать сейчас же, пока Гипромез еще не приступил к переделке задания завода Электросталь на большую производительность, в связи с потребностью автомобильных заводов.

Расположение тракторного завода в центре степной части Украины особенно удачно, ибо степь является потребляющим тракторы районом

(80%). Кроме того, Запорожье расположено очень удачно по отношению к двум другим подобным районам — Крыму и Сев. Кавказу, природо-почвенные условия коих схожи со степными на Украине.

Резюмируя все вышесказанное, приходится подтвердить:

1) что в настоящее время не следует останавливаться в деталях на том, где на Украине строить завод и какова должна быть его форма или организация;

2) вместо этого следует тщательно проработать потребность Украины в отдельном тракторном заводе, увязав этот план с потребностями соседних областей СССР;

3) необходимо этот вопрос ставить во всю величину перед соответствующими органами и доказать, что судьба сельского хозяйства Украины настоятельно требует скорейшего решения вопроса о постройке на Украине отдельного тракторного завода.

С. М—х

Сучасний стан і перспективи державного страхування на селі

В умовах радянського ладу страхування в тісним значінні слова, отак, як воно переводиться в буржуазних країнах, не може мати місця ¹⁾.

Роля так званого „страхування“ в радянських умовах сходить на утворення державних страхових (резервових) фондів, що використовуються для відбудови зруйнованого під час стихійного лиха (пожежі, поводи, землетрусу) майна. Це „страхування“ не є державне підприємство, а функція держави. Воно не створює жодних нових цінностей і не дає жодного зиску — його роля це нагромадження фондів не шляхом комерційних стосунків з приватником, а через планове регулювання всього господарства в цілому ²⁾.

Це стосується так до усупільненого сектору нашого народного господарства як і не усупільненого іще сільського господарства.

Наше село наражається на небезпеку бути зруйнованим пожежею; сільський господар чи то колективне господарство може обавлятися несподіваного загину худоби або засівів. Якщо село в таких випадках буде покинуте на самого себе, якщо не утворити певних страхових фондів — не підлягає жодному сумнівові, що руйнація села була б неминуча.

Але утворення таких фондів має на меті не філантропічну допомогу селянству в дусі ліберально-земському, а дійсне відтворення загублого в господарстві живого реманенту чи зруйнованої будівлі або вибитого градом чи пошкодженого вимерзаннями поля. Одно слово, господарство повинно одержати таку допомогу, щоб не занепасти, щоб, навпаки, безперебійно розвиватися далі.

З цього погляду спробуємо зважити сучасний стан страхової справи на селі та накреслити дальші її перспективи.

За чинним Положенням про державне страхування й на підставі заснованих на ньому правил, Держстрах провадить нині такі операції на селі:

1) Див. „Хозяйство Украины“ № 1 1929 р. (ст. „Своевременная параллель“).

2) С. А. Рибніков в статті: „Страхование и его функции в современном народном хозяйстве“, вихваляє стан страхової справи за кордоном, аналізує функції страхування, звеличує розвиток різноманітних видів страхування, але жодного слова не сказав, як в „современном“ не буржуазнім, а радянським, соціалістичним народнім господарстві треба організувати цю справу і які саме галузі господарства „страхування“ це повинно охопити.

Ми звертаємо увагу читачів на статтю Рибнікова тому, що вона замазує суть справи і будучи вміщена в такому журналі, як „Плановое Хозяйство“, може шкідливо відбитися на практичному вирішенні страхової справи.

(Див. „Плановое Хозяйство“ № 12 за 1928 р.).

1) обов'язкове окладне страхування: а) будівель од огню, б) рогатої худоби й коней од падіжу і в) с.-г. рослин од метеорологічних явищ (град, вимерзання, вимочки);

2) Добровільне страхування: а) будівель, тварин і рослин додатково до відповідних видів окладу і б) од огню — різного господарчого майна, що окладному страхуванню не підлягає.

Обов'язкове окладне страхування провадиться за нормами, щороку затверджуваними від Ради Праці й Оборони, і поширюється на всю територію України для будівель безумовно, а для рогатої худоби, коней і рослин — факультативно, в залежності від бажання місць, за відповідними постановами Округових З'їздів Рад чи їх Виконавчих Комітетів. За пляном на біжучий 1928-29 операційний рік, по всіх, без винятку, округах України прийнято всі види окладного страхування, що існували досі, та заведено по 18 округах додаткову відповідальність Держстраху за втрати од вимерзання, вимочки й випрівання польових культур; це додаткове страхування торік провадилося вперше лише по одній — Коростенській окрузі.

Динаміку розвитку обов'язкового окладного страхування за останні 7 років відбивають такі дані що до основних показників операції.

Таб. I

Показники	1923-24 р.	1924-25 р.	1925-26 р.	1926-27 р.	1927-28 р.	За пляном на 1928-29 р.	За проектом пляну на 1929-30 р.
1. Скільки окр. охоплено страхув.:							
будівель	41	41	41	41	41	41	41
рог. худоби	33	32	38	41	41	41	41
коней	—	6	25	33	39	41	41
Зас. од град.	41	40	37	39	40	41	41
„ од. вимоч. і вимерз.	—	—	—	—	1	18	41
2. Страх. сума в тис. карб.	779090	1323171	1452585	1728231	2018812	2295172	—
3. Окладу	11033	10077	13629	17323	23759	34514	44500
4. Недоїм.	67	2071	4151	2571	2373	219	—
5. Разом	11100	12148	17843	19894	26132	34733	44500
6. Надано пільг та спис. тис. карб.	—	774	1304	2176	4189	5870	—
7. Належ. до стяг. тис. крб.	11100	11374	15539	17718	21943	27863	—
8. Надійшл. платеж тис. крб.	9029	7223	13968	15345	21706	—	—
9. % надходження	81,3	63,2	84,9	86,4	99	—	—
10. Сума страх. відшкодув. тис. крб.	5340	6657	8521	15124	18722	—	—
11. % відшкодув. за надходження	59,1	92,2	60,9	98,6	86,1	—	—

Загальна сума платежів за пляном 1928-29 р. (28.863.000 крб.) складає коло 30% един. с.-г. податку (97.080.000 крб.); відсоток відношення суми надходжень до належного до стягнення суми в минулому операційному році становить 99, в біжучому році — за попередніми даними перших двох кварталів відсоток надходження не зменшиться. Операція дійшла значного звитку, набула популярности серед населення й взагалі проходить досить дисципліновано. Чи можна, однак, вважати стан її за задовольняючий, чи відповідає вона своєму завданню — забезпечити сільське господарство від руйнуючих наслідків стихійних явищ, що їх передбачено

державним страхуванням? Ознайомлення з розміром норм окладного забезпечення дає на поставлені питання негативну відповідь:

Таб. II.

За роки	Види окладного страхування			
	Будівлі (пересічно на двір)	Рогат. худба (на голову) а) воли і буг. б) кор. і тел. в) молодник	Коні (на голову)	Засіви (на десятину)
Розмір норм од-до (по смугах) в карбованцях				
1923-24	150—200	а) 12—25 б) 8—21 в) 4—11	—	10 і 20
1924-25	150—250	а) 15—25 б) 10—20 в) 5—10	40	5, 15, 20 і 25
1925-26	150—250	а) 15—25 б) 10—20 в) 5—10	15 і 30	15 і 25
1926-27	150—250	а) 20—30 б) 15—25 в) 10—15	15 і 30	15 і 25
1927-28	200—300	а) 30—40 б) 20—30 в) 10—15	30 і 40	15 і 25
1928-29	200—350 За долевою системою 40% вартости, але не менш торішньої норми	а) 35—50 б) 25—35 в) 10—15	35 і 50	15 і 25
1929-30 (проектовано)	За долевою системою. Вартість % Будівель за безп. двору До 150 кр. 80% 151—300 „ 70% 301—450 „ 60% більш 450 „ 50%	а) 35—50 б) 25—35 в) 10—15	35 і 50	20 і 35

Протягом усього часу чинності окладного страхування норми його становили: для будівель — пересічно коло 30%, для великої рогатої худоби й коней — 15—30% і для засівів — 26—35% фактичної вартости, орієнтовно базуючись на рівні до 30% її. Були цьому свої причини.

На початку операцій державного страхування, коли ще не було ні досвіду, ні будь-яких резервних фондів, невиявленість умов і ступіня небезпеки вимагали обережного ставлення з боку Держстраху до прийняття на себе зобов'язань перед населенням, тим більш, що об'єктивні умови того часу не передвіщали гарних наслідків для страхової справи.

Далі, підвищенню норм перешкождала обави утяжливості збільшених страхових платежів для населення й трудности стягання їх, у зв'язку з низкою недородів, з неналагодженістю апарату Держстраху й недостатньою в перші роки популярністю державного страхування. Корисна для населення практика останнього, поруч з більш уважним ставленням до страхової справи з боку так керівних, як і місцевих

радянських органів, сприяли доведенню збору окладу за 1927-28 рік майже до 100%, але в усі попередні роки недоплата окладних внесків була хронічним явищем й становила: в 1923-24 р. — 18,7%, в 1924-25 р. — 36,8%, в 1925-26 р. — 15,1%, в 1926-27 р. — 13,6%.

Врешті, сам Держстрах виходив з орієнтації на добровільне страхування для задоволення потреби індивідуальних приватних господарств, і це збивало лінію його організаційних заходів в напрямі, що розминався з ідеями перших декретів про державне страхування, підписаних В. І. Леніним, з 28-XI-1918 р. і з 6-X 1921 р.; перший з цих декретів ставив за завдання реорганізацію чинних на той час дореволюційних форм страхування відповідно до потреб перехідної доби од капіталістичного ладу до соціалізму; другий, запроваджуючи „на перший час добровільне майнове страхування за угодами поміж страхувачами та органами Державного Страхового Управління“ (п. 2), водночас (п. 3 декрету) наказував: „У міру організації добровільного страхування й зміцнення технічного страхового апарату, заводити державне обов'язкове страхування майна всіх приватних власників“, так індивідуальних, як і колективних (п. 4). Всупереч цьому, протягом усього минулого часу обов'язкове окладне страхування вважалося за перехідну тимчасову форму, як засіб до популяризації ідеї страхового забезпечення, з метою широко розвинути добровільне страхування. Відповідно й страхова політика Держстраху полягала в залишенні низьких окладних норм і заохочуванні населення до доброхотного — додаткового до окладу страхування через запровадження всіляких спрощених форм його на пільгових умовах та в установленні високої комісійної нагороди (до 15% з премії) агентам за придбання ризиків добровільного страхування. Однак воно не дає розвитку. Продукція його за останній 1927-28 опер. рік становить по Україні:

Таб. III

Галузі добровіл. сіл. страхувань	Число застрах. дворів, голів, десятин		Сума премій в тис. карбов.	Страхове відшкоду- вання	
	У тис.	У %% до заг. маси окл. стр. дан. виду		У тис. кр.	%% до премій
1. Будівлі від огню	289	6	1017	1020	100
2. Хатня рухомість та с.-г. прод. від огню	71	—	85	150	176
3. Вел. рог. худоба	240	4,2	436	465	107
4. Коні	121	3,5	682	935	137
5. Засіви	402	2,1	298	140	47

Найбільш поширене страхування — будівель охоплює ледве 6% загальної кількості дворів, що підлягають окладові, цеб-то додаткові добровільні страхування не становлять масової операції, а портфель їх складається з поодиноких ризиків найбільш небезпечної, зрозуміло, категорії, через що ці страхування, за винятком засівів, дуже втратні для держави.

Статистичного дослідження того, які саме господарства охоплюються нині доброхотним додатковим страхуванням, Держстрах не провадить, але оперативні спостереження дають підстави вважати, що то є переважно заможніші господарства. Таким чином, ця форма страхування обслуговує

елементи, що найменш можуть цікавити державу, та охоплює об'єкти виборочно найнебезпечніші для страхової операції.

Разом з тим, з огляду на зовсім незначний розвиток свій, добровільне сільське страхування ва сьогоднішній день не має економічного значіння, й основним засобом забезпечення селянського господарства від навалального стихійного лиха залишається обов'язкове окладне страхування, і завдання — зробити страхову охорону реальною вимагає того, щоб наблизити норми, яко мога, до фактичної вартості об'єктів, збільшити їх.

Тут, своєю чергою, повстають такі питання: перше — як збільшення норм може відбитись на результатах окладного страхування: динаміка втратності й сучасне становище операції в цьому відношенні такі, що є над чим замислитись, і вони промовляють за надзвичайну обережність у цій справі; друге — що до спроможності для слабших господарств сплачувати страхові внески за збільшені норми.

З наведених вище в табл. I дані вбачається, що суми страхового відшкодування в відношенні до надходження окладу становлять од 59,1% до 98,6%. Що до окремих видів окладного страхування, то результат їх операцій по Україні за п'ятиріччя 1923-24 — 1927-28 р.р. такий:

Таб. IV.

Показники	Види окладного страхування			
	Будівлі	Рог. худоба	Кові	Рослини
Одержано окл. прем. тис. карб.	20885	12533	12469	16156
Випл. відшкодування тис. карб.	11247	12204	15565	14552
% відшкодування до одерж. суми	50,4	97,4	124,9	90

Цифри 2-го рядка відбивають лише нето-премію, цеб-то ту частину тарифної ставки, що йде лише на сплату відшкодування, а, крім того, операція мусить покрити кошти провадження справи, що складали за відповідні роки пересічно майже 18% од премії (1-й рядок); коли зробити цю поправку, то одне страхування будівель має деякий лишок премії, а решта видів — дають велику втрату, і вся операція окладного страхування в цілому визначається, як хронічно дефіцитна.

З уваги на важливість цього явища, випадає зупинитись на ньому детально.

Сільські пожежі в ризиках окладного страхування
за 1923-24—1927-28 р.р.

Таб. V.

Роки	Кільк. застр. дворів у тис.	Кільк. по- жежн. випад. у цих дворах	Кільк. пожеж на 100 застр. дворів	Кільк. горіл. дворів	Кільк. погор. дворів на 1 пожежу	Кільк. горіл. дворів на 100 застр. дворів
1923-24 . . .	4078	10914	16007	0,27	1,46	0,39
1924-25 . . .	4283	17153	24867	0,40	1,45	0,58
1925-26 . . .	4468	18117	24698	0,40	1,36	0,55
1926-27 . . .	4698	23155	33352	0,49	1,44	0,71
1927-28 . . .	4778	26192	35704	0,55	1,36	0,75

Для характеристики причин сільських пожеж наводиться такі відомості за даними загально-пожежної статистики за останні 2 роки:

Роки	Підпал	Невідомі причини	Опалення	Необер.	Інш. прич.	Разом
1926-27	66,3%	13,5%	9,9%	5,7%	4,6%	100%
1927-28	67,0%	12,5%	10,8%	7,0%	3,5%	100%

Отже: кількість сільських пожеж (2-IV) що-року зростає й протягом 5 років збільшилась у $2\frac{1}{2}$ рази; щодо причини, переважає підпал— 67%, а оскільки до цієї категорії можливо однести й „невідомі“ причини, то цей відсоток зростає до 80, і випадає, що пересічно по Україні на кожні 1000 дворів у 6-7 з них трапляється пожежа, в тому числі в 5 випадках од підпалу; спустошливість пожеж коливається, але не зростає й все ж таки вона переходить за 1, тоб-то страховий випадок, як правило, не обмежується одним двором. Особливо високою пожежністю відзначається Чернігівська округа, на яку стало, з року до року, припадає максимум частоти пожеж, а саме за 3 останні роки: в 1925-26 р. — 8, в 1926-27 р. — 10 пожеж на кожну 1000 застрахованих дворів. Найменша частота пожеж на Мелітопольщині; за тіж таки 3 роки відповідно: 1,6, 1,5 і 2,1 дворів на 1000.

У постанові Президії ВУЦВК'у 14 березня 1928 р., на доповідь Голови Правління Держстраху УСРР, було підкреслено загрозливий стан сільської пожежності й доручено Прокуратурі Республіки, НКВну-справ і Держстрахові вивчити її. В порядку виконання цього доручення, Правлінням Держстраху, між іншим, зроблено спробу виявити зв'язок пожежності з заможністю господарств по групах земле- та худобозабезпеченості, за реєстрацією й групівкою НКФ за 1926-27 рік. Груп землезабезпеченості було 13, а худобозабезпеченості — 7. За цими групами розподілено так всі господарства України кількістю 4.901.901, як рівно й ті господарства, де виникла пожежа, але з усієї кількості сільських пожеж даного року — 24.910 — залучено до зазначеної статистичної розробки лише 22.361, бо відносно решти дворів, де трапилась пожежа, бракувало відомостей про кількість у них землі та худоби. В результаті належної обробки відповідних матеріалів одержано низку таблиць, що констатують таке:

а) по всій Україні так коефіцієнт частоти пожеж, цеб-то кількості пожеж, що припадає на 1000 дворів даної групи, як і відносна кількість пожежних випадків од підпалу певно й значно зростають у міру збільшення худобозабезпеченості двору;

б) так само частість пожеж і підпалів значно переважає в групах з вищою землезабезпеченістю по всій Україні, за винятком Степу;

в) коли ж не виділяти степову смугу, то частість пожеж і зокрема підпалів визначається вищими коефіцієнтами в групах господарств з меншою землезабезпеченістю. Це пояснюється тим, що в степовій смузі при малій загальній кількості пожеж відсоток заможних за ознакою землезабезпеченості господарств (од 6 десятин і більш) дуже великий (36,53%), тоді як по всіх інших районах навпаки: землезабезпеченість менша, а пожежність більша;

г) при рівнолеглому урахуванні обох показників — земле- й худобозабезпеченості — зріст по групах господарств так частоти пожеж, як і підпалів правильно й чітко йде слідком за збільшенням кількості десятин землі й голів худоби на дворі;

д) проте слід зазначити, що головна роля у зростанні кількості пожеж взагалі й зокрема від підпалів падає на господарства, що належать

до незаможної та середняцької груп, а саме — з землезабезпеченістю до 5 десятин землі й худобозабезпеченістю — не більш 3 голів. В загально-республіканському підсумкові такі господарства становлять 55,87% всіх господарств України, а коефіцієнти частоти пожеж і підпалів в них складають відповідно 60,33% і 62,34%.

У зазначеному дослідженні прийнято до уваги лише самі факти пожежі та підпалу; воно не торкнулось повноти згарання, не висвітлює розподілу суми втрат і відшкодування й не ураховує моментів загальнокон'юнктурного характеру та особливостей окремих смуг чи інших районів.

За браком відповідних програмових досліджень і статистичної розробки, ще не можливо подати вичерпуючу аналізу пожежності й цілком певну характеристику її та обґрунтований оперативний прогноз. Зараз можна лише на підставі практичних спостережень та загальних міркувань висновити, що прогресивно зростаюча частість сільських пожеж виникає на тлі соціальних суперечностей класового порядку, а рівно — що безпосередньою причиною наявної значної спустошливості є солом'яна покрівля та скупченість сільських будівель, і що ця спустошливість виявляє тенденцію зниження — мабуть в результаті поступового поліпшення пересічних об'єктивних умов та більш успішного стосування підчас пожеж заходів локалізації огню, а це в свою чергу свідчить про що-далі кращу організацію селянського колективу в боротьбі з виниклими пожежами. Вивчення пожежності продовжується.

Смертність рогатої худоби й коней за п'ятиріччя 1923-24—1927-28 р.р. по Україні

Таб. VI.

Роки	Велика рогата худоба			К о н і		
	Застр. голів	Загинуло голів	%% смертн.	Застр. голів	Загинуло голів	%% смертн.
1923-24 . .	3964012	98070	2,48	—	—	—
1924-25 . .	4024229	111542	2,95	483871	40533	8,38
1925-26 . .	5073216	113490	2,24	1670034	83772	5,02
1926-27 . .	5649579	123343	2,18	2441274	108789	4,49
1927-28 . .	5764984	178072	3,09	3480093	258478	7,42

Пересічний відсоток смертності з самого початку операцій абсолютно високий (2,48% — 2,95% для рогатої худоби і 8,38% — для коней), далі по обох галузях поступово спадає, але в 1927-28 р. раптово й дуже значно підскочив. По окремих округах відсоток смертності за вказаний термін доходив таких максимумів: для худоби в 1927-28 р. по Мелітопільщині — 5,60%, а для коней у тому ж таки році в Миколаївській окрузі — 14,49%.

За відомостями, що надходять од Окрестрахконтор, спостерігається, що минулий перший квартал біжучого 1928-29 року дає, в порівнянні з 1 кварталом минулого року, загальне підвищення смертності для рогатої худоби майже по всіх, а для коней — по всіх без винятку округах; збільшення смертності коней по багатьох округах досягає надзвичайних розмірів: вдвоє і більш — до 3½ раз — проти торішніх, уже дуже високих, майже максимальних для минулого п'ятиріччя коефіцієнтів.

По деяких округах смертність коней за вказаний 1 квартал б. р. набирає катастрофічного характеру:

			Проти 1 кварталу минулого року
по Миколаїв. окрузі . .	5,57%		218,3%
„ Маріупіл. „ . .	5,15%		229,9%
„ Одеській „ . .	4,02%		261,2%
„ АМСРР „ . .	3,66%		184,9%
„ Запоріж. „ . .	3,15%		155,2%
„ Старобіл. „ . .	3,10%		238,5%
„ Артем. „ . .	3,02%		196,1%

Далі йде 18 округ зі смертністю вище 1,20% до 2,74%; торік при пересічному по Україні коефіцієнті смертності коней за рік 7,42% — перший квартал давав 1,20%, цеб-то $\frac{1}{6}$ річної смертності; це насовує обаву, що при такій же пропорції річний результат біж. 1928-29 року може дійти по деяких округах до 30%. Реальність такої обави стверджується даними окремих районів, наприклад по Благоївському районі Одещини, де за один 1 квартал 1928-29 р. загибель коней становить:

		Зареє- стровано	Загибло
по Свердл. сільр. . .	31,7%	656	207
„ Кубанськ. „ . .	15,66%	747	117
„ Благоїв. „ . .	6,13%	1699	104
„ Гільдендор. „ . .	7,7%	373	32
„ Павлінськ. „ . .	6,35%	712	49
„ Куяльниц. „ . .	6,0%	195	12

По всьому районіві коло . . 12% 4382 521

Що до причин збільшення смертності тварин взагалі, то, безперечно, їх треба шукати в несприятливих економічних умовах. Високу смертність коней можна в певній мірі віднести на рахунок загального погіршення якісного й вікового складу стада наслідком минулих військових подій, але безпосередньою причиною лиха в частині округ зараз є неврожай.

Брак корму натурально погіршує стан тварин, і вони легше піддаються всіляким хворобам; значна частина господарств неврожайних районів примушена продавати свою худобу знецінюючи її; поволі й райони, що не зазнали недороду, насичуються замороженою, малоцінною худобою, про яку власники дбають мало.

Мабуть такими міркуваннями треба пояснити той факт, що за орієнтовочними даними зріст смертності коней у 1 кварталі цього року проти 1 кварталу минулого року по округах урожайних є навіть більший, ніж по недорідних: для перших маємо коефіцієнт зросту — 197,9%, а для других — 190,5%.

Динаміка градопороазливости десятин в окладному страхуванні с.-г. культур од градобобою за 1923-24 — 1927-28 р.р.

Рік	Застраховано десятин	Пошкоджено десятин	% градо- спустошли- вости
1923-24	13.310.585	448.444	3,37%
1924-25	11.800.231	176.855	1,50%
1925-26	14.620.109	318.592	2,18%
1926-27	17.503.324	673.002	3,85%
1927-28 од гр. .	19.023.179	232.584	1,23%
од вимерз. і випрів.	—	10.360	—

Випирають роки 1923-24 і 1926-27, що дуже різняться од інших трьох років п'ятиріччя. За браком відповідних статистичних матеріалів, на жаль, неможливо встановити певну закономірність градопорозности на території України. Можливо, що назначений вище в табл. IV дефіцитний результат цієї галузи окладного страхування ще не загрожує нормальному станові і перспективам операції, коли її буде обмежено тільки градонебезпекою, але за останні роки з боку населення й місцевих органів все частіш висовувалась вимога поширити відповідальність Держстраху також на втрати від інших стихійних явищ, що погрожують сільському господарству. В цьому напрямі було пророблено низку проєктів, між іншим, і проєкт Головного Правління Держстраху Союзу СРР про страхування польових культур од неврожаю за будь-якими причинами.

Уряд УСРР не підтримував цього проєкту; замість того, було ухвалено доповнити існуюче страхування од градобобою відповідальністю Держстраху також за втрати од вимерзань, вимочок та випрівання. Таке додаткове забезпечення зараз прийнято по 18 округах, а за проєктом плану окладного страхування на 1929-30 рік — його передбачається завести по всій УСРР.

Це робить дану галузь окладного страхування надзвичайно відповідальною для Держстраху. Досить зважити, що, якби страхування засівів од вимерзань і вимочок існувало в широкому масштабі на 1927-28 р., то воно спричинилось би до дефіциту по всій операції державного страхування на десятки мільйонів карбованців, рахуючи відшкодування за чинними нині страховими нормами — приблизно до 35% вартости врожаю. Отже, справа збільшення цієї безумовно недостатньої для забезпечення сільського господарства норми ускладняється вищевказаним поширенням обсягу й умов відповідальности, і тут конче потрібно зберегти поміркованість.

Таким чином, ознайомлення зі становищем і особливостями в усіх галузях окладного страхування приводить до висновку, що загальне підвищення норм його було б зараз не на часі, бо сприяло би байдужості населення в протиставленні стихійним лихам можливих господарчих заходів, і навіть стимулювало би широкі зловживання, певно присуджуючи окладне страхування на ще більшу втратність, що кінецькінцем повинно призводити до переливання коштів з усупільненого сектору до приватного.

За таких обставин припустимо йти на підвищення норм окладного страхування лише з великою обережністю, орієнтуючись на бездефіцитність його й оскільки цього вимагає забезпечення інтересів тих груп господарств, що ними особливо піклується держава.

Тому на сьогоднішній день треба ставити питання про значне збільшення норм тільки для будівель і в меншій мірі — для с.-г. рослин. Що ж до рогатої худоби, і особливо коней, то тут збільшення страхових норм буде можливим лише в міру й залежно од обставин — од зміни економічних умов: — урожаю, якости об'єктів, цін і т. інш.

За таким, власне, підходом визначено розмір норм у проєкті плану окладного страхування на 1929-30 рік (табл. II).

За всім цим, виникає доконечна потреба низки організаційних заходів до загального врегулювання справи державного страхування на селі на раціональних підставах і відповідно до сучасних вимог — так збоку Держстраху, як і інших організацій і урядових органів, що повинні уділяти належну увагу страховій охороні села, бо в наших умовах це має велике значіння не лише господарче, а й політичне.

У цьому відношенні стають на чергу такі завдання:

а) Наближення місцевих адміністративних органів до державного страхування й збільшення уваги всього радянського апарату до цієї галузі роботи, як однієї з важливіших і неодмінних функцій державного управління.

В цьому напрямі вже багато зроблено з великою користю для справи бо встановлення певної дисципліни щодо сплати населенням належних страхових внесків, що нині вже надходять цілком задовольняюче, досягнуто внаслідок активної допомоги, за директивами уряду, місцевих, адміністративних органів. Починаючи з січня ц. р., за постановою РНК УСРР, збирання окладних платежів покладено на відповідальність Райвиконкомів; реєстрацію тварин і засівів для окладного страхування виконується одночасно з реєстрацією для с.-г. податку. Зараз настигла потреба посилити догляд з боку Райвиконкомів і відповідальну участь сільрад у ліквідації страхових випадків.

б) Притягнення до страхової роботи громадських організацій, використовуючи їх зв'язок з населенням для поширення правильного розуміння завдань державного страхування та з метою поліпшити систему ліквідацій втрат од страхових випадків через прилучення до цієї функції представників населення й громадських організацій.

в) Заходи запобіжного значіння проти передбачених страхуванням небезпек за відповідним планом широко поставленої роботи репресійного й превентивного характеру, на ґрунті самодіяльності населення, та забезпечених сталих коштів на цю потребу. Нині єдиним джерелом цих коштів є встановлені Положенням про Держстрах одраховання в розмірі 50% з чистого прибутку од операцій окладного страхування. Наведені вище цифрові дані (табл. IV) доводять, що це джерело надто непевне, й налагодити на його основі планову роботу, що могла би дати реальні наслідки, є річ безнадійна. Не може теж бути мови про спеціальні асигнування за рахунок державного бюджету на цю безмірну потребу приватного сектору. Тільки само безпосередньо зацікавлене в тому населення може фінансувати цю справу, збільшуючи відповідні видатки залежно від поступового зміцнення господарства. Тому належить замінити вищезгадані проблематичні виділення з прибутків од окладу обов'язковими відсотковими одрахованнями до запобіжного фонду зі всієї суми надходжень окладних платежів.

г) Всебічне вивчення умов і потреб сільського господарства, що визначають завдання охорони його од шкідливого впливу стихійних явищ, з використанням в цій роботі відповідних установ наукових і адміністративних. Зокрема, потрібно перевести дослідження й статистичну розробку для відповідної аналізи в соціальному розрізі — по групах господарств за різними ознаками їх заможности. В галузі страхування с.-г. рослин неодмінно перевести за участю Укрмету розробку й систематизацію даних спостережень і спеціальних досвідів мережі метеорологічних станцій і досвідно-контрольних діляниць над впливом на с.-г. культури вимерзань, граду, злив, бур і суховіїв, також шкідників і різних захворювань, поруч з лабораторними дослідженнями та розробкою кліматологічних даних за попередні роки. Цього рішуче вимагає надзвичайно складна й відповідальна роля Держстраху в справі страхування с.-г. культур, де на сьогоднішній день немає майже ніяких матеріалів для більш-менш певної орієнтації.

д) Розробка відповідних законопроектів на зміну чинного страхового законодавства в напрямі визначеного в вищезгаданому декреті В. І. Леніна завдання — відповідної реорганізації страхування поруч з поступовим наближенням народнього господарства до соціалістичних форм. У цьому відношенні конче потрібно й можливо в належній мірі урахувати в на-

шій страховій політиці вимоги класового підходу та сприяння колективізації господарств і розвитку ними товарної продукції.

До цієї ж категорії належить і поставлене вище питання про спроможність населення до сплати страхових внесків. Розмір їх, що нині пристосований до чинних низьких норм, дає суму недостатню для сплати втрат і накладних видатків окладного страхування; запроектовані вищезазначені заходи раціоналізації справи, треба сподіватись, усунуть дефіцитність операцій. Однак, цього не досить. По-перше, поруч з виплатою одшкодувань за поточні випадки, неодмінно утворювати резерви на випадок надзвичайних втрат, що неминує трапляються на протязі певного терміну. Орієнтовочно на цю потребу передбачається навантаження на нетто-ставку в 10%. Далі, більш-менш в такому ж розмірі належить збільшити нетто ставку на вищезгадані превентивно-репресійні заходи. Врешті, в зв'язку з розвитком сільського господарства й пристосуванням в цій галузі низки державних заходів стимулювання цього розвитку, між іншим, в напрямі загальної раціоналізації й товаропродукційності господарств,— виникає потреба поширити забезпечення на нові види небезпеки, що впливають на врожайність.

Все це разом мусить довести страхові платежі до розміру, що буде не під силу для незаможних господарств. Уже в 1928-29 опер. році сума нарахованих платежів сільського окладного страхування складає 34.733.000 крб. (з цього надано 5.780.000 крб. пільг). За проектом пляну на 1929-30 рік ця сума доходить уже 60 міл. крб.¹⁾ (в тім 14½ міл. за додаткову відповідальність від вимочок та виморозків).

У зв'язку з цим особливого значіння набирає здійснення класового принципу в даній справі. В цьому відношенні система чинних тарифів не задовольняє, бо ставки премії в них встановлено по смугах за страховими ознаками, не ураховуючи платежеспроможности страхувачів. Правда, з загальної нарахованої до збору суми окладу визначається пільговий фонд в розмірі 12% і ще до 3% додатково для списування безнадійний до стягнення платежів. За рахунок вказаних пільг в біжучому операційному році звільняється од платежів повністю або частково до 35% всіх селянських господарств. На перший погляд добре, але критики не витримує: пільговий фонд, зрозуміло, перекладається на всіх платників залишеної до стягнення суми за пропорційним розподілом, тому він є дуже обтяжливий для тих господарств, що не цілком звільнені од страхових оплат, та ще більш для суміжних з ними груп, що зовсім не користуються з пільг і, таким чином, примушені платити не тільки за себе, але й за попільжених і не відповідно до свого стану, а в твердому відсотку на однакових підставах з платниками всіх вищих груп, до глитайських включно. Таким чином, класову лінію тут перекручено, й виправити її можливо лише через диференціацію тарифних ставок окладного страхування по групах господарств залежно від їх прибутковости.

Отже, резюмуючи коротенько основні завдання, що стоять перед державним страхуванням, приходимо до висновку:

1) протягом найближчих 3-4 років страхове забезпечення треба довести до 75% вартости майна, що його страхується в обов'язковому порядку, скасувавши зовсім добровільне страхування на селі;

2) конче потрібно відрахування на превентивні та репресійні заходи зробити сталими аби можна було в пляновому порядку повести роботу що до перебудови села. А це можливо лише в тому разі, коли ці від-

¹⁾ При умові поширити відповідальність Держстраху за вимерзання, вимокання та випрівання засівів по всіх округах УСРР.

рахування робити не з прибутків, а безпосередньо із зібраної премії, відповідно побудувавши тарифи;

3) побудувати тарифи в такий спосіб, щоб операції з обов'язкового окладного страхування в решті-решт дали можливість утворити довільний запасний фонд на випадок надзвичайного стихійного лиха;

4) ці всі заходи вимагають пристосування класового підходу до збудування тарифів відповідно до економічної моці окремих соціальних груп селянства.

Н. КАПІТАНОВСЬКИЙ

Проблема м'ясного ринку на Україні

Дарма що вартість накреслених плянових заготівель м'яса поточного року має бути в сумі 140 мільйонів крб., досі на проблеми м'ясного ринку не звертали належної уваги навіть регулятивні органи. Якщо ж тепер утруднення в царині заготівель, і особливо постачання, відразу загострили загальну увагу на м'ясному ринкові, то це через те, що останніми роками питомо вага усуспільненого сектора в м'ясних заготівлях поважно виросла.

Справді, плянові заготівлі м'яса за останні 3 роки (1925-26, 1927-28) збільшились сливе у чотири рази, з 56.685 тонн до 197.728 тонн. Плянові заготівлі охоплювали в 1925-26 році близько 24% товарової зайвини м'яса села, а в 1927-28 році вони становили вже близько 68%; поточного ж року вони повинні за пляном охопити 74% товарової зайвини. Централізоване постачання м'яса робітничим районам і великим містам становило в 1926-27 році 37 тис. тонн, 1927-28 році — 112.900 тонн; поточного ж року накреслено за пляном 176.300 тонн — цеб-то через два роки плянове постачання збільшилося сливе у 5 разів¹⁾. Що ж викликало напружений стан м'ясного ринку, саме наприкінці 3 кварталу поточного сільсько-господарського року? Чи є воно наслідком тільки об'єктивних чинників, чи може наслідком організаційних дефектів і занедбання по лінії регулювання ринку. Нарешті, слід з'ясувати, чи є м'ясні утруднення кон'юктурного порядку, чи може їхні коріння прямують глибше?

Не давши відповіді на ці питання, неможливо накреслити ані подальші перспективи м'ясного ринку, ані заходи його оздоровити.

Основна причина ускладнень на м'ясному ринкові є безумовно в об'єктивних чинниках під впливом неврожаю. Саме, ми мали форсоване викидання худоби у першому півріччі поточного сільсько-господарського року, коли навіть в окремих степових районах помітно скоротилося стадо. Поки що ми не маємо даних говорити про змінювання у стаді з весни 1928 р., як і встановити певні точні розміри його скорочення. Це можливо зробити лише на підставі весняного перепису ЦСУ 1929 р. Та тепер ми можемо мати уяву про стан стада лише побічними шляхами, і, головне, аналізуючи м'ясо заготівлі.

Через 9 міс. сільсько-господарського року головні плянові заготовувачі заготовили 186.126 тонн, замість 114.354 тонн за відповідний період у 1927-28 році, цеб-то більш на 64%. Та якщо взяти заготівлі на перше півріччя сільсько-господарського року, до перелому у заготівлях

¹⁾ Усі ці дані взято з матеріалів Наркомторгу УСРР.

поточного року, то заготівлі 1928-29 року перевищують заготівлі 1927-1928 року навіть на 86%.

Проте одні лише плянові заготівлі не відзеркаляють повнотою темпу викидання худоби поточного року. Окрім плянових заготівель м'ясозаготівельні організації також позапляново заготовляли худобу на північ. Ці позаплянові заготівлі набули досить поважних розмірів через значний розрив між українськими цінами й цінами на півночі. Не пляново заготовляли худобу, особливо м'ясо, рівно ж багато робкоопів, які є на централізованому постачанні, — щоб поліпшити асортимент м'яса. Звичайно, важко врахувати кількість не пляново заготовленого м'яса, та чи навряд ми помилились, коли припустимо його у 25 тис. тонн. Плян централізованого постачання на перший квартал накреслено в 40.983 тонн, а виконано тільки на 71,5%, цеб-то не додано 11,5 т. тонн м'яса; і не було жодних перебоїв у постачанні населенню. Це значить, що кількість недоданого м'яса — 11,5 тис. тонн — заготовили або робкоопи, або безпосередньо сами споживачі. У першому півріччі сільсько-господарського року питома вага приватного заготовувача була понад 20%, накреслених у плані. Нарешті, як це ми бачимо з експертних даних, різко збільшилось у цьому півріччі також, споживання м'яса, зокрібна свинятини, селянством, особливо в Степу.

Про те, що окрім плянових заготівель худоби й м'яса інтенсивно розгортувались, як позаплянові заготівлі, як і споживання самого селянства, свідчить динаміка зростання заготівель шкірсировини поточного року проти відповідного періоду минулого року.

Шкіра

М'ясо

	Велика	Дрібна	
Жовтень	+69,5%	+133,0%	+90,4%
Листопад	+64,0%	+200,0%	+52,5%
Грудень	+86,6%	+147,0%	+44,9%
Січень	+92,2	+62,0%	+51,2%

На особливу увагу заслуговує динаміка дрібної шкірсировини, бо селянство, головню, споживає не велику худобу, а дрібну.

Ще краще в данім разі свідчить рух питомої ваги заготівель шкірсировини поза різницями у загальній кількості заготівель.

	Жовтень	Листопад	Грудень
Велика шкірсировина . .	24%	33%	39%
Дрібна шкірсировина . .	51%	69%	70%

Що місяця питома вага шкірсировини поза різницями зростає, дійшовши у грудні по дрібній шкірсировині 70%; це значить, що зростало споживання м'яса на селі.

Коли розглядати заготівлі м'яса, то слід взяти на увагу, за показник міри викидання худоби, також зниження цього року убійної ваги худоби через її худість. За даними експертизи ветеринарної Управи й Наркомзему сподівалися, що убійна вага худоби у потерпілих районах Степу зменшиться від 10% до 30% для рогатого молодняка, 8-25% для свиней та 6-20% для дорослої великої рогатої худоби. Полтавська беконна ф-ка зазначала ще в грудні 35-40% вибірок свиней супроти торішніх 8-15%. А зниження убійної ваги означає, що коли плянові заготівлі м'яса через 9 міс. поточного сільсько-господарського року перевищили на 64% заготівлі за відповідний період минулого року, то розміри викидання худоби перевищили торішній мінімум на 80-85%.

От цей посилений темп реалізації худоби селянством у першій половині сільсько-господарського року, головно і викликав загаявання заготівель. Це бачимо з наведеної долі таблиці, де загаявання почалося з листопада міс.

	Заготівлі в тис. тон.	В % до відпо- відного періоду минулого року
Липень-вересень	51211	255
Жовтень	29741	190,4
Листопад	24940	152,5
Грудень	25556	144,9
Січень	20577	151,2
Лютий	20573	145,2
Березень	18234	101,6

Ще більш знизились заготівлі сальних і напівсальних свиней, починаючи з кінця другого кварталу сільсько-господарського року.

	Рогата худоба (базарна)		Свині сальні й напів-сальні	
	В тоннах	В % до жовтня	В тоннах	В % до жовтня
Жовтень	14333	100	6969	100
Листопад	9067	63	8339	120
Грудень	12530	87	6227	90
Січень	9668	66	4887	70
Лютий	9318	65	2747	40
Березень	8915	60	1526	22

Динаміка заготівель худоби, починаючи з першого кварталу поточного сільсько-господарського року, дає менш-більш яскраву відповідь на подальші перспективи м'ясного ринку. Цілком зрозуміло, що селянство після різких вибірок худоби у першому півріччі намагається що найбільше затримати у себе решту худоби. Цей процес, з погляду народного господарства, слід вважати цілком за позитивне явище. Окремі шари селянства намагатимуться не тільки зберегти своє стадо, але також його відновити; і це посилить унутрішній селянський оборот худоби.

Теперішня задача органів регулювання і заготовувачів це не формувати викидання худоби та вжити заходів на те, щоб як найбільше викинутої селянством худоби йшло до плянових заготовувачів, щоб під прапором унутрішнього селянського обороту не приховувався спекулянт. Що певно виявилися перспективи скорочення заготівель, то особливу вагу має те, аби регулювати розподіл і встановити режим економії на м'ясо, особливо у виробничих районах. При цьому насамперед треба забезпечити постачання Донбасу й робітничим районам. Цим категоріям споживачів треба постачати в першу чергу, а в другу чергу задовольняти місцеві потреби.

* * *

Темп вибірок худоби у першому півріччі сільсько-господарського року став за головну причину, чому скоротились м'ясо-заготівлі у другому півріччі; це тим-то утворило дещо напружений стан м'ясного ринку. А втім, тут також вплинули хиби в роботі заготовувачів м'яса і пропуски в царині регулювання.

Заготовувачі м'яса за-для комерційних прибутків форсували не тільки плянові, але й неплянові заготівлі для Півночі. Реалізуючи на Україні від жовтня до січня (включно) тільки 25% накресленого річного пляну, вивезено у союзні республіки за цей період аж 60% річного пляну. Прагнучи щонайбільше вивести на Північ худоби, заготовувачі м'яса викликали посилене подання худоби вже тоді, коли інтереси постачання у другому півріччі вимагали доконче затримувати худобу продуцентом, утворити у селянина тих резервів, що їх ми сами, через наші обмежені технічні можливості (засолка, холодильники), не могли утворити. Політика скороченого попиту була б успішна, бо, як ми бачили вгорі, наприкінці другого кварталу помітно було стихійний перелім у бік загаєного подання худоби. Одна річ, це тоді, коли в серпні й вересні потрібно було зняти щонайбільшу кількість худоби з ринку, щоб не зруйнувати незаможницькі шари степового селянства, та цілком інша обстановка була вже в жовтні й листопаді місяці. Органи регулювання припустили деякі хиби, оскільки, не зменшивши позапляновий вивіз, вони своєчасно не скоротили контингенти вивозу на Північ і своєчасно не припинили цей стихійний процес. Слід констатувати, що коли бракує нам резервів — це не так наша провина, як наше лихо. Дарма, що через період жовтень-березень головні плянові заготовувачі заготовили 138.426 тонн, а враховуючи позаплянові заготівлі, кооперативні й державні організації заготовили не менш 150 тис. тонн, цеб-то 10 міл. пуд. м'яса, ми вступили в друге півріччя майже не маючи резервів; а це вельми важливо, якщо візьмімо на око невеличку кількість жомової худоби. Проблема промислового відкорму худоби й нагульних операцій, яку загострює поточна кон'юнктура ринку, є в перспективі одна з поважних проблем; та про це докладніш далі. З обмеженими можливостями для промислового відкорму, треба конче широко розгорнути операції щодо контрактації рогатої худоби. Звичайно, що плян контрактації на 15 тис. штук худоби, як його виконав Добрсбут сливе на 100%, є плян невеличкий; тим-то органи регулювання повинні своєчасно не аби-як збільшити плян контрактації худоби.

Поважним огріхом у регулюванні м'ясного ринку на Україні — це, безумовно, політика заготівельних цін. У поточній кампанії ми загаялись як по лінії сезонного зниження цін, як і по лінії сезонного підвищення цін. Саме знижено ціни у грудні місяці, коли виявився певний перелім у бік скорочення подання худоби, та підвищено сезонні ціни пересічно на 20% лише у другій половині квітня. Несприятливо вплинули на стан м'ясного ринку рівнож сезонно низькі роздрібні ціни, що стимулювали споживати м'ясо якраз підчас скороченого подання худоби.

Що збільшився темп реалізації свиней для селянського споживання, то на це певною мірою вплинув різкий розрив між цінами на сало й на свині. У пересічній українській ціні на сальну свиню у 6 крб. 81 коп. за пуд живої ваги, ціна пуда сала становила 13—16 крб. Інакше кажучи, селянин, продавши сало, — м'ясо мав дурно. Щодо політики цін, слід підкреслити неприпустимий розрив між цінами на худобу на Україні та цінами у сумежних з Україною районах РСФРР, який доходив трохи до 50—80%. Цілком зрозуміло, що за такого розриву цін худобинку гнали геть на північ. Нарешті, серйозний момент у проблемі цін на худобу — це встановити правильні взаємини між посортними цінами, особливо встановити явне „протежування“ товстій худобі; найдешевша бо ціна — це висока ціна на товсту худобу. Вельми цікава скала цін на американському ринкові. 12 грудня 1927 року на худобу, що дає: 66% виходу встановлено ціну 18 долярів за 100 клгр., 63% виходу — 15 долярів за 100 клгр., а менш ніж 50% виходу — 7 долярів 50 центів за 100 клгр.,

цеб-то, майже у 2,5 менш ніж за худобу з виходом 66% ¹⁾. У нас же скала цін у лютому становила: на товстих 7 крб. 50 коп. за пуд, вище від пересічних—6 крб. 50 коп. пуд, пересічних—6,09 коп. пуд, та нижче від пересічних—5 крб. 01 коп. пуд.

До хиб у регулюванні треба також віднести відрубність окрторгів і тим самим місцевих організацій—від заготівель м'яса. Квартальні пляни не ув'язувано з окрторгами, місячних плянів, як плянів твердих завдань, цілком не було, а інформацію з місць налагоджено кволо. Все це приводило до того, що окрторги й місцеві організації недостатньо активно впливали на регулювання м'ясного ринку.

* * *

Утруднення на м'ясному ринкові є собою не тільки явища кон'юнктурного походження. Річ не в тому, що у наслідок посиленої реалізації худоби в першому півріччі почав загаяватись темп подання худоби у другому півріччі. Річ саме у тому, що, не зважаючи на 10 міл. пуд. заготовленого м'яса у першому півріччі, ми вступили у друге півріччя, не маючи резервів. Фактично проблема ваги й якості худоби, промислового відкорму й нагульних операцій давно дійшла своєї актуальності; кон'юнктурні ускладнення цю проблему лише дужче загострили. Про це свідчить ось-яка таблиця динаміки валового виробу м'яса, сала, товарової зайвини села і розмірів товаровості за 4 роки з матеріалів ЦСУ.

Р о к и	Валовий виріб	В % к. 1924 25 р.	Товарова зайвина	В % к. 1924-25 р.	Товаровість
1924-25	34.322	100	14.276	100	41,5
1925-26	39.868	86,8	14 485	101	48,5
1926-27	20 683	89,0	15.363	107	49,8
1927-28	33.767	98,2	17.562	125	52,0

Що валовий виріб м'яса відставав за 4 роки на 1,8%, то товарова зайвина збільшилась на 25%, а товаровість на 27% (з 41,5 до 52,0). Товарової зайвини охоплять плянові заготовувачі, як ми вже бачили, поточного року за пляном 74%. Зростання м'ясних ресурсів на Україні на майбутнє, як і зростання плянових заготівель, залежитиме головно не від зростання товаровості та її охоплення пляновими заготовувачами, а від зростання валового виробу; 52% товаровості—процент досить солідний, і чи навряд плянове охоплення товарових ресурсів м'яса (на 74%) поважно збільшиться останніми роками.

Коштом яких елементів можливо збільшити валовий виріб? За минулі роки динаміка валового виробу м'яса загалом відповідала динаміці стада. Це бачимо с ось якої таблиці:

	Валовий виріб	Стадо
1924-25 рік	100,0	100,0
1925-26 "	86,8	98,2
1926-27 "	89,0	94,7
1927-28 "	98,2	94,7

Кількосне зростання стада—це процес надзвичайно повільний; тим-то зростання валового виробу м'яса, що зв'язане зі станом стада,

¹⁾ Дивись „Хлебопечение, хлебная торговля, мясная торговля і т. д. в Америке и в Германии“. По материалам делегации МСПО. Москва, 1929 р.

також є процес повільний. Ось через що якість і вага худоби правлять, як ми вже в горі зазначали, заголовний резерв збільшити виробництво, а промисловий відкорм і нагул паралельно з метизацією є тими негайними заходами, що потрібні організувати м'ясний ринок. Ми маємо не аби-які можливості для відкорму худоби, оскільки є досить поважні жомові ресурси. За обчисленням проф. Лавренюка¹⁾, з переробкою у 1925-26 році — 325 міл. пуд. буряку на Україні, можливо відкормити до 180 тис. штук худоби. Контрольні цифри щодо засіву буряків на Україні на 1928-29 рік, накреслюють близько 700 тис. гектарів, замість 398 тис. гектарів 1926; це повинно дати буряку не менш 560 міл. пудів; а ця кількість успроможнює відкормити близько 300 т. штук худоби. За перше півріччя поточного господарського року маємо відкормленої на жомі худоби всього лише 54.613 штук. Отож лімітом для відкормувальних операцій, є тепер не кормові ресурси, а те, що заготівельні організації фінансово й організаційно не досить потужні, і не досить побудовано волівень при цукроварнях.

Та, щоб відкормити худобу — потрібна худоба! Як стоїть питання з численністю худоби, чи маємо змогу будувати широкі перспективи щодо промислового відкорму? Волів було в 1928 році 923 тис. штук, а корів 4132 тис. штук²⁾. Щорічна вибірка корів дорівнює 10%, а вибірка робочих волів пересічно близько 16%; отже в 1928 р. ми мали для убою близько 560 тис. штук, а беручи на увагу 3% що-року нормальної смертності для дорослої худоби — 542 тис. штук. Інакше кажучи, кількість вибіркованої великої худоби для промислового відкорму й для нагульних операцій у 1928 році майже в 10 разів більше за кількість відкормленої худоби у першому півріччі поточного господарського року (54.613 штук).

Поруч з промисловим одкормом і великими нагульними операціями, потрібно хутчіше відкормлювати худобу в селянському господарстві. На це — найкраще посилити контрактацію великої рогатої худоби. Тут ми не порушуємо проблеми свинячого стада, беконізації, це бо потрібне вдатися до спеціальної статті.

Серйозне і велике питання м'ясного ринку, що його висуває досвід минулих років, та особливо поточні кон'юнктурні утруднення — це питання про форми м'ясного торгу. Слід зазначити, що абсолютні розміри й поважна питома вага планових заготівель м'яса, що ми їх досі дійшли, аж ніяк не можна погодити зі застарілими „азіатськими“ методами заготівлі м'яса, що часто-густо практикується останніми часами. Базари і купівля худоби на „око“ й на „полапки“ надають м'ясним заготівлям разовий випадковий характер, надто узалежнюючи їх від продуцента й агента; опріч цього це дає державі збитки в сотні тисяч карбованців. Тим то чергове завдання на м'ясному ринкові: поширювати стаціонарні заготпункти, замість базарів, поширювати розгалужену мережу постійних майданів з вагою, організувати великі загінні подвір'я, що одночасно можуть бути тимчасовими пунктами для відкорму і центрами зоотехнічного впливу на скотарство.

Тепер є три основних заготовувачі м'яса — М'ясо-трест, Вукопспілка зі системою споживчої кооперації і Добробут із системою скотарської — молочарської кооперації. Опріч цих трьох організацій, додатково ще експортує м'ясо товариство „Бекон“. Треба сказати, що безперечно, численність заготовувачів утрудняла регулювати м'ясний ринок в ускладнених обставинах поточного року.

¹⁾ Див. „Основні питання Українського скотарства“.

²⁾ Див. „Контрольные цифры Госплана УССР“ на 1928-29 р.

Не розв'язуючи питання, слід вже тепер вивчити: чи доцільна дотеперішня численність заготовувачів, чи раціонально скоротити число заготовувачів особливо експортерів, коли охоплено товар. ресурси на 8-10% пляновими заготовувачами. Це питання потрібно розв'язати хоч би тому, що організувати промисловий відкорм і нагульні операції в широкому масштабі, реорганізувати м'ясний торг (методи заготівель) можуть лише великі м'ясо-заготівельні організації, великої фінансової потужности.

М. ТАНАТАР

Тарифи на комунальні послуги

Основні засади побудови тарифів на комунальні послуги схвалив Раднарком УСРР у своїй постанові від 27-X 1926 р. Згідно з цією постановою нормальний тариф на комунальні послуги вираховується на підставі собівартости одиниці продукції; при цьому нормальний тариф надалі диференціюється у 2 напрямках — споживчому і в продукційному.

Комунальні послуги для приватного користування, своєю чергою, диференційовано тарифікуються за класовою ознакою; при цьому, звичайно, покривається цілком собівартість усієї суми продукції на особисте споживання трудящих.

Отже, закон цей експлоатацію комунальних послуг повнотою побудував на господар. розрахункові, оскільки собівартість мала правити за провідний критерій визначувати висоту тарифів на комунальні послуги. Навіть установлювана законом класова диференція тарифів мала свої ліміти; при цьому ці ліміти вп'ять таки визначувано вартістю всієї суми відпущених послуг. Отже, що нижчав тариф для малопотужних шарів населення, то вищав він для решти населення, щоб компенсувати недобирання прибутків з перших груп.

Значить, закон 1926 р. повнотою відмовився від попередньої тарифної політики в комунальній господарстві, яка склалася за перші пореволюційні роки на засаді даремности комунальних послуг, та поступово еволюціонувала в бік поширення платности.

Подальша еволюція—це шлях цілковитого виживання „собезовщини“, що характеризувала перші роки революції. Однак, ця еволюція повинна була мати свої межі, виникала бо небезпека, що комунальні підприємства, користуючися з монопольного свого становища, могли підвищувати відпускні ціни на продукцію до рівня, що перевищував би платіжеспроможність населення та порушував би митну засаду в оплаті комунальних послуг. Ціни на комунальну продукцію могли би перезрости у податковиглядні платежі; при цьому цей податок був би один з найгірших видів податкового обкладання, оскільки обкладання впало би на речі першої потреби: світло й воду.

Тепер, коли минуло понад 2 роки по виданні згаданого вгорі закону, своєчасно перевірити, як далеко пішла еволюція комунальних тарифів, та чи відповідає їхній теперешній рівень платіжній спроможності трударів міського населення.

Розглядаючи ці питання, насамперед потрібно відзначити велику роль комунальних підприємств у загальних прибутках комунального господарства. У 1927-28 р. прибутки комунальних підприємств становлять 78,4 міл. карб., чи 66,1% всього комунального бюджету; при