

ДЕП

664.7
С 74
С. Е. С. О. Ю. З. Н. О. Е.
О. С. У. Д. А. Т. Е. Н. О.
О. Б. Ъ. Е. Д. И. Н. Е. Н. И.
О. С. О. В. Е. Т. Л. Е. Т.

СПРАВОЧНИК КАЧЕСТВЕННИКА ПО

ХЛЕБНОМУ

№ 10475
Сборник инструк-
тивных указаний
для работников ка-
чественного надзора

Материалы собрал
и обработал
И. А. ИЛЬИН

ДЕЛУ

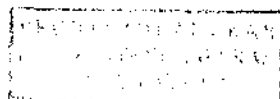
СНАБКООНГИЗ
ЛЕНИНГРАД
МОСКВА
1 9 3 1

ВСЕСОЮЗНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ОБЪЕДИНЕНИЕ С О Ю З Х Л Е Б

СПРАВОЧНИК КАЧЕСТВЕННИКА ПО ХЛЕБНОМУ ДЕЛУ

СБОРНИК ИНСТРУКТИВНЫХ УКАЗАНИЙ
ДЛЯ РАБОТНИКОВ КАЧЕСТВЕННОГО НАДЗОРА

МАТЕРИАЛЫ СОБРАЛ
И ОБРАБОТАЛ И. А. ИЛЬИН



СНАБКООПГИЗ
ЛЕНИНГРАД 1931 МОСКВА

ПРЕДИСЛОВИЕ

«Нужно вплотную повер-
нуться лицом к технике, лицом
к техническим знаниям».

Сталин

Чтобы уметь надлежащим образом обращаться с хлебом, сохранять его качество, надо обладать запасом технических и товароведческих знаний по операциям приемки, хранения и отпуску зернопродуктов.

Овладение товароведческо-техническими знаниями, связанными с качеством хлеба, — долг всех работников хлебозаготовительной системы; в своей практической работе они имеют дело с хлебом, являющимся главной основой питания. От доброкачественности главного продукта питания зависит здоровье трудящегося населения.

В настоящее время среди работников, ведущих заготовительные и складские операции с хлебом, имеется значительное количество лиц, лишь недавно или впервые приступивших к качественно-технической работе. Участие в этой деятельности актива колхозников и бедняцко-середняцких слоев деревни, в связи с последними распоряжениями правительства, должно еще более расшириться. Этих работников необходимо вооружить техническими знаниями так, чтобы они смогли получить их с наименьшей затратой времени и сил, не теряя их на розыски необходимого материала, разбросанного в разных ведомственных изданиях последних лет. В пополнении технических знаний по качественным вопросам хлебного дела сильно нуждаются и старые кадры хлебных приемщиков-качественников. Все перечисленные работники ощущают необходимость иметь под рукой общее систематизированное (объединенное) пособие, освещающее главные качественные вопросы повседневной их деятельности по заготовке и хранению хлеба. Таким справочным руководством является эта книга, в которой собран материал по главным техническим и организационным моментам в проведении качественного надзора на ссыпных пунктах и складах, обследовании урожая, приемки зерна, его подра-

ботке (очистка, сушка), хранении зернопродуктов, защите их от амбарных вредителей и грызунов, отгрузке и проч.¹.

В этом сборнике, наряду с очерками и отдельными статьями, дающими установку и разъяснение того или иного качественного вопроса, помещен официальный материал технически-инструктивного характера. Стремясь дать справочный материал по качественным вопросам в более исчерпывающем виде, составитель этого сборника вынужден был поместить в нем по преимуществу сведений, касающихся «качества зернопродуктов и их хранения». Вопросы сортового и семенного зерна здесь совершенно не затронуты. Материалы по последним вопросам собраны во втором справочнике того же составителя «Справочник по сортовому и семенному зерну». Таким образом, данное руководство следует рассматривать как первую часть общего справочника по качественно-техническим вопросам хлебного дела.

О возможных изменениях инструктивного материала, согласно последующим распоряжениям правительственных органов после издания этого справочника, целесообразно в справочник делать вклейки с интересующими материалами.

Справочный материал по качественно-техническим вопросам в том виде, в каком он представлен в настоящем сборнике, выходит впервые. Составитель сознает, что поэтому он будет иметь ряд недочетов в смысле полноты материала, недостаточного освещения отдельных вопросов и проч.

Для устранения недочетов последующего издания этого справочника при нем помещен отдельный лист для отзыва о книге. Убедительная просьба ко всем лицам, имеющим те или иные замечания по настоящему справочнику, заполнить этот лист и выслать его в Снабкоопгиз: Москва, Новая Площадь, 10, корпус Г, пом. 28. Присланные отзывы, содействуя исправлению или дополнению справочника, явятся методом коллективной проработки данного пособия, позволят установить живую связь с обслуживаемым читателем и принесут посильную помощь работникам качественного аппарата хлебозаготовительной системы.

1 июля 1931 г.

Составитель

¹ Настоящий справочник может быть весьма полезен также для учащихся — молодых кадров товароведов по хлебному делу.

ГЛАВА I

Об организации качественного надзора на предприятиях хлебозаготовительной системы

За последнее время рядом правительственных распоряжений на хозяйственные организации возложена большая ответственность за качество хранимых и выпускаемых сырья и продукции. Чтобы усилить ответственность хозорганizations за качество, Паркомснабом СССР произведена реорганизация государственной инспекции по качеству и по линии хлебозаготовительного аппарата; постановлением Коллегии от 28/V 1931 г. за № 555 дана следующая директива:

«1. Реорганизовать государственную инспекцию по качеству на следующих основаниях:

1) Вместо единой «Инспекция по качеству» образовать следующие отраслевые инспекции: а) хлебную, б) молочно-масляную, в) мясную, г) рыбную, д) плодоовощную, е) консервную, ж) с.-х. сырьевую.

2) Обязательному инспектированию отраслевых инспекций подлежит вся продукция, передаваемая из одного хозобъединения в другое, а также поступающая для рыночного потребления. Инспектирование качества продукции в стадиях внутреннего производственного процесса отраслевые инспекции не производят.

3) Вся ответственность за качество продукции лежит на хозяйственных организациях (директорах заводов, комбинатов и т. п.). Отраслевые инспекции, выдавая сертификаты, в случае несоответствия продукции установленным стандартам или порчи ее, составляют об этом акты для запрещения выпуска или отгрузки недоброкачественной продукции и привлечения виновных к ответственности. Продукты, не охваченные инспектированием, должны снабжаться документами отираствителя о качестве продукции.

4) Возложить на государственную хлебную инспекцию проверку качества урожая зерна, предоставить ей право привлекать к инспектированию аппарат Союзхлеба и хлебной кооперации...

5) К борьбе за качество продукции широко привлечь общественный актив как предприятий пищевой промышленности, так и кооперированных рабочих потребителей.....

6) Разработать самостоятельные положения о каждой из отраслевых инспекций, предусмотрев в них также порядок и формы ответственности инспекций за проверку качества и выдаваемые ими сертификаты»¹.

Чтобы иметь возможность поставить на должную высоту качественную работу в своих предприятиях, хлебозаготовительным организациям необходимо в своей системе организовать надлежащий внутрихозяйственный производственный качественный надзор. Согласно указанного постановления, от обязательного инспектирования освобождается весь внутрихозяйственный оборот. Перед главным государственным держателем хлеба — Союзхлебом, который в массовом количестве обращает хлебные ресурсы в своей системе, стоит огромной важности задачи: а) наладить правильное документирование (сопровождение качественными документами) всего зерна, отгружаемого с элеваторов и пунктов на свои мельпредприятия, зерносушилки, свои базисные склады, б) организовать выдачу своих качественных документов в местах отсутствия госхлебной инспекции, в) усилить свой качественный надзор на всех предприятиях с тем, чтобы не допустить порчи и выпуска нестандартной или недоброкачественной продукции.

Чтобы обеспечить на периферии четкую работу по качественному надзору, в основу ее организации должны быть положены следующие установки:

1. Качественная работа должна производиться не только через специальный штат хлебных контролеров или товароведов, но в эту работу должны быть втянуты все складские работники (приемщики, весовщики, кладовщики).

2. Хлебных контролеров следует иметь во всех конторах мощных по заготовке районов.

3. В краевых конторах, помимо хлебных контролеров и руководителей качественного надзора, обязательно должны быть разъездные хлебные контролеры.

4. Хлебные контролеры должны быть разгружены от письменных работ и им должна быть предоставлена возможность живого инструктажа периферийных работников как в подготовительный период, так и в момент заготовок.

5. В виду того, что кадров квалифицированных качественников на местах не хватает, краевым и обкомконторам следует выдвигать на должности районных и краевых хлебных контролеров из наличного штата элеваторных качественных работников.

¹ Выписка из постановл. Коллегии Наркомснаба СССР. Положение о ГХИ разработано и опубликовано в информационном Бюллетене Союзхлеба № 63 от 20 авг. 1931 г.

ков, организовывать и проводить курсы по подготовке хлебных контролеров и приемщиков-качественников.

6. На каждом пункте заготовок и хранения хлеба должен быть обязательно выделен качественный. На повышение их квалификации как личным инструктажем, так и надлежащими разъяснениями и снабжением печатными руководствами и лабораторными приборами следует обращать особое внимание. При проверке квалификации должна быть точно определена номенклатура должностей качественников: более квалифицированным работникам на крупных пунктах должно быть присвоено наименование хлебных контролеров, на более мелких пунктах — помощников хлебных контролеров или лаборантов; менее квалифицированным работникам — приемщиков-качественников.

7. На крупных элеваторах и складах следует ввести институт ученичества с тем, чтобы эти ученики могли быть использованы впоследствии для дальнейшей работы в области качественного надзора, после соответствующей практической и теоретической подготовки.

8. В целях усиления ответственности за качественную работу, особое внимание должно быть уделено точному определению прав и обязанностей качественников, согласно приводимым далее положениям.

Положение о правах и обязанностях приемщиков-качественников на сыпных пунктах

Качественник является старшим приемщиком, ответственным за качественное состояние зерна, спекультур, а также продуктов переработки, могущих поступить на сыпной пункт.

В круг обязанностей приемщика-качественника входит:

1. Качественная оценка принимаемого зерна, инструктирование приемного аппарата по применению норм бонификации и рефакции, ознакомление с ними приемщиков зерна, непрерывный контроль за правильностью применения норм бонификации и рефакции, установленных для данной местности. Руководство и инструктирование работой временных приемщиков и учеников, могущих быть привлеченными на период интенсивной приемки в сыпной пункт.

2. Отбор проб от поступающих хлебопродуктов, наблюдение за правильностью отбора проб другими сотрудниками сыпного пункта и полная ответственность за качество всех проходящих через пункт хлебопродуктов.

3. Проверка среднего качества хлебопродуктов, принятых за день, на основании дневных или периодических проб и составление 10-дневных или месячных образцов от общего количества принятого зерна.

4. Дача заведующему сыпным пунктом заявок о потребном количестве оборудования, необходимого при приемке и хранении хлебопродуктов, как-то: сурок, щупов, термометров, штанг, сит и др. лабораторного инвентаря, и наблюдение за целостью и исправным их состоянием в процессе работ.

5. Наблюдение за правильным складированием зерна как рядового, так и сортового и семенного, согласно преподанных инструкций.

6. Наблюдение за качественным состоянием хлебопродуктов, находящихся во время их хранения на сыпном пункте и принятие мер к предупреждению от порчи.

7. Составление партии хлебопродуктов при отгрузках, согласно кондиций, предусмотренных нарами, с заполнением соответствующих качественных документов.

8. Наблюдение за очисткой зерна и за правильной работой зерноочистительных машин и соответствующий инструктаж обслуживающего персонала.

9. Принятие практических мер (не газовым способом) борьбы с амбарными вредителями хлеба, складов и тары и по борьбе с грызунами. Наблюдение за чистотой хранимого зерна и складов. Контроль за организацией работ и проверка результатов этих работ, проводимых ОБВ.

10. Руководство зерносушением и наблюдение за производительностью зерносушилок, с выявлением качественных результатов сушки (влияние на всхожесть зерна, клейковину в пшенице, наличие поджаренных зерен и проч.).

11. Установление порядка осмотра вагонов в отношении их санитарного состояния и пригодности для погрузки.

12. Прием, увольнение и перемещение приемщиков-качественников производится с разрешения вышестоящего звена.

Положение о правах и обязанностях хлебных контролеров-товароведов

(на базисных складах потребляющего района)

В круг обязанностей товароведа входит:

1. Качественный надзор за зерном и продуктами переработки, поступающими на элеваторы, склады и отгружаемыми с последних.

2. Выявление некондиционных, дефективных и зараженных амбарными вредителями зернопродуктов.

3. Размещение рядового и сортового зерна по его качественным признакам, в соответствии с установленными кондициями и указаниями инструкций по складированию зерна.

4. Изыскание способов наилучшей укладки штабелей и стоек колодцев и дача соответствующих указаний об укладке при приеме грузов.

5. Принятие мер к анализу зерна и продуктов переработки, поступающих на склады без качественных документов.
6. Надзор за качественной сохранностью зерна и продуктов переработки при хранении путем штангирования, термометрирования, выемки проб, производства анализов и пр. и ответственность за качественное состояние зерна и продуктов переработки.
7. Принятие соответствующих мер к предупреждению грузов от порчи и, в случае обнаружения самосогревания, изыскание способов быстреего приведения груза в нормальное состояние.
8. Принятие практических мер (не газовым способом) борьбы с амбарными вредителями хлеба, складов и тары и по борьбе с грызунами. Контроль за организацией работ и проверка результатов этих работ, проводимых ОБВ.
9. Наблюдение за чистотой хранимого груза и складских помещений.
10. Наблюдение за проветриванием складских помещений и исправным их состоянием, гарантирующим сохранность зерна.
11. Обеспечение складов полным количеством оборудования, необходимого при приемках и хранении хлебопродуктов, как-то: пурок, щупов, термометров, штанг, сит и др. лабораторного инвентаря и наблюдение за целостью и исправностью их состояния в процессе работ.
12. Наблюдение за очисткой зерна и за правильной работой зерноочистительных машин и инструктаж по вопросам зерноочистки обслуживающего персонала.
13. Составление генеральных проб из зерна, находящегося на хранении в россыпи, и заполнение штабельных ярлыков.
14. Производство записи наблюдений по досмотру хранящихся грузов с сообщением в обкомтору о всех их качественных изменениях и принятых мерах.
15. Инструктирование складского аппарата по качественным вопросам в процессе работы по приему, складированию, хранению и отпуску груза.
16. Наблюдение за правильностью работы по качеству складского персонала и инструктаж о мерах, каковые надлежит принять для предупреждения порчи груза и для устранения неправильностей в работе, отмечая такие сообщения в журнале наблюдений.
17. Участие в комиссиях по обследованию складов и хранящихся в них грузов и дача заключений.
18. Представление в обкомтору установленных сведений о состоянии хранящихся грузов.
19. Наблюдение за выполнением предложений комиссий и вышестоящих органов в отношении качества хранимых зернопродуктов.
20. Прием, увольнение и перемещение товароведов производится с разрешения обкомторы.

Положение о правах и обязанностях хлебных контролеров на элеваторах

(Согласовано с ЦК Союза транспортников 19 июня 1930 г.)

Хлебный контролер является ответственным за качественное состояние хлебопродуктов как принимаемых, так и хранимых на элеваторе и складах при нем.

А. В круг обязанностей хлебного контролера входят:

а) По обследованию качества урожая зерна

1) Участие в экспертной комиссии по определению видов на урожай, качественному его обследованию, составление средних качественных образцов зерна нового урожая и своевременная информация о его качестве вышестоящего звена.

б) По приемке

2) Качественная оценка принимаемых хлебопродуктов, инструктирование приемочного аппарата по применению качественной оценки и норм бонификации и рефакции, контроль за правильностью их применения.

3) Инструктаж и наблюдение за правильностью отбора проб от поступающих хлебопродуктов.

4) Проверка среднего качества хлебопродуктов, принимаемых за день, на основании дневных или партионных проб, а также сверка конвенционной цены с фактически выплаченной пунктом.

5) Составление 10-дневных или месячных образцов от общего количества заготовленного зерна для отсылки вышестоящему звену.

6) Подготовка к заготовительной кампании лабораторного оборудования, необходимого при приемке и хранении хлебопродуктов, как-то: пурок, лабораторных сесов, щупов, термометров, планг, сит и т. п. и наблюдение за целостью и исправным их состоянием в процессе работы.

7) Руководство работой по производству лабораторных и органолептических анализов работниками элеватора.

Примечание. Лабораторная работа производится лаборантами и учениками-качествами под руководством и ответственностью хлебного контролера.

в) По хранению и подработке

8) Установление вида хранения и порядка распределения и обезличивания по силосам и складам хлебопродуктов, — рядового, сортового, семенного, фондового зерна и продуктов переработки, дача указаний о правильном их складировании на основе стандартов и признаков сортности, в соответствии с пре-

поданными на этот предмет инструкциями, и наблюдение за правильностью выполнения этих указаний.

9) Качественный надзор за хлебопродуктами в процессе их хранения и руководство ведением записей наблюдения по предложенным формам (амбарные книги, силосные и штабельные ярлыки и др.).

10) Сообщение заведующему элеватором о всех качественных изменениях, о наруженных в момент приема хлебопродуктов и в процессе их хранения, и о необходимости принятия мер по подработке и предохранению хлебопродуктов от порчи — проветриванию и охлаждению.

11) Руководство мероприятиями по подготовке складов в отношении их санитарного состояния и определение их пригодности для складирования хлебопродуктов, а также составление смет по дезинсекции складов и принятии мер к обеспечению этих работ необходимым количеством препаратов для дезинсекции и аппаратурой.

12) Принятие мер по обеззараживанию (не газовым способом) хлебопродуктов и тары от амбарных вредителей путем очистки зерносушения, а также по борьбе с грызунами. Контроль за организацией работ и проверка результатов этих работ, производимых специальными организациями (ОБВ).

13) Руководство и наблюдение за процессами очистки зерна и правильной работой зерноочистительных машин и соответствующий инструктаж обслуживающего персонала. Проверка актов по очистке зерна. Подготовка к работе зерноочистительного инвентаря и подборка сит.

14) Фиксация качественных данных в документах, оформляющих внутри-элеваторные операции по подработке и перемещению хлебопродуктов.

15) Руководство качественным процессом зерносушения и производительностью зерносушилок и выявление качественных результатов сушки (влияние на всхожесть зерна, клейковину в пшенице, наличие поджаренных зерен и пр.). Ведение соответствующих температурных наблюдений и записей.

16) Составление и согласование с заведующим элеватором плана работ по очистке, сушке, подработке и назначению хлебопродуктов в зависимости от их качественного состояния.

17) Составление, в случае необходимости, арбитражных образцов на основе существующего положения об арбитраже.

г) По отгрузкам

18) Руководство составлением партий хлебопродуктов при отгрузках, согласно семенным, экспортным, военноведовским и др. кондициям, предусмотренным нарядами.

19) Составление качественных документов на отгружаемые хлебопродукты (при повагонных и партионных отгрузках) со-

ясно методам, установленным ГХИ и утвержденным стандартам хлебов.

20) Установление порядка осмотра вагонов в отношении их санитарного состояния и пригодности для погрузки.

д) По внутреннему распорядку предприятия

21) Исполнение переписки по вопросам, связанным с надзором за качественным состоянием хлебопродуктов.

22) Уведомление вышестоящего звена о всех ненормальностях, возникающих в процессе работ предприятия в отношении качественных изменений хлебопродуктов в период их хранения, в случаях непринятия администрацией элеватора надлежащих мер, рекомендуемых хлебным контролером.

23) Участие в разработке организационных вопросов и способов упрощения качественной приемки хлебопродуктов в зависимости от местных условий.

24) Все распоряжения хлебного контролера, связанные с качеством хлебопродуктов, работниками элеваторов выполняются безоговорочно. Распоряжения хлебного контролера могут быть отменены лишь заведующим элеватором.

25) При приеме заведующим элеватором работников лаборатории и приемщиков определение квалификации производится хлебным контролером.

Б. Прием, увольнение и перемещение хлебных контролеров терминальных элеваторов и приравненных к ним мест хранения могут производиться лишь с разрешения краевой конторы по соподчиненности.

Наказ инспектору, проверяющему качественную работу ссыпунктов

При посещении райотделений, комбинатов, элеваторов, ссыпунктов и баз концентрации хлебопродуктов, работа по проверке качественного надзора должна распадаться на три части: 1) обследование, 2) выводы и 3) инструктаж.

Обязательному и детальному обследованию подлежат:

1) Общее состояние лаборатории и ее оборудование (выявление срока — года — клеймения метр. пурок), выявление недостатка и излишка в лабинвентаре, правильность установки и показания приборов. Точность производимых местными работниками анализов и правильность фиксирования качественных данных в аналитических карточках, отгрузочных документах, актах на подрезку, приказах и других документах по качеству. Объем работы лаборатории (количество произведенных анализов). Порядок хранения образцов.

2) Общая организация контроля при приемке, подработке и отгрузке зерна. Порядок отбора проб при различных опера-

дших с зерном. Правильность определения качества и применения бонификаций и рефакций при приемке зернопродуктов. Определение качественного состояния зернопродуктов по месту хранения их (силосные, амбарные, штабельные, колодезные ярыжки и пр.). Правильность складирования зерна (также определения рода и вида хранения на элеваторах).

3) Соблюдение рациональных условий хранения зернопродуктов (состояние складов, противопожарная и общая охрана, размещение зернопродуктов в складах, наличие приспособлений для вентилирования, степень чистоты в складских помещениях и пр.).

4) Организация надзора за состоянием хранящихся зернопродуктов, фиксирование результатов систематического осмотра. Своевременность принятия мер, гарантирующих зернопродукты от порчи, также исправления продуктов, подвергнувшихся порче. Наличие и состояние необходимых приборов и приспособлений для визирования зерна (штанги, щупы, термометры).

5) Состояние сушильного и зерноочистительного аппарата. Наличие нужных сит к машинам. Достижимый при подработках зерна эффект (необходимое и фактическое понижение засоренности и влажности). Степень очистки зерна до сушки и охлаждения его после сушки и степень влияния сушки на качество зерна. Надлежащая организация надзора за подработкой зерна. Ведение книг зерносушения и наблюдение за температурным режимом зерносушения. Проверка актов подработки.

6) Степень знакомства сотрудников-качественников и приемщиков со стандартами хлебов, а также с правилами анализа зернопродуктов, складирования, расценки, ухода и надзора, с циркулярами, инструкциями и распоряжениями в «Законодательстве по хлебному делу» и «Информационном бюллетене» Союзхлеба и указаниями, исходящими от контор. Наличие книжек стандартов хлебов, руководств по анализу, перевода показаний пурок, таблиц, расценок зерна и пр. пособий и руководств (в результате должна быть составлена деловая характеристика сотрудников-качественников с указанием степени использования их на качественной работе).

7) Порядок приема сортового зерна, его складирование, организация мер качественной сохранности, а также мер против его смешения и засорения. Подготовка сортового, а также рядового зерна для посевных целей, оформление качества семян, взаимоотношения с КСС.

8) Фактическое качественное состояние фондовых зернопродуктов, а также коммерческого запаса (по отдельным актам обследования). Проверка выполнения всех предложений и указаний в предшествующих актах осмотра. Соответствие фактического качества установленным кондициям. Рациональное использование зерна в зависимости от его качества.

9) Степень зараженности складов, зерна и тары амбарными вредителями, также наличие грызунов. Принятые против них меры и достигнутый результат. Обеззараживание складочных помещений, зернопродуктов и тары. Работы ОБВ в этой области.

10) Осуществление хлебоконтролем наблюдения за состоянием и условиями хранения, качественной проверкой и документацией зернопродуктов, хранящихся у местной кооперации. Проверка организации качественного надзора у кооперации и выявление фактического состояния зернопродуктов.

11) Взаимоотношения с ГХИ. Проверка соответствия фактического качества зернопродуктов с данными сертификатов. Степень охвата ГХИ своим инспектированием отгрузок зернопродуктов. Выявление отгрузок некондиционного и дефективного зерна.

12) Своевременность и точность представления учетных сведений по качеству принятого и хранимого зерна, а также типовых (урожайных, заготовительных и пр.) образцов.

13) Роль общественности в проверке качественной работы пункта и связь хлебоконтроля с местными общественными организациями, вопросы ударничества и соци соревнования в области качественной работы.

14) Участие сотрудников хлебоконтроля в экспертизах, комиссиях, проводимых кампаниях (напр., посевной, контрактационной, проверке сортовой чистоты посевов сортзерна, борьбе с вредителями и пр.).

Результат обследования по указанным вопросам (а также и другим, которые встретятся в процессе этой работы, как, например, проверка снижения накладных расходов, мобилизация внутренних ресурсов и пр.) составит материал для выводов. Последние фиксируются в акте обследования. Наконец, на основании выявленных недочетов в организации и фактическом осуществлении качественного надзора производится подробный и полный инструктаж, а также даются нужные распоряжения. Все это заносится в акт обследования, один экземпляр которого остается в делах пункта, второй немедленно высылается в контору, из которой хлебный контролер или инспектор командирован.

Г Л А В А II

Обследование урожая хлебов

Работники хлебозаготовительного аппарата обязаны знать ожидаемый урожай в своем районе. Помимо выявления точных площадей посевов у районных производящих организаций, хлебозаготовители должны вести систематическое наблюдение за ростом хлебов, начиная с момента посева. Местным работникам следует учитывать, что полное знание ожидаемого урожая мыслимо лишь при условии наблюдения за всеми фазами (моментами) развития посевов.

Наблюдения в части озимых посевов должны вестись в течение всей зимы и особенно ранней весны. Необходимо выяснять глубину снежного покрова или его отсутствие, влияние промерзания почвы на озими, случаи образования ледяных корок, воздействие на озими периодичности оттаивания и заморозания, случаи вымочек и изреживания посевов и вообще устанавливать степень благополучия или неблагополучия выхода озимых из-под снега. При оценке за благоприятную перезимовку озими следует ставить вопрос перед местными земорганами о проведении пробных опытов оживления озимых посевов. Знание этих моментов даст возможность хлебозаготовителю ориентироваться в величине предстоящего урожая озимых, а также позволит учесть случаи пересевов озими и предусмотреть заказ на семенной материал для этих пересевов. Кроме того, знакомство с явлениями перезимовки обогатит хлебозаготовительный аппарат знаниями по зимостойкости тех или иных сортов озимых культур.

В части яровых посевов, а также дальнейшего роста озимых, следует вести наблюдения за задержкой в высеве, замедленностью роста от холодной весенней погоды, за влиянием утренников, за развитием сорняков и заглушением ими посевов или, наоборот, за выпадением умеренных осадков, нормальным развитием хлебов или же за влиянием обильных осадков на посевы (в неблагоприятном случае — замочки, полегания хлебов и пр.), за отсутствием или развитием грибных заболеваний посевов и за повреждением полевыми вредителями и т. п. Особенное

внимание должно быть уделено периоду цветения и наливу зерна, выяснению, при каких условиях протекали эти процессы: при умеренно-сухой, безветренной погоде и дождливой или чрезмерной жаре (запал, захват). От этих условий зависит и количественный урожай хлебов и его качество (выровненность, крупнота зерна, обильный урожай, или, наоборот, щуплость зерна, недобор урожая).

Знание условий посева и роста хлебов позволит еще до сборки зерна определить с большей долей вероятности ожидаемый сбор хлебов в районе (так называемые виды на урожай) и построить свой аппарат применительно к ожидаемому приему хлеба. Помимо своих личных наблюдений, хлебозаготовители для решения важной задачи о предстоящем сборе хлебов должны получать необходимые данные в статистических и земельных органах, принимать участие в проработке этих вопросов в специальных комиссиях и т. п. Все эти сведения должны сообщаться вышестоящему звену в виде оперативно-информационных извещений не реже сроков, в которые собираются местные экспертные комиссии, высылая выводы этих комиссий со своими замечаниями и общей оценкой. В тех случаях, когда на местах, вследствие резко наступивших неблагоприятных метеорологических условий в момент созревания предвидится значительное снижение предполагаемого урожая хлебов, следует информировать вышестоящее звено немедленно, срочным доведением (специальной почтой, телеграммой), чтобы оно имело возможность своевременно сделать необходимые организационные выводы.

В период уборки урожая хлебозаготовители обязаны принимать деятельное участие в проводимых пробных обмолах и вести тщательное наблюдение за ходом и условиями уборки хлебов, учитывая, что благоприятная сухая погода обеспечивает хорошее качество зерна, а дождливая погода ухудшает его качество по влажности, проросшим, заплесневевшим зернам и пр. Особенно следует наблюдать за своевременной кладкой снопов в крестцы и за скирдованием в хозяйствах хлебов, не поступающих непосредственно на молотилку¹.

¹ В прошлую уборочную кампанию (1930 г.) были отмечены случаи в отдельных хозяйствах (колхозах и совхозах) недостаточно внимательного отношения к уборке хлеба (снопы в поле не складывались в крестцы; хлеб не скирдовался). Неубранный хлеб падал в дождливую погоду и портился. На уборочную кампанию 1931 г. Колхозцентр дал по своей линии указание, чтобы снопы не оставались в поле неубранными более 2—3 дней и часть хлеба, не поступающая непосредственно на молотилку, должна подлежать обязательному скирдованию, для чего должны быть выделены специальные бригады из колхозников. Соответствующие указания даны также и по совхозам. Хлебозаготовители в своих интересах обязаны о всех неполадках этой работы в хозяйствах сообщать в соответствующие органы для устранения недочетов и сохранения необмолочиваемого хлеба в скирдах.

Помимо участия в определении видов и количественного урожая хлебов, аппарат хлебозаготовителей обязан, согласно распоряжениям Наркомснаба СССР, принимать участие в определении качества урожая зерна. Это обследование — очень сложное и ответственное дело. Оно проводится согласно специальной, ниже приводимой инструкции, изучению которой со стороны хлебозаготовительного аппарата должно быть уделено весьма серьезное внимание.

ПОСТАВЛЕНО

ИНСТРУКЦИЯ

по обследованию качества урожая хлебов 1931 г. ¹⁾

§ 1. Обследование качества урожая имеет целью выявление удельного веса отдельных качественных групп товарного зерна хлебных и бобовых культур на территории Союза.

Полученные в результате обследования сведения о качестве зерна после соответствующей их обработки используются:

- 1) Для составления плана экспорта.
- 2) Для выделения фондов.
- 3) Для разработки кондиционных норм экспортных и фондовых запасов.
- 4) Для норм общесоюзных стандартов и установления стандартных образцов.
- 5) Для составления плана обеспечения сырьем промышленности и зерносушения по Союзу.

Примечание. Обследование урожая производится на всех основных производящих районах, в остальных — вопрос производить или не производить обследование урожая решается районными управлениями ГХИ по согласованию с соответствующими снабженцами.

§ 2. Обследование качества урожая на всей территории Союза проводится органами ГХИ с обязательным привлечением к этой работе других организаций: Совхоза, Земорганов, совхозов, колхозов, с.-х. кооперации, МТС и Экспортхлеба в соответствующих районах.

§ 3. Для руководства работой по обследованию качества урожая при управлении ГХИ СССР организуется центральная комиссия в составе представителей ГХИ, Союзхлеба, Хлебоживотноводцентра, Экспортхлеба, НКЗема СССР, Зернотреста и Колхозцентра, с правом привлечения представителей др. организаций. Подобные же комиссии организуются при районных управлениях ГХИ. В портах создаются портовые комиссии, которые согласуют свою работу с соответствующими районными комиссиями.

Непосредственная работа по обследованию качества урожая производится участковыми исследователями, назначаемыми

¹⁾ Разработана ГХИ совместно с Экспортхлебом

РЕСПУБЛИКАНСКАЯ
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ
БИБЛИОТЕКА

районными комиссиями из числа работников ГХИ или Союзхлеба.

§ 4. Первичной территорией, на которой производится работа по обследованию урожая, является участок, тяготеющий к предприятиям: сыпучим, метамбарам, элеваторам, мельницам и маслозаводам и состоящий из одного или нескольких административных районов. Указанные участки должны быть заранее намечены районными комиссиями и под соответствующими номерами внесены в план обследования.

§ 5. В обязанности центральной комиссии входят:

- а) Общее руководство и инструктаж по обследованию качества урожая.
- б) Проверка и систематизация материалов, присланных районными и портовыми комиссиями.
- в) Наблюдение за выполнением установленных сроков обследования урожая.
- г) Разрешение вопросов, возникающих в процессе обследования урожая.

§ 6. На районные комиссии по обследованию качества урожая возлагается:

- а) Составление плана обследования урожая на территории Области (края, республики).
- б) Установление количества участков по району и назначение ответственных обследователей по каждому участку.
- в) Увязка и согласование вопросов, связанных с привлечением к обследованию работников других организаций.
- г) Установление календарных сроков выполнения работ по обследованию урожая и порядка отсылки участковыми обследователями материалов и образцов районным, а в портовых районах и портовым комиссиям.
- д) Установление количества первичных проб, подлежащих отбору, на каждом участке.
- е) Инструктаж участковых обследователей.
- ж) Рассмотрение данных по обследованию качества урожая, поступающих от участковых обследователей.
- з) Своевременное представление в центральную комиссию сведений и материалов отчетного характера.

Ответственность за своевременное и успешное обследование урожая возлагается на управляющих соответствующими районными управлениями ГХИ.

Примечания: I. На районные комиссии в Харькове и Ростове возлагается руководство работами портовых комиссий, организованных на территориях Украины и Сев. Кавказа. В обязанности этих комиссий входит также разработка плана рассылки Союзхлебом получаемых от портовых комиссий стандартных образцов базисным складам, элеваторам и крупным погрузочным пунктам, где будут готовиться экспортные партии. II. Планы работ с календарными сроками выполнения и приложением карты области (края, республики), с нанесенными границами участков — препровождать

ются в центральную комиссию, а по экспортным районам и правлению Экспортхлеба.

§ 7. На обязанности портовых комиссий лежит:

а) Распределение сил для контроля по обследованию в припортовых районах по согласованию с районными комиссиями.

б) Установление связи с соответствующими районными комиссиями.

в) Проверка образцов и разработка материалов, присылаемых участковыми исследователями из экспортных районов.

г) Производство технических и химических анализов и составление экспортных стандартных образцов.

д) Своевременное представление сводных материалов и стандартных образцов центральной комиссии, правлению Экспортхлеба и соответствующим районным комиссиям, а также снабжение Союзхлеба образцами, необходимыми для рассылки крупным пунктам заготовок и концентрации экспортного зерна.

е) Установление срока составления стандартных экспортных образцов и срока окончания разработки материалов.

Примечание. Планы работ с установленными сроками в спешном порядке препровождаются центральной комиссией и соответствующей районной комиссией.

§ 8. На участкового исследователя возлагается:

а) Привлечение к обследованию урожая с/х. Союзхлеба, работников хлебной кооперации, маслозаводов, совхозов, колхозов и др. организаций, распределение между ними работ и инструктаж таковых.

б) Своевременное получение от райисполкомов и др. организаций сведений о посевных площадях, валовой и товарной продукции обследуемых культур с разбивкой по секторам и сортам.

в) Своевременный отбор при участии привлеченных к обследованию лиц (лит. а) первичных проб и исследование их в лаборатории ГХИ или лабораториях Союзхлеба и маслозаводов.

г) Представление районной комиссии, а в припортовых районах и соответствующей портовой комиссии, данных о видах на качество урожая, а также образцов и материалов, характеризующих действительное качество урожая.

§ 9. Обследование урожая распадается на следующие моменты:

а) Определение видов на качество урожая.

б) Определение действительного качества нового урожая.

в) Введение необходимых поправок к действительному качеству.

§ 10. Обследование урожая производится в соответствующих районах для следующих товарных культур: пшеница, ячмень, овес, рожь, кукуруза, рис, просо, гречиха, подсолнух, лен, конопля, горох, фасоль, соя, нут, чечевица (отдельно тарелочная

и мелкосемянная), бобы, клеверница. Список обследуемых культур в данном районе, в зависимости от товарности, устанавливается районными комиссиями.

Определение „видов на качество“

§ 11. Установление видов на качество производится не позже, как за декаду до начала уборки хлеба путем:

а) личного объезда участкового обследователя, б) получения данных от тех организаций и лиц, которым поручено представление сведений о видах на качество.

§ 12. В сведениях, представляемых участковому обследователю другими организациями, виды на качество должны характеризоваться:

а) По натуре — словами хорошая, средняя и низкая.

б) По сорной и зерновой примесям — словами чистое, средней чистоты и сорное, понимая под словами средняя натура и средняя чистота — обычную натуру и чистоту в данной местности.

в) По зараженности полевыми вредителями — слабое и сильное.

Участковый обследователь выражает полученные ответы в граммах по натуре и в % по сорности согласно ф. № 2.

Примечание. В сведениях, сообщаемых участковым обследователем своей комиссии, указывается причина низкой урожайности и низкого качества против намеченных контрольных цифр.

Определение действительного качества

§ 13. Определение действительного качества зерна каждой культуры производится в двух разрезах:

а) В виде распределения в % и в абсолютных цифрах товарной продукции зерна данной культуры (типа и сорта) по классам, категориям и состояниям, согласно общесоюзных стандартов, отдельно для совхозов, колхозов и индивидуальных хозяйств. Полученные данные корректируются в последующем данными инспектирования зерна нового урожая.

б) В виде среднего качества зерна данной культуры, выраженного средними цифрами по натуре, влажности, сорной, зерновой и вредной примесям.

Примечание. Если индивидуальный сектор дает менее 30% всей товарной продукции участка, обследование производится совместно с колхозным сектором. Отдельному обследованию подвергаются лишь те сорта, которые имеют широкое распространение в данном районе.

§ 14. Определение действительного качества урожая производится путем объезда в период массового обмолота, осмотра

партий зерна нового урожая и изъятия проб. Образцы берутся на участке в количестве, обеспечивающем выявление действительного урожая.

Введение необходимых поправок к действительному качеству

§ 15. Если после отсылки образцов по назначению произойдут значительные изменения в качестве зерна, то участковый исследователь обязан телеграфом немедленно поставить об этом в известность районную комиссию, в экспортных районах и портовую комиссию, проведя дополнительное обследование по районам с изменившимся качеством.

Методика определения качества урожая

§ 16. Отбор проб производится в заранее намеченных пунктах участка в количестве, пропорциональном товарной продукции этих пунктов и должен обеспечить максимальный охват территории обследуемого участка. Изъятие проб должно производиться от зерна, приведенного в товарное состояние, в количестве около 1 килограмма на образец.

§ 17. Отбору первичных проб в том или ином пункте должен предшествовать осмотр, возможно большего количества партий зерна нового урожая (данного типа, подтипа, сорта) и установление примерного соотношения отдельных качественных групп в товарной продукции.

Намеченное к отбору в данном пункте количество проб берется пропорционально товарной массе соответствующих качественных групп. В колхозах и совхозах каждая проба составляется из отдельных частей, по возможности от нескольких молотилок.

§ 18. Патура образца определяется пуркой на месте выемки пробы, а влажность — органолептически. Часть проб, в особенности в экспортных районах, насыщается в бутылку, закупоривается пробками, в каком виде и отправляется по назначению. Каждый образец должен быть снабжен этикетками с указанием районов выемки пробы, селения, наименования колхоза или совхоза (для индивидуального сектора: фамилии хозяина) культуры зерна и сорта его.

§ 19. Выемка проб в количестве, указанном районной комиссией, производится:

- а) непосредственно участковыми исследователями.
- б) Сотрудниками эссыпунктов и предприятий Союзхлеба и Союзрасмасло, расположенных на территории участка.
- в) Агрономическим персоналом колхозов, совхозов, МТС, с/х кооператив и земорганов по указанию участкового исследователя.

§ 20. Все собранные исследователями первичные пробы направляются для анализа в лабораторию участкового исследова-

тебя или по указанию последнего в лабораторию ближайшего эссыпункта или маслозавода.

Поступившие пробы подвергаются лабораторному исследованию с указанием в аналитической карточке сектора, сорта, культуры, типа, подтипа и класса и с определением натуры, сорности, зерновой примеси и т. д. Для масличных семян, поступивших в лабораторию маслозавода, определяется по указанию участкового обследователя содержание жира и протеина.

Примечание. При анализе первичных проб, ввиду большого количества последних, допускается применение органолептического метода и метода работы по образцу. Для правильного применения указанных методов, необходимо провести предварительную работу по приобретению навыков органолептического определения и составления подсобных образцов (эталонов) и по группам засоренности, с которыми будет производиться сравнение испытуемого образца.

§ 21. Для исчисления качества зерна в разрезе классов общесоюзных стандартов производится подсчет первичных образцов (по карточкам анализа), получивших номер определенного класса, а затем вычисляется, какой % представляет каждый класс по отношению к общему числу отобранных образцов и какая товарная продукция соответствует данному классу на обследуемой территории, например:

На территории участка, товарная продукция которого равна по ржи 500 тыс. ц, собрано 50 проб, которые, после группировки по классам, распределились следующим образом:

	№№ классов	Колич. перв. проб	В %/о	Товарн. продукц.
	1	10	20	100000
	2	5	10	50000
	3	5	10	50000
	4	5	10	50000
Неклассн. высоко-натурн.	—	—	—	—
Неклассн. средне-натурн.	—	10	20	100000
Неклассн. низко-натурн.	—	15	30	150000
Итого		50	100	500000

Таким же образом делается подсчет по всем признакам, согласно отчетной ведомости 1.

§ 22. Средние пробы составляются в лаборатории участкового обследователя для каждого класса определенного типа (подтипа) и сорта зерна. Для составления среднего образца первичные пробы смешиваются равными частями в пределах типа, под-

типа, сорта и класса с последующим определением природы, сорности, зерновой, вредной примеси и зараженности вредителями.

Для экспортного зерна средние пробы анализируются и по следующим признакам:

- а) Для пшеницы по цвету и стекловидности согласно ОСТ.
- б) Для ячменя, овса и ржи по цвету.
- в) Для гороха, чечевицы тарелочной, кукурузы, сои и фасоли по всем качествам согласно ОСТ.
- г) Для масличных определяется в лаборатории соответствующего маслозавода содержание жира и протеина, а для посылки и пустозерность.

§ 23. Средние образцы, характеризующие качество урожая на территории участка, направляются районной комиссией в количестве по указанию последней, в экспортных районах и в портовые комиссии. Помимо высылаемых средних образцов один средний образец обязательно оставляется в лаборатории участкового обследователя. Остатки от первичных образцов ликвидируются при составлении средних образцов. Средние образцы хранятся до окончания кампании.

Потребная для отсылки образцов тара предоставляется Союзхлебом.

§ 24. Как правило, вес каждого посылаемого портовой комиссией образца должен быть пропорционален товарности, а именно — по 2 кило на каждую 1000 т. При этом один образец для пшеницы должен характеризовать партию не свыше 20000 т. При наличии более крупных однородных массивов составляется несколько образцов из расчета 1 образец на каждые 20000 т.

Примечание. Для целей выявления химических, мукомольных и хлебопекарных достоинств отдельных сортов пшеницы по секторам (совхозы, колхозы, плотины, хозяйства) по особому списку, составленному Всесоюзной академией с.-х. наук им. Ленина совместно с центральной комиссией по обследованию качества урожая, надлежит взять средние образцы весом не менее 12 кг, каковые и направлять по особому указанию центральной комиссии.

Все расходы, связанные с этой работой, оплачиваются Экспортхлебом.

§ 25. Одновременно с отсылкой средних образцов районной комиссией, а в припортовых районах и портовой комиссией, сообщаются специальной почтой данные о распределении товарной продукции согласно прилагаемой формы 1. Та же форма и та же спешность обязательны и для представления сведений из районных комиссий в Центральную комиссию, причем эти сведения должны высылаться в Центральную комиссию по мере хода разработки материалов, не дожидаясь завершения всей работы по всей области (краю, республике).

§ 26. Полученные районными комиссиями образцы анализируются: пшеница — на содержание сырого протеина и клейко-

яны, ячмень — на содержание сырого протеина, масличные культуры — на содержание жира и протеина (в подсолнечнике определяется пустозерность). Кроме того, по согласованию с соответствующими научно-исследовательскими институтами, ведется определение мукомольных и хлебопекарных свойств пшеницы для некоторых выборочных образцов.

ПОРЯДОК ЗАПОЛНЕНИЯ ВЕДОМОСТИ ПО ОБСЛЕДОВАНИЮ УРОЖАЯ ПО Ф 1.

1. Данная форма ведомостей заполняется соответствующими сведениями как по первичным участкам, так и в сводном виде по районам.

2. В п. 2 пишется название сорта и номер его, если таковой имеется, например, альбидум 604; для рядового зерна в этой графе пишется «рядовое».

3. В п. 4 и 5 показывается валовая и товарная продукция данной культуры по участку, согласно полученных от соответствующих органов сведений.

4. В п. 6 количество первичных проб, отобранных и исследованных в лаборатории для данной культуры (типа, подтипа и сорта).

5. В п. 7 — 16 указывается распределение означенной в п. 5 товарной продукции участка данного типа и сорта по классам, а для некласного зерна по категориям в тыс. т и в %.

6. В п. 17 — 22 то же распределение товарной продукции по состояниям засоренности, а в п. 23 — 26 — по состояниям влажности.

7. Ведомость составляется отдельно не только на каждую культуру, но в пределах культуры по секторам (совхозам, колхозам и единоличным хозяйствам). Если самостоятельного обследования зерна единоличных хозяйств не производилось (если продукция их не превышает 30%), то составляется общая ведомость для колхозов и единоличных хозяйств.

8. Сведения по сортам даются при условии, что данный сорт имеет большое товарное значение в обследуемом районе.

9. Сумма данных, показанных в графах 7 — 16, должна дать количество, показанное в графе 5-й ведомости. То же относится и к данным граф 17 — 19, 20 — 22, 23 — 26.

10. Процент зараженных жучком зерен в горохе, а равно и процент плоской вика в тарелочной чечевице отмечается в соответствующих графах зерновой примеси знаменателем, а % овса в тарелочной чечевице — знаменателем в графах сорной примеси.

11. Среднее качество зерна на обследуемой территории (см. графы 29 — 34) определяется арифметическим путем на основании данных предыдущих граф.

Ведомость по обследованию качества урожая 1931 г.

(название культуры)
Сектор

- 1) Рай, область или республика
2) Название и № участка
3) Название администр. районов, входящих в состав участка

Тип (пашня)	Название сорта	Уро- жайн. и с/с	Валов. продук- ция по обследо- вани. террит. в тыс. т	Товарная продук- ция в тыс. т	Кол-ч. исслед. первич. образц.	Распределение товарной продукции зерна каждого типа, п/т и сорта по классам и категориям обще- союзного стандарта в тыс. т и в % (вверху — в т, внизу — в %)												Дефек- тив.
						Классное					Неклассное							
						1	2	3	4	5	Высоко- натур.	Средне- натур.	Низко- натур.					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16			

Распределение товарной продукции по состоянию засоренности в тыс. т и в % (вверху — в тоннах, внизу — в %)						Распределение товарной продукции по состоянию влажности в абсол. цифрах в тыс. т и в % (вверху — в тоннах, внизу — в %)						Среднее качество зерна на обследуемой территории						Примечание	
По сорн. примесям			По зерн. примесям			Сухое			Сред.-сух.			Среднее			Примеси				Влажн.
Чист.	Сред.-чист.	Сорн.	Чист.	Сред.-чист.	Сорн.	Сухое	Сред.-сух.	Влаж. Сырое	Влаж. Сырое	Влаж. Сырое	Сред.-сух.	Сред.-сух.	Влаж. Сырое	В т. ч. вред.	Всего вред.	В т. ч. просп.	Всего просп.		
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	

В примеч. обязательно указывается примерн. % зерна данной культуры, обмолоченного в моменту представл. ведомости.

Виды на качество зерна урожая 1931 года

Культура (наименование)

Название и № участка	На- тура в :	Сорная примесь в %	Зер- новая прим.	Влаж- ность— % со- стояние	Общая оценка ка- чества и колич.		Состояние погоды в предубо- рочный период
					Качество	Коли- чество	
1	2	3	4	5	6	7	8

ИНСТРУКЦИЯ

ПО ОТБОРКЕ ОБРАЗЦОВ ЗЕРНА И ВЫСЫЛКЕ ИХ В КОН-
ТОРЫ И ПРАВЛЕНИЮ ¹

Для выявления качества зерна нового урожая и зерна, заготовляемого Союзхлебом, устанавливается следующий порядок отборки образцов имеющих наименование:

1. Типовые.
2. Заготовительные (партионные).
3. Отгрузочные (поставочные или баржевые).

1. Типовой образец

1. Выделенные край (обл.) конторами заготовительные пункты в момент начала обмола та нового урожая обязаны отобрать средние типовые образцы весом в 1½ кг от зерна каждой культуры, имеющей в районе пункта торговое значение. Эти образцы состоят из средних, более или менее однородных образцов, взятых из различных мест своего района. Если в районе пункта имеется зерно высокого качества или зерно селекционных сортов, то на такое зерно должны составляться отдельные образцы.

2. Означенные образцы номеруются по порядку и со вложенными в них карточками анализов отправляются в облконтору. У себя пункт оставляет дубликаты типовых образцов. В анализных карточках указывается: натура в %, сорность и влажность в состоянии и %.

Примерное заполнение анализной карточки:

1. Число, месяц, год
2. Название пункта

¹ На основе парк. правления Союзхлеба от 18/VII 1929 г. № 130/2807 15/IV-1931 г. № 130/30а и 16/VI 1931 № 340/011.

3. Ближайшая ж. д. станция
4. Область или край
5. Район
6. Род зерна: пшеница сортовая, яровая белозерная, мягкая, Аль-
бидум 0604
7. Тип
8. Натура: 790 л, высококачественная
9. Влажность, 14%, сухая
10. Содержание сорной примеси: 1,5%, средняя чистота.
11. В том числе вредной примеси: 0,1% головня.
12. Содержание зерновой примеси: 3%, средняя чистота.
13. Хлебных вредителей: нет
14. Метеорологические условия уборки хлеба в данном районе:
в период колошения и созревания зерна стояла ясная или
дождливая погода. Хлеб убран сухим или мокрым, хлеб стоял
в поле под дождем 5 дней, зерно потемнело и проч.
15. Типовой образец отобран от сектора (совхозного, колхозного,
индив. хозяйств).
16. Данный образец характеризует количество товарного зерна
в процентах — 80%.

Одновременно сообщается, на какое количество зерна лучшего и низшего качества против образца можно рассчитывать при заготовке. Эти количества выражаются в % от общего количества торгового зерна, на получение которого можно рассчитывать при заготовке.

Напр. ржи:

Нат. в :	660 — 675	680 — 690	690 — 705
Сорн. прим.	2 — 3%	2 — 3%	1 — 2%
Зерн. прим.	3 — 4%	3 — 4%	2 — 3%
Вредн. прим.	до 0,5%	до 0,5%	до 0,5%
Влажн.	влажн.	средн. сух.	сухой

В % от общего коли- чества заготовок	20%	20%	60%

3. Некоторые из пунктов по выбору обл. и крайконторы высылают в правление дубликаты таких образцов весом около 1½ кг с соответствующими анализами. Такие пункты в числе 10 — 15 на каждую обл. крайконтору должны назначаться заранее обл. крайконторами с тем расчетом, чтобы по своему месторасположению и количеству заготовок они могли выявить среднее качество зерна главнейших районов производства товарного зерна той или иной культуры. О пунктах, выбранных для отправки образцов правлению, обл. и крайконторы обязаны своевременно сообщить правлению, чтобы последнее имело возможность наблюдать за аккуратной высылкой образцов.¹

4. На правильность, своевременность и быстроту сбора, а равно на срочность высылки типовых образцов (не позднее 10 дней

¹ Если в районе крайконторы ведется заготовка бобовых культур, выделение пунктов для высылки таковых образцов по бобовым может не совпасть с выделенными пунктами, поставляющими образцы по основным хлебам. В таком случае количество пунктов, высылающих образцы, может быть увеличено.

масле уборки культуры) обращается особое внимание, так как устанавливаемая ими характеристика зерна служит основанием для введения соответствующих коррективов (исправлений) в намеченные оперативные планы.¹

5. Своевременность высылки типовых образцов возлагается на склады пунктов на заведующих пунктами под их личную ответственность, а на элеваторах — на хлебных контролеров или, за отсутствием последних, на лаборантов, находящихся при элеваторах.

II. Заготовительный (партионный) образец

6. При ежедневном поступлении заготавливаемого зерна на склады пункта приемщиками отбираются небольшие пробы, которые группируются и хранятся в отдельных мешках. Отборка ежедневных проб обычно производится выемкой небольших проб зерна от каждой поступающей партии. Группируются они в отдельных мешках таким же порядком, как производится складирование зерна на пунктах.

7. По окончании приемки отобранные приемщиком общие пробы высыпаются из мешков на брезенты или на пол в амбаре, тщательно перемешиваются отдельно одна от другой и из них берутся средние образцы для выявления среднего качества зерна, принятого за день.

Из ежедневных проб за месяц составляется средневзвешенный месячный образец.

Примечание: 1. Для удобства рекомендуется из ежедневных образцов составлять 10-ти дневные образцы.

2. Ежедневные образцы или 10-ти дневные, уложенные в мешки, хранятся в складах помещенными в закромах с тем зерном, из которого были взяты пробы.

8. Как правило, заготовительные образцы никуда (ни в конторы, ни в правление) не высылаются. Месячные образцы сохраняются до ликвидации партий заготовленного зерна и до срока проверки качества заготовленного зерна органами контроля, и во всяком случае не более 4-х месяцев.²

¹ В настоящее время большое экспортное значение имеют пшеницы, ячмень и бобовые культуры: горох, чечевица и фасоль, а также кукуруза. Характеристика качества зерна этих культур нового урожая в тех районах, где они собираются для экспорта, должно быть уделено исключительное внимание. Высылка экспортных образцов Экспортлебу с периферии производится на основании и по правилам, изложенным в инструкции ГХИ на обследование качества урожая.

² В случаях затруднений в вопросе о способах обработки заготовленных партий, от таких партий отбираются два образца, один из которых высылается в крайконтору с данными анализа. Последняя, на основе исследования образца и веса партии, дает указания о обработке и использовании партии.

III. Отгрузочный образец

9. Отгрузочные образцы отбираются от каждого вагона, отправляемого пунктом. Если на вагон не выдавался сертификат ГХИ и выдано взамен его удостоверение Союзмлеба, образцы хранятся до тех пор, пока становится неоспоримо очевидным, что все расчеты по отправке, характеризуемой образцом, закончены и не опротестованы, но во всяком случае хранятся не более 3 месяцев. Если на отгруженный вагон выдается сертификат в месте отправления, образцы хранятся до тех пор, пока пунктом не будет проверен анализ образцов выданный ГХИ сертификат.

10. Сыпные пункты данные, получаемые из анализа образцов, обязательно увязывают с оперативной отчетностью о качестве заготовленного или хранимого зерна.

11. Помимо анализов на чистоту, сорность и влажность, а также цвет, крупноту и зараженность бобовых, краевые копторы должны путем выборочного исследования определять у отдельных культур специальные особенности: у пшениц — зольность, стекловидность, клейковину, у подсолнечника — маслянистость, у овса плесчатость, у ячменя — стекловидность, у всех культур абсолютный вес зерна и осведомлять правление о полученных результатах.

Порядок изготовления партионных и отгрузочных образцов

12. Мешочки, в которых высылаются образцы, должны быть прочными, чистыми, без наличия какого-либо постороннего запаха.

13. До насыпания в мешочек зерна на лицевой стороне пишется подробное наименование (адрес) получателя — кому направляется образец, внизу под чертой обозначается адрес отправителя. После заполнения зерном и вложения аналитических карточек (этикеток) мешочки запломбировываются или в крайнем случае зашиваются.

14. В этикетках, составляемых на партионные или повагонные образцы, должны быть следующие обозначения:

Наименование пункта, района и области, название образца (отгрузочный, партионный), название рода зерна, номер сертификата, удостоверения или анализа, номер вагона и ж. д. накладной (для отгрузочного образца), полные данные качественного анализа, определяемые согласно общесоюзных стандартов, время высылки образца; обязательно указывается для всякого образца вес партии, которую определяет образец.

ГЛАВА III

0 подготовке к качественной приемке зерна

Перед вступлением в период хлебозаготовок местам необходимо проверять готовность качественного надзора к приемке зерна нового урожая.

Все ли качественные находятся на тех участках, где их присутствие необходимо. Выделены ли на всех пунктах качественные. Обеспечит ли их работа действительный качественный надзор за принимаемым зерном как дневной, так и ночной приемки и отгрузки зерна. При недостатке качественников на отдельных ссыпных пунктах следует произвести перестановку этих сил и выдвижение необходимых работников для равномерного охвата надзором всех участков.

Необходимо проверить, насколько инспектора ГХИ подготовились к полному и бесперебойному охвату инспектированием. Надо твердо усвоить, что в хлебообороте не должно быть ни одного случая отправки зерна без правильного качественного документа. По этим документам производится сдача зерна потребителям и складирование в пунктах концентрации зерна. На правильность составления качественных документов хлебными работникам надо обратить исключительное внимание, так как ошибки в документах определяют дальнейшую работу при хранении (от смещения зерна разного качества зависят расходы по подработке зернопродуктов, по дороговому перемещению хранимого хлеба, пересортичиванию, провейке и пр.). Документы должны составляться в полном соответствии с правилами, установленными ГХИ. В связи с этим следует проверить, насколько тот или иной качественный в состоянии выполнить задачу по документированию зерна. Все, допускающие ошибки в этой работе, не знающие анализа, должны быть отстранены от составления качественных документов.

Следует также проверить, все ли пункты снабжены достаточным количеством лабораторного инвентаря и необходимыми руководствами, чтобы составлять правильно указанные документы. Исправен ли этот инвентарь, проверены ли дуржи, обеспечены ли пункты переводными таблицами, налажена ли

очистка и дезинсекция тары от амбарных вредителей. Продезинсекцированы ли склады, не будет ли складываться зерно в амбары непрветренные, в складские помещения с худыми крышами, без вентиляции, в склады, имеющие посторонние запахи. Подготовились ли места к несмешиванию зараженного зерна (в частности гарцевого сбора) с обыкновенным зерном, выделены ли склады для приемки надлежащим образом по установленным сортам и категориям сортового зерна.

Учтена ли местами важность складирования заготавливаемого зерна по состояниям влажности, выделения сорного зерна, несмешивания озимых культур с яровыми, твердых пшениц с мягкими и вообще соблюдения прочих основных правил складирования зерна. Чтобы обеспечить наилучшую качественную приемку зерна, надо местным работникам, начиная от администрации — заведующего пунктом и элеватором — до приемщика-весовщика, сообща обсудить на общих собраниях, с привлечением общественных сил и представителей кооперации, конкретный план размещения зерна по его качеству. Следует проверить — проведена ли эта подготовительная работа.

Надо выяснить — уделено ли достаточное внимание на организацию подвоза зерна к точкам приемки, где должны быть размещены соответствующие указатели и назначены распорядители, регулирующие подвоз к точкам ссытки, практикуя метод оценки зерна в контрольных бумках по предварительному отобранному приемным персоналом пробам, прикрепляя закупочный аппарат к определенным культурам. Местными работниками проработаны ли технические инструкции по складированию рядового и сортового зерна в складах и бунтах (колодцах). Проверить — понята ли важность обращения с сортзерном и семенным зерном настолько, чтобы ни один вагон сортового зерна не смешивался (как при приемке, так и отправках), ни один вагон не был отгружен с некондиционным семенным зерном. Усвоена ли важность своевременной очистки семенного зерна до установленных кондиций. Введена ли жесткая дисциплина — отправлять по договорным поставкам в строгое соответствии с установленными кондициями.

Обеспечили ли себя места необходимым количеством приборов по наблюдению за сохранностью зерна (штанами, шупами, термометрами и пр.); разворачивается ли на местах борьба с грызунами, амбарными вредителями, с потерями зерна при его приемке и хранении. Осознано ли аппаратом безусловное недопущение смешения со здоровым зерном зерна зараженного, дефективного. Подготовлены ли аппарат и провинкут ли сознанием максимального разворачивания работ по сушке влажного зерна, если таковое будет поступать на пункты в большом количестве; сознает ли необходимость жесткого применения установленных скидок за влажность зерна, чтобы побудить население к его просушке, а также по прочим показателям

качества. Учтено ли в плане реализации расходование зерна в зависимости от его качества, в первую очередь зерна сырого и влажного. Разъяснена ли всем периферийным работникам важность обследования урожая и необходимость своевременной и точной информации о качестве как ожидаемого к поступлению, так и фактически поступившего зерна на ссыпункты как специальными письмами, так и установленной формы отчетностью. Лишь располагая этими сведениями, вышестоящее звено и центр смогут своевременно корректировать свои планы сушки, реализации, изменения кондиций и проч.

Обращено ли особое внимание и проработан ли вопрос о погрузке зерна в чистые вагоны и баржи, о приложении качественных документов к ж.-д. документам (о чем должна делаться в последних надлежащая отметка) и своевременном получении их перед разгрузкой для руководства складированием.

Проверяя подготовительную работу периферии, проводя живой инструктаж по подготовке периферии со стороны своих качественников-специалистов, областные центры заготовительных организаций не должны упускать из вида проверку качественной работы ссыпунктов в самый начальный период хлебозаготовки. Введя твердую дисциплину среди периферийных работников качественников, добившись того, чтобы каждый работник твердо помнил, что небрежным обращением с зерном (допуская снижение его качества) он приносит вред государству, областные хлебозаготовительные организации обязаны пресекать обнаруживающиеся дефекты (недочеты) в самом начале хлебозаготовок.

Неправильные выплаты за зерно следует выявлять в самом начале, когда эти ошибки не привели еще к значительным переплатам и недоплатам. То же и в отношении сортзерна. Лучше в начале кампании не допустить единичных случаев смещения его в отдельных пунктах, чем впоследствии детально (подробно) проверять и выяснять массовое смещение такого зерна. Регулярно (постоянно) и особо тщательно проверять установленный заготовительными пунктами порядок складирования зерна. Учитывая большое значение качественных документов, надо взять под надзор первые документы этого рода, чтобы дать правильную установку в этой работе. Все отдельные виновники недопустимых явлений должны быть срочно выявлены, к ним должны быть применены меры воздействия (административные и судебные), и о всех таких случаях должна осведомляться вся периферия.

Для изжития в корне недочетов пунктов в качественной приемке зерна, вышестоящее зерно должно проследить, чтобы ссыпункты имели тесную связь с общественностью. О всех результатах работы по качеству зерна пунктами должны делаться соответствующие отчеты на собраниях общественных организаций. С другой стороны, общественные организации должны взять под свой контроль фактически осуществляемый ссыпунктами, элеваторами и базисными складами порядок складирования зерна по качеству.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

О порядке установления местных заготовительных цен при заготовке хлебопродуктов и маслосемян в кампанию 1931/32 г.

(утверждены НКСнабом СССР 8/VI 1931 г.)

Раздел I

О директивах и местных заготценах на зерно и маслосемена.

1. Директивные цены по отдельным культурам разрабатываются правлением Союзхлеба (по маслосеменам правлением Союзрасмасло) совместно с правлением Хлебоживотноводцентра и утверждаются Наркомснабом СССР для отдельных республик, краев и областей, и привязываются к установленным для этих районов основным базисным кондициям.

Примечание. В директивные цены не включаются доплаты, предусмотренные разделом IV настоящих «основных положений».

2. Республиканские, краевые и областные конторы Союзхлеба (по маслосеменам к-ра Союзрасмасло), по соглашению с союзами хлебживкооперации, вырабатывают, на основе указанных в пункте I директивных цен, местные заготовительные цены франко-пристанционная или пристанская ссыпка. Эти местные заготовительные цены подлежат утверждению соответствующими снаботделами. При установлении местных заготовительных цен следует стремиться к установлению единообразных цен в однородных по экономическим признакам районах с ориентировкой на то, чтобы отклонения (разрывы) в ценах, привязанных к отдельным пунктам, не превышали бы десяти процентов, а по Московской и Нижегородской областям, Восточносибирскому краю и Закавказью отклонения не превышали бы 15%. Установленные местные заготовительные цены, средневзвешенные по данной области, краю или республике, должны быть равны преоплаченной Наркомснабом СССР директивной цене.

Примечания: а) Выработанные Союзхлебом (по маслосеменам — Союзрасмасло) и хлебживкооперацией местные заготовительные цены вводятся в сроки — соответственно постановлениям снаботделов, достаточные для получения этих цен на местах до начала заготовок.

б) Местные заготовительные цены для упрощения расчетов со сдатчиками должны оканчиваться нулем или цифрой 5.

в) Размер отклонений в ценах, привязанных к отдельным пунктам, определяется разницей между минимальной и максимальной ценой, подсчитанной в процентах к директивной цене.

3. Установленные в начале кампании местные заготовительные цены должны оставаться неизменными в продолжении всей

кампании. При этом должны быть оставлены без изменения также и цены пристанских пунктов на время закрытия навигации.

Примечание. Местным органам Наркомснаба СССР предоставляется право, в случаях и по редственной близости пристанского пункта к пристанционному, для предотвращения искусственных потоков хлеба, допускать снижение пристанских цен на период закрытия навигации.

4. Заготовительные цены глубинных пунктов строятся путем вычета из цены ближайшего пристанционного или пристанского пункта, скидки за расстояние, согласно шкалы скидок, вырабатываемой областными, краевыми и республиканскими союзами хлебживкооперации по соглашению с соответствующими конторами Союза ба. Эти шкалы утверждаются местными органами Наркомснаба СССР (не ниже областных или краевых).

Примечание. В пот ебляющих районах РСФСР, БССР, ЗСФСР и в Средне-Азиатских республиках для глубинных пунктов, заготовка которых целиком обращается на местное снабжение этих же пунктов, могут устанавливаться местные заготовительные цены без вычета скидки за расстояние от станции и.и. пристани.

5. Как правило, шкала скидок за расстояние вырабатывается на основе средней (для всех времен года) действительной стоимости расходов по гужевой доставке хлеба к пристаням или станциям (включая в эти расходы стоимость навоза и сляки). Эта шкала скидок сохраняется неизменной в продолжение всей кампании.

Примечание 1. Указанная шкала скидок за расстояние вырабатывается на основании данных местных статорганов, транспортных организаций, а также и других данных о стоимости гужевого провоза.

Примечание 2. В Сибири (Восточной и Западной), Уралобласти, Татарстане, Башкирии, Казахстане, Ср.-Волжск. крае, Средне-Азиатских республиках, ЗСФСР, Бурято-Монгольской, ДВК и Северном крае, а также в районах бывшего Сталинского округа Украины для пунктов, отстоящих больше, чем на 30 километр. от станции или пристани, допускается выработка шкалы скидок с неполным учетом стоимости доставки к железной дороге или пристани. Однако, в этих случаях скидки с пристанционных или пристанских цен должны содержать достаточные стимулы к сдаче производителями хлеба непосредственно на пристанционные или пристанские пункты.

Раздел II

Об установлении местных заготовок на муку и крупу

6. Местные заготовительные цены каждого сорта муки или крупы вырабатываются путем начисления на заготовительную цену зерна стоимости помола по ставкам, устанавливаемым для государственного и кооперативного мукомолья.

Полученная сумма за вычетом стоимости отрубей и отходов делится на количество центнеров выхода данного сорта и таким

образом получается цена одного $\frac{1}{4}$ готовой продукции (без тары).

7. При построении местных заготовок на муку и крупу, надлежит обязательно учитывать необходимость предохранения крестьянского перемола зерна для реализации готовой продукции.

8. Выработка и утверждение местных заготовительных цен на муку и крупу, равно как и определение цен для глубинных пунктов производится в порядке, указанном в п.п. 2, 4 и 5 настоящей инструкции.

Раздел III

О порядке построения цен смеси пшеницы и о расценке кукурузы в кочках и зерне

9. Твердая пшеница с примесью мягкой до 20% расценивается по цене твердой пшеницы.

Твердая пшеница с примесью 20 — 40% мягкой расценивается путем определения цены, исходя из 40% мягкой пшеницы и 60% твердой пшеницы.

На смесь твердой пшеницы с 40 — 60% мягкой устанавливается цена, исходя из 40% цены твердой пшеницы и 60% цены мягкой пшеницы. Смесь с наличием мягкой пшеницы свыше 60% расценивается по ценам мягкой пшеницы. Во всех случаях применяются базисные кондиции, равные средней величине от базисов для твердой и мягкой пшеницы.

10. Исходя из преподанных Наркомснабом СССР директивных цен на кукурузу в зерне, областные конторы Союзхлеба, по соглашению с союзами Хлебживкооперации, устанавливают цену на кукурузу в кочке с тем расчетом, чтобы разрыв между этими ценами полностью покрывал расходы по обмолоту и убыль в весе при обмолоте. Если по условиям отдельных районов представляется необходимым стимулировать заготовку кукурузы в зерне, местным снаботделам по представлению Союзхлеба предоставляется право увеличивать указанный выше разрыв в ценах между зерном и кочком.

11. Директивная цена на кукурузу в зерне устанавливается Наркомснабом СССР в среднем для белой и желтой кукурузы; цены на желтую и отдельно на белую определяются местами самостоятельно. Разрыв между этими ценами устанавливается в зависимости от местных экономических условий в пределах от 30 до 60 коп. на $\frac{1}{4}$.

12. По пшенице с примесью ржи заготовительные цены устанавливаются по нижеследующему расчету:

а) пшеница с примесью ржи до 15% включительно расценивается по цене пшеницы, за вычетом скидок по зерновой примеси за наличие ржи сверх базиса;

- б) за пшениду с наличием ржи от 15 до 40% определяется цена, исходя из 35% цены пшеницы и 65% цены ржи;
- в) пшеница с примесью ржи свыше 40% расценивается по цене ржи.

Раздел IV

О доплатах к местным заготовительным ценам

13. На установленные местные заготовительные цены начисляются следующие доплаты:

- а) Всем маслозаводам «Союзрасмаса» и Союзхлеба предоставляется право доплаты на подсолнух и новомаслячные в размере 60 коп. за ч.

Установленная для маслозаводов доплата должна быть неизменной в течение всей кампании.

- б) При ссылке непосредственно в баржу на период навигации заготовителям, ведущим означенную ссылку, предоставляется право выплачивать доплаты к местным заготовительным ценам на зерновые культуры в размере до 10 коп. на ч. После закрытия навигации баржерные доплаты не выплачиваются.

- в) Доплата за срочность выплачивается только по озимой контрактации в размере 18 коп. на ч. Эта доплата выплачивается только за то зерно, которое сдается посевищикам до срока, обусловленного в договоре.

По яровой контрактации доплаты за срочность не выплачиваются.

14. Доплата за сортность выплачивается в размерах и порядке, предусмотренном особой инструкцией по заготовке и расценке чистосортных хлебов.

Раздел V

О пограничных ценах

15. В полосе не менее 30 километров по обе стороны от границы смежных районов (республик, краев, областей и районов) устанавливаются единообразные пограничные цены:

- а) для пристанционных и пристанских пунктов пограничные цены должны быть равны средне-арифметической величине, полученной из директивных цен данного и смежного районов;

б) для глубинных пунктов, расположенных в указанной тридцати-километровой пограничной полосе и тяготеющих к пограничным пристанционным или пристанским пунктам, устанавливаются заготовительные цены из расчета пограничных пристанционных или пристанских цен, за вычетом скидки за расстояние по специально вырабатываемой (согласно п. 17) пограничной шкале скидок;

- в) для глубинных пунктов, расположенных в тридцатикилометровой полосе, но тяготеющих к пристаням, или станциям, находящимся вне пограничной полосы, заготовительные цены

устанавливаются путем вычета из теоретически построенной пристанционной или пристанской пограничной цены скидки за расстояние до ближайшей пристани или станции по упомянутой выше пограничной шкале скидок за расстояние;

г) в пограничной полосе устанавливаются базисные кондиции на среднем уровне из основных базисов, преподанных для данного и смежного районов.

Примечание. Для вычисления среднего базиса принимается: по натуре средн-арифметическая величина из групп групп осож базисов; по примесам и влажности средн-арифметическая величина из нижних пределов для состояний, указанных в этих базисах.

При исчислении дробные части копеек и процентов менее половины отбрасываются: половины и части более половины принимаются за целые копейки и проценты; литрограммы приводятся к соответствующим группам, существующим для бонификации и рефракции.

16. Конторы Союзхлеба (Союзрасмасло) и Хлебживкооперации при установлении местных заготовительных цен должны учитывать уровень пограничных цен и устанавливать постепенный переход от пограничных цен к более повышенным или пониженным местным заготценам.

17. Межрайонные совещания край и областотделов проверяют правильность установления пограничных цен, устраняют отдельные неувязки, а также вырабатывают единообразную пограничную шкалу скидок за расстояние для пограничных глубинных пунктов.

18. Установленные пограничные цены и базисы сохраняются неизменными в продолжении всей хлебозаготовительной кампании. Изменение пограничных цен допускается лишь по обоюдному соглашению заинтересованных снаботделов, утвержденному Наркомснабом СССР.

Раздел VI

О порядке контроля за правильностью применения заготовительных цен в хлебозаготовительную кампанию 1931 г.

19. Контроль за правильностью применения сыпными пунктами заготовительных цен и соответствующий инструктаж должен проводиться вышестоящими звеньями хлебозаготовительных организаций: Союзхлеба, Союзрасмасло и Хлебживотноводцентра.

Кроме того, означенный контроль за правильностью применения заготцен осуществляется местными органами Госинспекции по качеству в порядке периодически производимых обследований сыпных пунктов.

20. На краевые, областные и районные управления ГИК'а возлагается обязанность проверять правильность расчетов, про-

изводимых краевыми (областными) конторами Союзхлеба, хлебживкооперации и снаботделами, при установлении местных заготовительных цен в смысле соответствия с одной взвешенной (из местных цен), преподанной центром, директивной цене. Результаты проверки расчетов сообщаются в управление ГИК СССР.

21. Отмеченный в пункте 19 контроль ГИК имеет своей целью выяснить:

а) Соблюдение установленных для данного района местных цен.

б) Правильность расценки зерна согласно качества (правильность определения качества зерна и применения норм бонификации и рефакции).

в) Правильность выплаты доплат и применения шкалы скидок за расстояние на глубинных пунктах.

г) Выявление основных недочетов расценки зерна и вызывающих их причин.

Данные контроля подлежат использованию для немедленного устранения обнаруженных недостатков в применении заготовительных цен.

22. Краевые (областные, районные) управления ГИК периодически информируют снаботделы, краевые (областные) конторы Союзхлеба, Союзрасмасло и союзы Хлебживкооперации о результатах контроля в целях наложения на виновных дисциплинарных взысканий, а также принятия других мер для предупреждения неправильной расценки принимаемого зерна.

23. Порядок организации и техники контроля за заготценами определяется специальной инструкцией ГИК'а.

24. На районснаботделы возлагается обязанность периодически, не реже раза в месяц, выборочным путем, проверять правильность применения заготцен пунктами, проводя эту проверку через комиссии с участием представителей от заготовителей, колхозов, совхозов МТС и ГИК'а.

25. На краевые (областные) снаботделы возлагается обязанность через соответствующие филиалы хлебозаготовителей принимать меры к недопущению неправильной расценки зерна и маслосемян, применять дисциплинарные взыскания к работникам, нарушающим правила расценки зерна и маслосемян. Край (обл) снаботделы также должны проводить мероприятия по устранению обнаруженных недочетов в расчете со сдатчиками.

26. В районах, где к хлебозаготовкам привлекается хлебокооперация, права в части выработки местных заготцен, а также шкал гуждоставки, предоставляются союзам потребителей.

О директивных заготовительных ценах на зерновые хлеба в кампанию 1931 г. ¹⁾

1. Установить на кампанию 1931 г. директивные цены на рожь, твердую и мягкую пшеницы, овес, ячмень, кукурузу, гречу и просо, намеченные Всесоюзным объединением «Союзхлеб» (перечень директивных цен ниже приводится).

2. Директивные цены действуют на протяжении всей хлебозаготовительной кампании 1931 г. и изменению местными органами не подлежат.

3. На основе утвержденных настоящим постановлением директивных цен обязать Союзхлеб с привлечением хлебоживотноводческой кооперации выработать местные заготовительные цены с привязкой их к районам и пунктам заготовок. Разработанные Союзхлебом местные цены утверждаются Республиканскими, областными (краевыми) снаботделами.

Установление заготовительных цен на местах должно быть закончено и опубликовано по южным районам к 1/VI с/г., по центральным и Поволжью к 15/VI с/г. и по остальным к 1/VII 1931 г.

О заготовительных ценах на подсолнечник заготовок урожая 1931 г. ¹⁾

В целях поощрения производства и заготовок подсолнечника Наркомснаб СССР постановляет:

1. Установить на кампанию 1931 г. (с 1 июля 1931 г.) следующие директивные заготовительные цены на подсолнечник масличный, межунок и грывовой (в коп. на ц.):

Сев. Кавказ	850	Зап. Сибирск. край	850
ПЧО	900	Вост. Сибирск. край	850
Ниж. Волжск. край	920	Казакстан	850
Ср. Волжск. край	920	АВК	930
Татреспублика	900	Джестан	850
Башреспублика	900	Украина	880
Крым	855	Средняя Азия (в том числе	
Уральск. обл.	875	Киргизия)	900

2. Указанные в п. 1 заготовительные цены устанавливаются франко пристанционный или пристанской ссыпной пункт за подсолнечник базисных кондиций, которые будут установлены Наркомснабом СССР на 1931 г.

3. Заготовительные цены на грывовой подсолнух и межунок привязываются к тем же базисным кондициям, которые действуют для масличного подсолнуха. За пониженный натуральный вес по подсолнуху грывовому и межунку производится скидка

¹⁾ Постановление Наркомснаба СССР № 493 от 11 мая 1931 г.

²⁾ Постановление Народного комиссариата снабжения Союза ССР № 250 от 17 марта 1931 г.

Р а й о н ы	Рожь	Пшеница		Овес	Яч-мень	Куку-руза	Греча	Просо
		Твердая	Мягкая					
Татария	535	—	765	445	560	—	620	510
Баширия	535	890	770	445	560	—	620	510
Ср. Волга	550	915	795	465	560	550	630	520
Нижн. Волга	550	945	810	465	560	550	630	510
ПЧО	585	915	795	500	560	530	630	530
Урал	520	780	710	435	560	—	610	500
Сибирь Западная	415	670	605	335	455	—	570	425
Восточная	535	—	745	500	550	—	585	485
Казахстан ср. цены	475	910	745	445	575	595	—	—
из них:								
1. В админ. р-нах 6. округов: Петропавловск., Семипалатинск., Акмолинск., Павлодарск., Кустанайск.	440	715	650	395	490	—	600	450
2. В админ. р-нах 6. округов: Уральск. и Актюбинского	490	900	700	395	520	635	—	510
3. В админ. р-нах 6. округов: Сыр-Дарьинского, Айма-Атинского и Кызыл-Ордынского	610	975	885	640	640	640	—	—
Сев. Кавказ	570	825	775	445	560	430	—	500
Крым	580	—	825	490	560	430	—	490
Д.-В. край	600	—	915	535	600	610	600	550
Нижегородский край	625	—	805	540	595	—	685	590
Московская область	680	—	875	590	650	—	725	610
Заволжская	850	—	1065	765	825	—	825	—
Ленинградская область	950	—	1075	990	925	—	—	—
Ивановская	850	—	1050	800	825	—	800	—
Дальний	—	—	945	610	720	460	—	500
Сев. край	1010	—	—	850	900	—	—	—
Белоруссия	795	—	1070	735	770	—	825	—
Украина	580	835	805	490	560	430	660	520
Закарпатье	—	—	1200	—	850	750	—	—
Финляндия	635	—	1020 ¹⁾	685	725 ¹⁾	705	—	480
			990 ²⁾		795 ²⁾			

Примечания: 1) Цены богарной пшеницы и ячменя.
2) — полевой

Основные базисные кондиции по группам районов на зерновые культуры и подсолнечник на кампанию 1931 — 32 г.,

утвержденные НКС.лабом СССР 18 июня 1931 года (постан. № 655).

Группа районов	Натура в 2 литр. пурн	Группа районов	Натура в 2 литр. пурн
1-ая группа (Сев. Кавказ, Крым, Украина, Закавказье, Дагестан)		Пшеница тверд. (аров.)	760
Рожь	715	Овес	460
Пшеница мягк. (оз. и яр.)		Ячмень	585
а) для С. Кавк., Украины, Закавказья, Дагестана . .	755	Гречиха	—
б) для Крыма	760	Просо	730
Пшеница тверд. (аров.) . .	760	Подсолнечник	405
Овес	460		
Ячмень:		4-ая группа. (Урал, Запал. Сибирь, Вост. Казахстан) 2)	
а) для всех район. группы .	610	Рожь:	
б) для Украины	630	а) для Урала	685
Гречиха	—	б) для проч. район. группы	695
Просо	730	Пшеница мягкая	760
Кукуруза	—	” твердая (аров.)	780
Подсолнечник:		Овес	460
а) для Крыма и Украины .	420	Ячмень	585
б) для остальн. район. группы	430	Гречиха	—
		Просо	730
		Подсолнечник	405
2-ая группа (ЦЧО, Ср. Волжск. край, Ниж. Волжск. кр., Зап. и Южн. Казахстан) 1)		5-ая группа. (Вост. Сибирь и ДВК)	
Рожь:		Рожь	675
а) для Средней Волги . . .	700	Пшеница мягкая	730
б) для пр. районов в гр. . .	705	Овес	460
Пшеница мягк. (ар. и оз.) .	750	Ячмень	585
” тверд. (аровая)	760	Гр. чиха	—
Овес:		Просо	730
а) для ЦЧО	465	Подсолнечник	405
б) для проч. районов . . .	460		
Ячмень:		6-ая группа. (Моск., Западн., Ленингр. и в. Вознес. области, Нижегородск. край, Сев. край, Карелия, Белорусс.)	
а) для ЦЧО	605	Рожь	685
б) для проч. районов груп. .	590	Пшеница мягк.	735
Гречиха	—	Овес:	
Просо	740	а) для Моск. обл.	465
Кукуруза	—	б) для проч. район. гр. . .	460
Подсолнечник	405	Ячмень	575
		Гречиха	—
3-ья группа. (Татреспублика и Баштреспублика)		Просо	730
Рожь	685	Подсолнечник	405
Пшеница мягк. (ар. и оз.) .	750		

1) Быв. округа: Гурьевский, Актюбинский, Сыр-Дарьинский, Алма-Атинский, Кызыл-Ордынский.

2) Быв. округа: Кустанайск., Акмолинск., Петропавловск., Семипалатинск. и Павлодарский.

с цены согласно норм рефракций, которые будут установлены НКСнабом СССР на кампанию 1931 г.

4. В 30-километровой полосе по обе стороны от границ смежных областей и республик устанавливаются пограничные цены пристанционных и пристанских пунктов, равные среднеарифметической цене из директивных цен смежных областей.

5. За подсолнух, доставляемый производителями непосредственно на маслозаводы Союзрасмасло, Союзхлеба и управления Центросоюза, выплачивается заводская надбавка в размере, действовавшем в кампанию 1930 г., а именно: 60 коп. за ч.

6. За товарно-сортовой подсолнух с сортовой чистотой выше 90% выплачивается производителям надбавка в размере 60 коп. за ч.

7. Предложить Наркомснабам союзных республик и край и областотделам, Союзрасмасло и Хлебоцентру использовать установленные настоящим постановлением заготовительные цены при проведении контрактационной кампании.

Скидки с взгот. цен по зерновым культурам и подсолнечнику, установленные на заготкампанию 1931—32 г. ¹⁾

I. При снижении натуры против основных базисных кондиций применяется скидка за каждые пять грамм (по просу 10 грамм) в размере 3 копейки за центнер.

II. По сорной примеси по всему Союзу ССР для всех культур установить базис — состояние «чистое».

За состояние «средней чистоты», а также за первый процент состояния «сорное» применяется скидка в размере пяти копеек за центнер.

В пределах последующих трех процентов состояния «сорное» скидка производится в размере десяти копеек (по просу и кукурузе пять копеек) за центнер за каждый процент; за последующие (сверх первых четырех) проценты состояния «сорное» применяется скидка в размере 15 копеек (по просу и кукурузе 10 к.) за центнер за каждый процент.

III По зерновой примеси по всему Союзу ССР для всех культур установить базис — состояние «чистое».

За состояние «средней чистоты» применяется скидка пять копеек за центнер; за каждые два процента состояния «сорное» производится скидка в пять копеек за центнер.

IV. По влажности по всем культурам для Западной и Восточной Сибири, Урала, Восточного Казахстана, ДВК, Татарской Республики, Башкирской Республики установить базис по состоянию «сухое» или «средняя сухость».

¹⁾ Выписка из постановления Наркомснаба СССР от 18/VI — 1931 г., за № 633.

В перечисленных областях применять следующие скидки по влажности: за состояние «влажное» — пять коп. за центнер, за каждый процент состояния «сырое» — 15 коп. за центнер.

V. В южных и центральных областях (не упомянутых в пункте 5) установить по влажности базис состояние «сухое».

В этих районах применять следующие скидки по влажности: за состояние «с едняя сухость» 5 коп. за центнер; за состояние «влажное» дополнительно 15 коп. за центнер; за каждый процент состояния «сырое» — по 15 коп. за центнер.

Примечание: — 1. По подсолнуху устанавливается базис «средняя сухость» с применением скидки, согласно пункта 5-го настоящего постановления.

2. По кукурузе устанавливается базис по состоянию «влажное», с применением скидки за каждый процент состояния «сырое» в размере 10 коп. за центнер.

VI. Бонификации по всем перечисленным кондициям зерновых и масличных культур — отменить.

И Н С Т Р У К Ц И Я

о скидках за качество зерновых культур и подсолнечника на кампанию 1931 — 32 года

(Утверждена Наркомснабом 5/VII — 31 г.)

I. Основные базисные кондиции и нормы скидок за качество зерновых культур и подсолнуха при отклонении от базисных кондиций определены постановлением Наркомснаба № 655 от 18 июня 1931 г.

2. В целях предотвращения искусственного засорения зерна, сдаваемого кулацко-зажиточными хозяйствами по твердым заданиям, устанавливается следующий порядок расценки зерна этих хозяйств по сорной примеси:

а) За состояние «средней чистоты» скидка производится в размере 10 коп. за ц.

б) За первые два процента состояния «сорное» скидка производится по 20 коп. с центнера за каждый процент;

в) Если зерно этих хозяйств имеет сорной примеси более 2% против состояния «средней чистоты», то дополнительная рефакция увеличивается по 40 коп. за центнер за каждый процент сверх состояния «средней чистоты»;

г) Во всех случаях в счет твердого задания засчитывается только количество чистого зерна, за вычетом содержащейся в нем сорной примеси.

3. За пшеницу головневую (при наличии зерен жарящих и синегузочных свыше 25%) делается скидка с цены в размере 30 коп. за центнер.

4. За примесь головки в мешочках сверх 0,2 до 0,5% делается скидка в размере 30 коп. за центнер — по пшенице и 15 коп. за центнер — по ячменю; за примесь головки до 1% скидка повышается: по пшенице до 60 коп. за центнер и по ячменю до 30 коп. за центнер.

Зерно с примесью головки свыше 1% принимается по особому соглашению.

Примечание: 1. В случае, когда головневая плесень (мараная и синегузочная) имеет, кроме того, примесь головки в мешочках, скидка делается по преобладающему признаку: или за наличие маранных и синегузочных зерен или за присутствие головки в мешочках.

Примечание: 2. За головневую плесень, имеющую только головневый запах, скидка не производится.

5. За примесь спорыньи во ржи сверх 0,2 до 0,5% делается скидка в размере 15 коп. за центнер; за примесь спорыньи до 1% скидка повышается до 30 коп. за центнер.

Зерно с примесью спорыньи свыше 1% принимается по особому соглашению.

6. За зерно, зараженное амбарными вредителями во второй степени, делается скидка в размере 35 коп. — по пшенице, и 25 коп. за центнер — по остальным культурам.

Зерно, зараженное амбарными вредителями в третьей степени, принимается по особому соглашению между приемщиком и сдатчиком, в зависимости от времени года и условий складирования в каждом данном пункте.

7. За зерно «дефективное» — проросшее, горелое, обладающее неотделимым при проветривании запахом, прокопченное с запахом, прогретое с изменением внешнего покрова и ядра, загнившее, заплесневелое — делается скидка по особому соглашению, в зависимости от степени дефективности.

8. При исчислении скидок за зерно по влажности «сырое» и по сорной и зерновой примеси «сорное» — дробные части процентов менее половины отбрасываются, а половина и более принимаются за целый процент.

9. Нормы скидок, установленные постановлением Наркомснаба № 655 от 18 июня и настоящей инструкцией, применяются при всех заготовительных и сбытовых операциях (рассевых и партионных) по всему Союзу ССР.

Заготовительные цены и нормы бонификации и рефакции на технические семена льна и конопли в кампанию 1931 г. ¹⁾

Упомянутые цены относятся к пристандийным и приставским ссыпкам.

Базис для льняного семени по минеральной примеси (сору) установлен в 2%, по конопляному семени в 3%.

¹⁾ Согласно постановлению Наркомснаба СССР от 2 VII — 31 г. № 673.

Примечание: В зависимости от местного качества семян обл. (край) снаботделы могут эти пределы снижать по льносеменам до 10%, по семенам конопли до 20%.

Бонификация по сорной примеси не производится. Скидки производятся за каждый процент сора в размере стоимости одного центнера — процента чистоты семян льна и конопли.

Базис по влажности для семян льна и конопли установлен до 14%.

Рефакция производится за первые три процента сверх 14% в размере стоимости центнера-процента чистоты за каждый % повышенной влажности; за дальнейшее повышение влажности производится рефакция в размере стоимости двух центнеро-процентов чистоты за каждый повышенный % влажности.

Бонификация и рефакция для семян льна и конопли по натуре и маслянистой примеси не производится.

За маслянистую примесь уплачивается в размере половины стоимости центнеро-процента чистоты.

Местные заготовки устанавливаются с округлением стоимости центнера семян льна и конопли различного по чистоте качества, причем дробные части копеек и процентов менее половины отбрасываются, половина и более принимаются за целые копейки и проценты.

Заготовительные цены и нормы бонификации и рефакции на технические семена льна и конопли в кампанию 1931 г. ¹⁾

Р а й о н ы	Цена за один центнеро-проц. чистоты на семена		Р а й о н ы	Цена за один центнеро-проц. чистоты на семена	
	льна	конопли		льна	конопли
Северный край	15.0	10.5	Нижн. Волга	13.0	10.0
Нижегор. "	15.0	10.5	Татреспублика	13.0	10.0
Ленингр. обл.	15.0	10.5	Северн. Кавказ	13.0	10.0
Ив.-Вознесенск.	15.0	10.5	Дагестан	13.0	10.0
Московск. обл.	15.0	10.5	Крым	13.0	10.0
Западная "	15.0	10.5	ДВК	15.0	10.0
Уральская обл.			Сибирь Запад.	11.0	9.5
а) быв. окр. Сарапульск.			Сибирь Восточ.	13.0	10.0
и Пермский	15.0	10.0	Казахстан	11.0	9.5
б) по всей ост. территории	13.0	10.0	Киргизия	15.0	9.5
Центр.-Черн. обл.	13.0	10.0	Средн. Азия	15.0	9.5
Башкирия	13.0	10.0	БССР	15.0	10.5
Средняя Волга	13.0	10.0	УССР	13.0	10.0

¹⁾ Согласно постановлению Наркомснаба СССР от 2/VII—31 г. № 673.

Заготовительные цены (в копейках на ц) и базисные комбидоны на
(согласно постановления Нарком

Культура и районы	Подтип по цвету	Диаметр в мм		
		6,25	5,25	4,25
Чечевица тарелочная очищенная, тип I — северная и тип II — южная	{ Б (К) Ц (Т) Д (У)	1880 1640 1245	1390 1140 905	1020 875 770
Чечевица тарелочная неочищенная, тип I — северная и тип II — южная	{ Б (К) Ц (Т) Д (У) ¹⁾	1820 1580 1185	1330 1080 845	960 815 710
Чечевица мелкосемянная (кормовая)				
а) По Западно-Сибир. и Восточно-Си- бир. окр.	—	Ставка без учета диа- метра зерна		
1) Для совхоз. и колхоз.	—		740	
2) Для пр. катег. хоз.	—		610	
б) По всем остальным районам СССР				
1) Для совх. и колх.	—		610	
2) Для пр. катег. хоз.	—		550	
Горох полевой рядовой, не сортирован- ный (не зараженный жучком)		I класс крупный 7,25 мм и выше	II класс средний 6,25 мм и выше	III класс мелкий ниже 6,25 мм
		от 60 до 80% указани. раз- мера по весу		
		975 1000 975 550	825 915 915 —	670 725 725 —
Тип I — белый	—	975	825	670
» II — зеленый	A и Б	1000	915	725
» III — желтый	—	975	915	725
» IV — серый	—	550	—	—
Смесь I и III типа	—	825	для I и до 40%	II кл. + III кл.
Смесь I, II и III типа	—	670	—	—
Смесь I, II, III и IV типов (в различ- ных комбинациях (сочетаниях) при на- личии IV типа в пределах норм, до- пускаем. ОСТ)	—	610	—	—

¹⁾ В новых стандартах буквенные обозначения заменены для северной

Бобовые культуры на хлебозаготовительную кампанию 1931/32 г.
снабжения СССР от 2/IV 1931 г. № 311)

Отходы	Базисные кондиции			Примечание
	Влажность	П р и м е с и		
		Сорная	Зерновая	
450 450 450	Не выше «сред. сух.» (до 17% вкл.)	Вместе не более 55%, в том числе сорной не более 1% вкл.		1) В тех случаях, где не при- вязаны цены к районам, цены распространяются на все рай- оны СССР 2) Указанные цены уста- новлены франко-пристанционная или пристанская сыпка 3) Цены установлены на нор- мальное зерно; дефективное зерно всех бобовых, а горох кроме того, при зараженности жучком свыше 20% зерен, при- нимается по особому соглаше- нию 4) Цены глубинных пунктов устанавливаются исходя из при- станционных или пристанских цен, за вычетом стоимости гу- жевой доставки по шкале ски- док за расстояние для зерно- вых хлебов 5) Цены на несортированный и сортированный горох отно- сятся ко всем рай. нам СССР, за и исключением районов РСФСР— Нижегород. края, Московской, Ивановской, Западной обл. и Белоруссии, в которых цена увеличивается на 1 р. 20 коп. на ц. и для Северо-западной области на 1 р. 80 к. на ц. выше- указанных цен соответствую- щих типов классов 6) Фасоль урожая 1930 г. принимается по указанным це- нам со скидкой на 15% (сверх установленной рефракции за ка- чество)
275 275 275	То же	Для неочищенной базис- носорной и зерновой при- меси не установлен. Сор- ная и зерновая примесь идут в отходы и расцени- ваются по цене отходов		
— — — — — —	То же	Св. 3 до 6% вкл.	Св. 10 до 20% вкл.	
— — — — — —	Не выше «ср. ед. сух.» (до 16% вкл.)	Чистое (до 1% вкл.)	Чистое (до 2% вкл.)	
— — — — — —	То же	Ср. чист. (до 2% вкл.)	Ср. чист. (до 8% вкл.)	
— — — — — —	То же	Ср. чист. (до 2% вкл.)	Ср. чист. (до 4% вкл.)	
— — — — — —	То же	То же	То же	
—	То же	То же	То же	

зачеvidы на А, Б, Ц и южной — С, Т, У.

Культура и районы	Экстра крупн. 8,25 мм и выше	Диаметр		
		Крупный от 7,25 до 8,25 мм	Средний от 7,25 до 6,25 мм	Мелкий ниже 6,25 мм
Горох полевой сортированный:		Не менее 80% указанного размера по весу		
Тип 1 — белый		1035	885	730
» 2 — зеленый		1060	975	785
» 3 — желтый		1035	975	785
Пут		ставка без учета размера зерна		975
Чина				670
		I	II	Класс не имеющие
		кг.	кг.	
Фасоль:				
Тип I. Белая, подт. 1 — бомба	—	1340	1220	—
2 — сахарн.	—	1220	1100	—
3 — полусах.	—	1035	1005	—
4 — перловка	—	945	915	—
5 — змейка	—	1035	915	—
6 — рачка	—	1035	915	—
7 — лопата	—	1220	1100	—
Тип II. Зеленая:				
подтип 1 Нежинская	—	945	915	—
» 2 Черниговская				
» 3 Фисташковая				
Тип III.				
подтип 1 Чисто-рябая	—	670	640	—
» 2 Жук				
» 3 Рябая смесь				
Тип IV — Индианская	—	760	730	—
Тип V — Светло-коричневая	—	—	—	915
Смесь фасолей белых	—	—	—	825
» » зеленых	—	—	—	610
» » разн. цветов	—	—	—	
Конские бобы:				
а) однородные светлые по цвету	—	—	—	710
б) темные по цвету и смесь разных темных и светлых	—	—	—	610

Отходы	Базисные кондиции			Примечание
	Влажность	П р и м е с и		
		Сорная	Зерновая	
—	{ Не выше «сред. сух.» (до 16% вкл.)	«Чистое» (до 1% вкл.)	«Чистое» (до 2% вкл.)	7) Сортные надбавки уплачиваются в установленном Наркомснабом порядке и размере на кампанию 1931/32 г.
—		Не выше «ср. чист.» (до 3% вкл.)	Не выше «ср. чист.» (до 4% вкл.)	
—	{ Не выше «сред. сух.» (до 16% вкл.)	Не выше «ср. чист.» (до 4% вкл.)	Не выше «ср. чист.» (до 8% вкл.)	
—				
—		Для I класса всяких «Чистое» до 0,5% вкл.	фасолей «Чистое» до 2% вкл.	
—				
—				
—				
—				
—				
—		Для II класса всяких фасолей и смеси		
—	Не выше «влажная» (до 20% вкл.)	Не выше «ср. чист.» (до 1% вкл.)	Не выше «ср. чист.» (до 4% вкл.)	
—				
—				
—				
—				
—				
—				
—	{ Не выше «сред. сух.» до 16% вкл.	Не выше «ср. чист.» до 2% вкл.	Не выше «ср. чист.» до 5% вкл.	

Культура	Бонификация на α	Рефакция на α за ухудшение против базисных кондиций	Примечание
По чечевице та- релочной сорти- рованной и не- сортированной	Не производится ни по влажности ни по сорной и зерновой примеси	По влажности: За состояние «влажное» (св. 17 до 19% вкл.) 40 коп., за «сырое» (свыше 19%) — по 30 коп. за каждый излишний процент	а) По сорной и б) зерновой при- меси. Если в сортированной чече- вице сорной и зерновой примеси будет больше указанного в базисе, она расценивается как неочищенная
По чечевице мелкосемянной (коржовой)	а) По сорной примеси — за переход в «ср. со- стояние» (св. 1 до 3% вкл.) — 20 коп., за «чи- стое» состояние (до 1% вкл.) — 30 коп., б) по зерновой примеси — за переход в состояние «средн. чистоты» (св. 5 до 10% вкл.) 30 коп. и за состояние «чистое» (до 5% вкл.) — 45 коп., в) бонификация по влаж. не производится	За состояние «влажное» (св. 17 до 19% вкл.) — 15 коп. и за «сырое» (св. 19%) по 10 коп. за каждый излишний про- цент	а) По сорной примеси за переход в состояние «сорное» (св. 5%) по 10 коп. за каждый излишний процент б) по зерновой примеси — за пере- ход в состояние «сорное» (св. 20%) по 5 коп. за каждый излишний процент Круглая выкаски- вается как зер- новая примесь
По нуту и чине	Не производится ни по влажности, ни по сор- ной и зерновой при- меси	За состояние «влажное» (св. 16 до 18% вкл.) — 25 коп. с α и за переход в состояние «сырое» (св. 18%) по 15 коп. за каждый излишний про- цент	а) По сорной примеси за состояние «сорное» (св. 3% — для нута и св. 4% — для чины) по 10 коп. с α за каждый излишний процент

Культура	Бонификация на и	Рефакция на и за ухудшение против базисных кондиций	Примечание
По фасолу	Не производится ни по влажности, ни по сортовой и зерновой при- меси	За фасоль «сырую» (св. 20%) по 10 коп. за каждый излишний процент	б) по зерновой примеси за состояние «сорное» (св. 4% для нута и 8% для чины) — по 5 коп. за каждый излишний процент а) По сорной примеси за каждый излишний процент против стандартных классных норм по 20 коп. (для 1 кл. — св. 0,5%; для 2 кл. и смеси фасолы — св. 1% вкл.) б) По зерновой примеси за каждый излишний процент по 10 коп. (для 1 кл. — св. 2% вкл., для 2-го кл. и смеси фасоли — св. 4% вкл.)
По конским бобам	То же	За состояние «влажное» (св. 16 до 18%) — 20 коп. и «сырое» — (св. 18%) по 10 коп. за каждый излишний процент	а) По сорной примеси за «сорное» зерно (св. 2%) по 10 коп. за каждый излишний процент б) По зерновой примеси — за «сорное» (св. 5%) по 5 коп. за каждый излишний процент
По гороху (сортирован. и несортированному)	То же	За горох «влажный» (св. 16 до 18% вкл.) — 20 коп., за горох «сырой» по 15 коп. за каждый излишний процент	а) По сорной примеси по 10 коп. за каждый изд. процент и б) по зерновой примеси по 5 коп. за каждый издлин. процент, в) за поврежденные зерна жучком до 10% по 10 коп. за каждый издлинный процент, свыше 10 до 20% — по 15 коп. за каждый процент, св. 20% горох принимается по особому соглашению

В пограничной полосе пограничные цены устанавливаются равные от указанных цен данного и соседнего районов.

В районах, где в кампанию 1930—31 г. обл. (край) Снабделами было использовано предоставленное им право повышения или снижения цен на коноплю в пределах 61 коп. на цент., сохраняются без изменения фактически действовавшие цены в камп. 1930—31 г.

Цены глубинных пунктов строятся путем вычета из цен пристанского пункта скидки за расстояние по шкале скидок для хлебных культур.

За доставленные непосредственно на маслозаводы семена льна и конопля уплачивается надбавка в размере 1 р. 20 к. на центн. — для потребляющей полосы, и 90 коп. — для остальных районов.

0 заготовительных ценах на семена ново-масличных культур урожая 1931 г. ¹⁾.

1. Сохранить на заготовительную кампанию 1931 г. заготовительные цены на семена новомасличных культур, действовавшие в 1930 г., а именно:

Примечание: По сурепе и рыжику и др. дикорастущим семенам заготовительные цены устанавливаются органами Наркомснаба, но не выше: а) по сурепе — 7 р. за ц. б) по рыжику — 7 р. 80 к. за ц.

2. Указанные в п. I заготовительные цены устанавливаются франко-пристанционный или пристанской ссыпной пункт за семена базисных кондиций.

3. В 30-километровой полосе по обе стороны от границ смежных областей и республик устанавливаются пограничные цены пристанционных и пристанских пунктов, равные среднеарифметической цене из директивных цен смежных областей и республик.

4. За маслосемена, доставляемые производителями непосредственно на маслозаводы Союзрасмасло, выплачивается заводская надбавка в размере 60 коп. на ц.

5. За товаро-сортовые семена сои, клешевины и кунжута с сортовой чистотой выше 90% производителям выплачивается надбавка в размере 60 коп. на ц.

Настоящие базисы утверждены Наркомснабом СССР постановлением № 558 от 4/VI—1931 г.

Основные базисные кондиции по семенам масличных культур устанавливаются по влажности, сорной и масличной примеси по состояниям, указанным по сое в стандарте ОСТ за № 1334, клешеvine — ОСТ 518, горчице — ОСТ 1608, маку ОСТ 1651, по остальным перечисленным выше культурам — по состояниям, указанным в торговой классификации хлебов на 1929/30 г.

¹⁾ Постановление Наркомснаба СССР от 15 апреля 31 г. № 366.

Установленные основные базисные кондиции и нормы скидок и надбавок действуют на протяжении всей заготовительной кампании и изменению местными органами не подлежат.

Наименование культур	Р а й о н	Цена за ч
а) Соя	Для всех частей СССР, за исключением Закавказья и ДВК	11 р. — к.
»	Для Закавказья	15 » 25 »
»	» ДВК	11 » 60 »
б) Клеверина	» Казахстана, Киргизии, Крыма и Ср. Азии	18 » 30 »
»	Для Сел. Кавк., Украины и Нижн. Волги	15 » 25 »
в) Кунжут	Для всех частей СССР	30 » 50 »
г) Горчица сизая	» » » »	14 » — »
» белая	» » » »	11 » 50 »
д) Мак голубой	» всех частей СССР, за исключением Татареспублики и Украины .	26 » — »
» »	Для Татареспублики	36 » — »
» »	» Украины	33 » — »
е) Мак серый	» всех частей СССР, за исключением Украины	24 » — »
» »	Для Украины	30 » — »
ж) Судза	» всех частей СССР	20 » — »
з) Сафлор	» » » »	10 » — »
и) Рапс озимый	» » » »	13 » 75 »
» яровой	» » » »	10 » — »
к) Арахис	» » » »	108 » — »
л) Тыква (семена)	» » » »	24 » — »

Наркомснабу ЗСФСР и Далькрайснабу предложено Наркомснабом СССР, в зависимости от метеорологических условий урожая 1931 г. пересмотреть в отношении сои базис по влажности и представить таковой Наркомснабу СССР на утверждение.

Нормы бонификации и рефакции на новомасличные

При повышении или снижении качества маслосемян против установленных базисных кондиций применяются следующие нормы надбавок и скидок к заготовительным ценам на урожай 1931 г.

а) По влажности за каждое состояние в размере: по клеверине, горчице сизой и белой — 25 коп., судзе (перилле) — 30 коп., кунжуту, маку масличному — 50 коп., сафлору, сурепе, рыжику — 15 к., сое, рапсу — 20 коп., арахису — 200 коп., семенам тыквы — 40 коп. на ц.

За масличные семена по состоянию «сырое» производится скидка по процентам влажности, за каждый процент сверх состояния «влажное» в следующих размерах:

1) В пределах первых трех процентов отклонения за каждый процент в размере по клеверине, горчице сизой и белой — 25 коп., судзе (перилле) — 30 коп., кунжуту, маку масличному —

50 коп., сафлору — 15 коп., сое — 20 коп., арахису — 1 р. 50 к., рапсу — 20 к., сурепке, рыжику — 10 к., семенам тыквы — 40 коп. за ц.

Основные базисные кондиции на семена масличных культур урожая 1931 г.

	Влажность: состояние и %	Сорная при- месь: состояние и %	Маслич. и зерновая примесь: состояние и %
1. Соя	Ср. сух. от 12 до 14% вкл.	Ср. чист. от 1 до 3% вкл.	Ср. чист. от 2 до 6% вкл.
2. Горчица, белая, желтая, сизая, бурая: а) для всех районов Союза (за исключением нижепереч. районов)	Ср. сух. от 10 до 12% вкл.	Ср. чист. от 2 до 4% вкл.	Ср. чист. от 1 до 3% вкл.
б) для БССР, Татарст., Баштрест., Западная и Моск. обл. и Зап. и Вост. Сибири	Влажное от 12 до 14% вкл. Ср. сух. от 7 до 9% вкл.	Ср. чист. от 2 до 4% вкл. Ср. чист. от 1 до 3% вкл.	Ср. чист. от 1 до 3% вкл. Ср. чист. от 2 до 4% вкл.
3. Клещевина	Ср. сух. от 7 до 9% вкл.	Ср. чист. от 2 до 4% вкл.	Ср. чист. от 0,5 до 1% вкл.
4. Кунжут	Ср. сух. от 7 до 9% вкл.	Ср. чист. от 2 до 4% вкл.	Ср. чист. от 1 до 3% вкл.
5. Сафлор	Ср. сух. от 11 до 13% вкл.	Ср. чист. от 2 до 4% вкл.	Ср. чист. от 1 до 3% вкл.
6. Мак масличный (голу- бой и серый)	Ср. сух. от 9 до 11% вкл.	Ср. чист. от 0,5 до 1,5% вкл.	—
7. Арахис	Ср. сух. от 9 до 11% вкл.	Низш. чист. от 2 до 3% вкл.	Ср. чист. от 2 до 4% вкл.
8. Сурепка и рапс (яров. и озим.)	Ср. сух. от 10 до 12% вкл.	Низш. чист. от 2 до 4% вкл.	Ср. чист. от 1 до 2% вкл.
9. Рыжик	Ср. сух. от 10 до 12% вкл.	Ср. чист. от 2 до 5% вкл.	Ср. чист. от 2 до 5% вкл.
10. Судза (перилла)	Ср. сух. от 10 до 11% вкл.	Низш. чист. от 2 до 4% вкл.	Ср. чист. от 2 до 4% вкл.
11. Тыква (семена)	Ср. сух. от 10 до 12% вкл.	Ср. чист. от 1 до 2% вкл.	Ср. чист. от 1 до 2% вкл.

2) За последующие (сверх трех) проценты повышения влажности за каждый процент производится скидка в размере: по клещевине, горчице — 35 коп., судзе — 40 коп., кунжуту, маку масличному — 60 коп., сафлору — 20 коп., сое — 30 коп., арахису — 200 коп., рапсу — 30 коп., сурепе, рыжику — 20 коп., семенам тыквы — 50 коп. за ц.

б) По сорной примеси за каждое состояние: по сое в раз-
мере 15 коп., кунжуту — 60 коп., арахису — 100 коп., рапсу
яровому и озимому — 25 коп., сурепе, рыжику, клещевине —

20 коп., сафлору, маку, горчице — 30 коп., судзе — 50 коп. семенам тыквы — 35 коп. за ц. За масляные семена по состоянию «сорное» скидка производится по процентам засоренности без ограничения пределов за каждый процент сверх состояния «сред. чистоты» в нижеследующем размере: по сое, сафлору, рапсу — 15 коп., клеверине, горчице — 20 коп., кунжуту, маку — 50 коп., арахису — 1 р. 50 коп., сурене и рыжику — 10 коп., судзе — 30 коп., семенам тыквы — 35 коп. за ц.

По масляной примеси за каждое состояние в размере: по арахису — 50 коп., рапсу озимому и яровому — 25 коп., сурене, рыжику, клеверине, кунжуту — 20 коп., судзе — 25 коп., семенам тыквы — 20 коп., сое, горчице — 15 коп., сафлору — 10 коп. за ц. За масляные семена по состоянию «сорное» скидка производится по процентам засоренности без ограничения пределов за каждый процент, сверх состояния «средней чистоты», в размере по клеверине, судзе, горчице — 15 коп., кунжуту, семенам тыквы — 20 коп., сафлору, сое, рапсу — 10 коп., арахису — 100 коп., сурене, рыжику — 5 коп. за ц.

Основные правила приемки и размещения зерна в складах

«Качественный надзор — глаз хозяйственника. Больше внимания вопросам качества.

При хлебозаготовках мы так должны организовать прием и хранение, чтобы не испортить ни одного килограмма хлеба» (из речи нар. комис. снабжения т. Миколна).

Борьбой за качество хлеба поможем выполнению третьего решающего года пятилетки.

Без хорошей организации качественного надзора не может быть правильной приемки и хранения хлеба.

А. Приемка

1. При приемке сортового зерна требуй от сдатчика качественный документ о сортности зерна.

2. Из поступающего на ссыпункт зерна сам отбирай пробу для определения качества; не допускай, чтобы пробу брал сдатчик.

3. Для установления правильного качества — отбирай пробу (образец зерна) из разных мешков на разной глубине.

4. Принимая хлеб, определяй правильно качество зерна.

5. Кроме натуры, устанавливай степень засоренности, влажности и зараженности амбарными вредителями зерна и применяй установленные скидки за его качество.

6. Приемщик, проверяй себя в конце дня по дневным пробам, насколько правильно ты определяешь сорную, зерновую и вредную примеси.

7. Принимая просо, при определении сорности, обращай особое внимание на присутствие остряка (мелких пустых зерен проса), он засоряет сита при переработке проса и из него не получается пшена.

8. Принимая просо, разделяй его и складывай в зависимости от цвета оболочки. Семена проса разных цветов различно обрываются, поэтому смесь проса осложняет переработку и портит качество шпена.

9. Принимая гречиху, при определении сорности, обращай особое внимание на присутствие семян татарской и плоской гречихи. Эти семена при выработке крупы не обрываются и забивают сита.

10. Принимая рожь, обращай особое внимание на присутствие вредной примеси — спорыньи. Спорынья, попадая при перемолке ржи в муку, приносит вред здоровью людей.

11. Принимая пшеницу, обращай особое внимание на головню (зону) как в мешочках, так и распыленную. Маранную и синегузочную пшеницу, а также с запахом головни, складывай отдельно от здоровой пшеницы.

12. Принимая овес, обращай внимание на присутствие вредной примеси — семян куколки и опьяняющего плевела. Овес с этой примесью вреден для животных.

13. Обнаружив умышленную подмесь сдаваемого хлеба сором или другим малоценным зерном, составляй акты для привлечения виновных к ответственности.

14. На прибывшие вагоны с загрязненным зерном составляй акты, направляй их в контору-отправительницу и свою край- (или обл.) контору для привлечения виновных к ответственности.

Б. Борьба с вредителями

1. Следи, чтобы зерно, зараженное амбарными вредителями, не ссыпалось со здоровым зерном; на зараженное зерно производи установленную скидку.

2. Ссыпай отдельно гарцевый сбор от зерна другого вида заготовок, так как гарец — сборное, разнокачественное зерно, большую часть заражено амбарными вредителями.

3. Соблюдай в зернохранилищах чистоту: удаляй из них отходы, россыпь, пыль, сор, обметай паутину.

4. Всеми мерами уничтожай крыс и мышей, пожирающих зерно, портящих склады и тару, а также заносящих в хлеб заразу. Борись с этими вредителями ежедневно.

5. Складские помещения перед ссыпкой зерна нового урожая предварительно обеззараживай от амбарных вредителей, очищай от сора, хорошо просушивай и проветривай.

6. Не ссыпай зерно в складские помещения, имеющие постоянные неприятные запахи от керосина, красок и прочих сильно пахнущих веществ, прежде чем не произведешь основательную очистку складов.

7. При развитии в зерне амбарных вредителей немедленно принимай меры к оздоровлению зерна путем проветривания, сушки и обеззараживания.

В. Складирование

1. При заготовке хлеба не смешивай сортовое зерно с рядовым; складывай его по сортам и группам сортовой чистоты.

2. Не смешивай при заготовке хлеба сортовое зерно с рядовым, иначе причинишь вред народному хозяйству — уничтожишь ценный посевной материал.

3. При заготовке хлеба не смешивай озимые пшеницы с яровыми. Такая смесь, выданная на семена, губит весь посев.

4. При заготовке хлеба не смешивай мягкие яровые пшеницы с твердыми пшеницами. Такая смесь обесценивает зерно.

5. Принимая зерно, обращай внимание на его цвет и запах. Зерно дефектное — темного цвета, с неприятным запахом, затхлым, плесневым, солодовеным, полынным, дымным — складывай отдельно от нормального зерна. Небольшая примесь дефектного зерна портит и обесценивает большие партии здорового хлеба.

6. При заготовке хлеба не смешивай влажное и сырое зерно с сухим; этим делаешь сухое зерно нестойким для длительного хранения и увеличиваешь количество зерна, подлежащего пересушке.

7. При заготовке хлеба не смешивай сорное зерно с чистым. Сорное зерно должно подвергнуться очистке.

8. При заготовке хлеба не смешивай низконатурное зерно с высоконатурным. Отдельные партии зерна, в зависимости от натуры, имеют различное назначение.

9. При заготовке хлеба не сыпай суржу и суржистую пшеницу с чистой пшеницей.

10. Не сыпай зерно нового урожая в партии зерна старой заготовки.

11. При засыпке зерна в «колодцы» неослабно наблюдай за качеством кладки мешков.

12. При укладке зернопродуктов в бунты тщательно следи за устройством хорошего настила и исправностью укрытия.

13. Принимай меры к заблаговременному исправлению водостокów, повреждений в окнах, стенах, полах и крышах складов.

Г. Хранение

1. Наблюдай постоянно за изменениями в зернопродуктах температуры, влажности и появлением амбарных вредителей.

2. Обеспечь свои склады термомонтажами (штангами с термометрами) для наблюдения за температурой зерна.

3. В сухую и холодную погоду производи проветривание складских помещений с хранимыми зернопродуктами.

4. В зимние холода всемерно стремись понизить температуру зерна. Помни, что холод — наш друг при хранении влажного зерна.

5. Не допускай селиться в зернохранилищах птицам, так как они засоряют зерно и загрязняют помещения.

6. Не допускай залетания птиц в склады, устраивай сетки в окнах, заделывай щели, так как загрязненное птицами зерно вредно отражается на здоровье людей и животных.

7. Не разрешай никому ходить по зерну в сырой или грязной обуви.

8. Не допускай засорять зерно завязками, кусками пакли, спичечными коробками, окурками, объедками пищи и прочими посторонними предметами.

Д. Отгрузка

1. При отгрузке зернопродуктов обязательно составляй правильный качественный документ на каждый вагон.

2. В железнодорожной накладной указывай номер качественного документа, сопровождающего зерногруз.

3. При отгрузке зернопродуктов со склада соблюдай качественные нормы наряда.

4. Следи, чтобы железная дорога подавала под хлебные грузы вагоны исправные, чистые, без запаха керосина, дегтя, кислот и проч. Вагоны, не очищенные от угля, извести, кирпича, рыбы, кожсырья, а также с неприятным запахом — загрязняют и заражают зерно, понижают его ценность.

5. Не разрешай грузить зерно в вагоны с плохими, неисправными, гнилыми щитами. Требуешь замены щитов, не допускай затыкать щели сеном, тряпьем, так как они загрязняют зерно.

6. При разгрузке насыпанных вагонов не разрешай разбивать ломом или другими тяжелыми предметами спусковые лючки и щиты. Щепки и гвозди засоряют зерно, поломка щитов — убыток государству.

Правила приемки зерна продовольственных и фуражных культур на ссыпных пунктах

Инструкцию по качественному складированию и составлению партий рядового зерна на первичных ссыпных пунктах на 1931/32 год» следует проработать на каждом ссыпном пункте и элеваторе, с целью установления такого порядка приемки зерна, который бы обеспечивал возможность правильного качественного складирования. В случае недостатка закромов следует устраивать перегородки. Краевым (или обл.) конторам следует дать указание о складировании зерна по натуре (согласно прим. 1 пункта а I), а также дать твердое задание о том, что подсортировка влажного и сухого зерна может производиться лишь по разрешению конторы с обязательным соблюдением тщательного перемешивания подсортируемого зерна согласно инструкции о подсортировке.

Инструкция по качественному складированию и составлению партий рядового зерна на первичных сыпных пунктах на 1931/32 г.

При приемке и хранении зерновых культур и маслосемян на первичных пунктах в к/мвацию 1931/32 г. надлежит руководствоваться нижеследующими правилами:

1. Принимаемые на сыпных пунктах зерновые культуры разделяются и складываются отдельно по следующим качественным группам, применительно к стандартам, изданным Комитетом по стандартизации при Госплане СССР (ОСТ):

а) по натуре на две группы, в зависимости от разнообразия зерна, поступающего на заготовительные пункты по натурному весу, т. е. если в данной местности имеется много «высоконатурного» и «средненатурного» зерна, — составляются эти две партии из зерно «низконатурное» соединяется с зерном «средненатурным». Если имеется много «средненатурного» и «низконатурного» зерна, то незначительное количество «высоконатурного» соединяется с группой средних натур; если наличное зерно отклоняется от «средненатурного» в незначительной степени (в пределах, примерно, 15—20 %), то разделения на две группы не производится, и зерно по натуре объединяется в одной группе.

Примечания: 1) В случае недостатка складочных помещений и приемочных точек, сыпным пунктам по спискам, установленным областной или краевой конторой Союзхлеба, разрешается приемка зерна по натуре в одну партию. Равным образом может быть разрешена ссыпка зерна по натуре в одну партию в сыпных пунктах при мельницах, вырабатывающих муку простого помола.

2) Складирование маслосемян, кукурузы и бобовых по натуре не производится.

а) По сорной и зерновой примесям — на две группы: первая группа — состояния «чистое» и «средней чистоты», и вторая группа — «сорное» зерно, предназначенное для последующей очистки.

Примечание. Бобовые культуры по состоянию «низшей чистоты» соединяются с группой «сорного» зерна.

в) По влажности — на две группы: первая группа состояния «сухое» и «средней сухости», вторая группа — «влажное» и «сырое» зерно, предназначенное для последующей сушки.

Примечание: 1) Влажное и сырое зерно по натуре на группы не разделяется.

2) В период, когда областной или краевой конторой Союзхлеба разрешается использование зерна с повышенной влажностью для непосредственного потребления и переработки, допускается при складировании частичная подсортировка влажным зерном сухого и средней сухости зерна, согласно установленных правил подсортировки.

По маслосеменам подобная подсортировка не разрешается.

II. Зерно дефектное (проросшее, заплесневевшее, с неотделимым зачатком) не смешивается со здоровым зерном.

III. Зерно, зараженное вредителями в явной форме, складывается отдельно от здорового, причем зерно, зараженное во второй и третьей степени, как подлежащее обязательному оздоровлению, выделяется в особую группу.

IV. Кроме перечисленных выше качественных признаков, при складировании должны выполняться следующие правила в отношении отдельных культур.

1) озимые: пшеница, рожь и ячмень отделяются от яровых,

2) по пшенице¹⁾ не смешиваются: твердые с мягкими, краснозерные с белозерными.

Суржистая пшеница (с примесью ржи свыше 10 до 25% включит.) складывается отдельно от типовой пшеницы и суржи.

Пшеница «головневая», имеющая примесь головни свыше 0,5%, а также маровая и синегузочная, не складывается со здоровым зерном.

3) Рожь, зараженная спорыньей свыше 0, 2%, складывается отдельно от незараженной.

Примечание. Если удалить спорынью из отдельных партий путем очистки не представляется возможным — эта партия подсортировывается чистой рожью с тем, чтобы в общей партии процент спорыньи не превышал 0,2%.

4) Овес обыкновенный не смешивается с переродом и отборным.

5) Овес и ячмень, сильно потемневшие от неблагоприятных условий уборки, выделяются в особые группы.

6) Ячмень, имеющий примесь головни свыше 0,5%, не складывается со здоровым зерном.

7) Кукуруза складывается отдельно — зубовидная, мучнистая и кремнистая, с разделением на белую и желтую.

8) Просо складывается по типичным цветам оболочки (красное, желтое, смесь цветов и пр.).

9) Подсолнечник масличный и межуемого не смешивается с грязовым.

10) а) Чечевица тарелочная складывается отдельно от мелко-семянной.

б) Тарелочная чечевица складывается отдельно по подтипам (цвету) согласно действующего общесоюзного стандарта (ОСТ).

11) Горох складывается по типам, т. е. по цветам: белый, зеленый, желтый, серый.

12) Фасоль складывается по типам и подтипам (согласно ОСТ), т. е. по цвету и форме семян (бомба, сахарная, полусахарная, перловая, змейка, рачки, лопата, зеленая, рябая и т. д.).

¹⁾ При складировании пшениц соблюдают правила рассортировки пшениц не только по типам, но и подтипам, как по сортовым признакам, так и по району происхождения.

13) Бобы конские подразделяются по цвету: желтые и темно-фиолетовые — черные.

14) Вика яровая разделяется по типам, т. е. цвету и по степени засоренности зерновой примесью (согласно ОСТ).

15) Нут складывается по цвету и по крупности зерна (цвет зависит в большинстве случаев от условий уборки).

Примечание. Зерно бобовых (с 10 по 15) нового урожая не смешивается с зерном урожая прошлых лет.

V. Чистосортное зерно должно складываться отдельно от рядового зерна и распределяться согласно особой инструкции, утвержденной Наркомснабом СССР.

VI. Инструктирование и ответственность за работу ссыпных пунктов по складированию возлагается на соответствующих хлебозаготовителей, наблюдение и контроль за выполнением настоящих правил — на местные конторы Союзхлеба и органы ГХИ, выполнение этих правил — на заведующих ссыпных пунктов и элеваторов.

ПРАВИЛА

качественной повагонной приемки и складирования товарного зерна, продовольственных и фуражных культур на элеваторах, в механизированных складочных помещениях и немеханизированных базисных складах в кампанию 1931/32 г. ¹⁾

A. На элеваторах и механизированных складах, являющихся базами концентрации поступающего по жел. дороге или водным транспортом зерна, продовольственных и фуражных культур, приемка и размещение его производится согласно нижеследующих правил:

1. Все поступающее здоровое зерно обязательно разделяется по типам согласно стандартов, установленных Комитетом по стандартизации при Госплане СССР.

Примечание. В экспортных районах зерно разделяется также и по подтипам. В равной мере это относится и к зерну прочих районов, специально предназначенному к экспорту.

2. В пределах типов (в соответствующих случаях и подтипов) зерно складывается по состояниям влажности «сухое», «средней сухости», «влажное» и «сырое».

¹⁾ Эта инструкция, изданная Союзхлебом от 25/VI—30 г. за № 122/1337, касается повагонной приемки зерна. Зерно, принимаемое на означенные склады в порядке заготовок, складывается согласно особой инструкции.

Примечание. При недостатке складской емкости в отдельных случаях допускается прибавлять подсортировку зерна сухого и средней сухости, за исключением зерна, предназначенного в ГХФ и нефонд.

В случае больших количеств влажного зерна, при отгрузке зерна на мельницы для немедленного перемола или зерна, идущего на немедленное довозовство, допускается по разрешению краевых (или областных) контор Союзхлеба производить подсортировку «влажного» зерна с зорном «ср дней сухости».

3. Зерно сухое и средней сухости как при раздельном, так и совместном складировании разделять на следующие группы:

а) «чистое» по сорной примеси, «чистое» и «средней чистоты» по зерновой примеси, высоконатурное;

б) те же состояния по примесям, что и в группе «а», средне-натурное;

в) не ниже средней чистоты по сорной и зерновой примеси, высоконатурное;

г) те же состояния по примесям, что и в группе «б», средне-натурное;

д) те же состояния по примесям, что и в группе «в», низко-натурное;

е) сорное (по сорной и зерновой примеси) и всех натур.

Примечание. 1. Зерно «сухое» и «средней сухости», групп в, г, д, е, т. е. сорное и средней чистоты по сорной примеси, чтобы не создавать отдельных группировок для такого зерна, в обязательном порядке в момент приемки очищается на зерноочистительных машинах и складывается с указанными выше группами — первой или второй (а и б), в зависимости от качества зерна, получаемого после очистки. Зерно сорное допускается складировать в отдельные силосы и закрома в неочищенном виде лишь в крайних случаях, в виде исключения, при невозможности по техническим причинам производить очистку зерна в момент приемки, причем разделение на группы сорности производится по усмотрению хлебного контролера мехсклада или элеватора, и зависимости от характера сора и наличия типов зерноочистительных машин на том или ином элеваторе.

Примечание 2. Если механизированный базисный склад обслуживает ограниченный район завоза, в котором среднечистого «сухого» или «средней сухости» зерна группы «а» встречаются лишь единичные вагоны высоконатурного зерна, последнее допускает и подсортировывать вместе с зерном средне-натурным (группа «б»). Зерно чистое по сорной примеси и высоконатурное подсортировывается вместе с зерном низко-натурным, средней чистоты (группа «д»).

4) Влажное зерно разбивается на следующие группы:

а) Не ниже «средней чистоты» по сорной и зерновой примесям всех натур;

б) сорное по сорной или зерновой примеси, всех натур.

Примечание. Влажное зерно сорное по сорной и зерновой примеси перед складированием подлежит очистке. Также необходимо поступать и в отношении влажного зерна средней чистоты.

5. Сырое зерно складывается так же, как и влажное зерно.

6. Подсортировка зерна в указанных выше случаях (по влажности, сорности, натуре) производится не путем ссыпки зерна подсортируемых партий в отдельные вагоны, а путем тщательного смешивания партий на транспортерных лентах (устанавливая необходимую точку подсортируемого зерна для лучшего перемешивания), имея в виду, что главной задачей механизированных баз концентрации зерна является создание и выпуск лучших партий зерна по качеству, что должно учитываться, начиная с момента приемки и складирования зерна.

7. Для наглядного представления о возможных группах складываемого зерна, ниже приводится основная схема распределения его на основе установленных выше правил.

8. В случае подсортировки сухого и средне сухого зерна в порядке, изложенном в пункте 2, количество этих групп (с I по XII) должно сократиться до 6. Так как зерно групп VI, XII и XVI должны очищаться, эти группы имеют временный характер.

Так как терминальные элеваторы обслуживают определенный район тяготения, где качество зерна не столь разнообразно, фактически количество групп будет значительно меньше.

На данную схему складирования зерна следует смотреть, как на ориентировочную, и хлебные контролеры элеваторов обязаны на ее основе составлять конкретный план (схему) размещения зерна по силосам, в зависимости от поступающего качества, имея в виду путем подсортировки, очистки и сушки выпускать с своих предприятий зерно наилучшего качества, используя элеваторы не только как базы хранения, но и как подрабатывающие предприятия.

9. При элеваторах и мехамбарах для зерна, зараженного амбарными вредителями, выделяются особые складские помещения (склады, навесы, бунтовые настилы), куда поступает зерно, зараженное (в явной форме) во 2 и 3 степени, каковая зараженность устанавливается документами, сопровождающими зерно, или актом осмотра при его приемке. Если элеватор свободен от зараженности, в особые склады выделяется также и зараженное зерно в явной первой степени, если таковое зерно поступает в незначительном количестве. В случае необходимости принять в элеватор зараженное зерно, последнее во всех случаях подлежит обязательной очистке в момент приемки, с немедленным удалением из элеваторов и мехскладов и обеззараживанием отходов.

10. Пшеница, зараженная головней (синегузочная, маранная, с запахом головни), выделяется в особую общую группу и не

1) Пояснение сокращений: ср. сух. = средней сухости; С. П. = сорная примесь; З. П. = зерновая примесь; ср. чист. = средняя чистота; В. Н. = высококонтурное; С. Н. = средненатурное; Н. Н. = низконтурное.

смешивается с нормальной пшеницей. Эта группа разделяется по влажности, как и нормальная пшеница. По сорности обозначается «чистая» со «средней чистотой», сорная головневая перед складированием очищается в обязательном порядке.

Пшеница и ячмень, имеющие головню в мешках более 0,5%, перед складированием обязательно очищаются на зерноочистительных машинах, с доведением до норм присутствия головни не более 0,2% и подсортировываются в случае ее маранности с головневой пшеницей или ячменем.

11. Рожь с примесью спорыньи более 0,2% обязательно перед складированием на элеваторах очищается на зерноочистительных машинах.

Примечание. Если на зерноочистительных машинах элеваторов невозможно произвести очистку ржи от спорыньи, рожь со спорыньей подсортировывается с тем расчетом, чтобы получившаяся в среднем партии ржи со спорыньей не более 0,2%.

12. Партии дефектного зерна, согласно стандартов как-то: имеющие посторонние неотделимые запахи — полынный, дымный, захлабый, большое количество испорченных зерен и пр. — не смешиваются с нормальным зерном и складировются по отдельным дефектным признакам.

13. На элеваторах не смешивается в случаях предназначения зерна для длительного хранения:

а) зерно шастаное или полированное с зерном нешастаным и неполированным;

б) зерно, просушенное на огневой сушилке, с зерном естественной сухости.

14. В экспортных районах, а также и в других районах, из которых намечен экспорт пшеницы, последняя складировается по стекловидности, согласно особой инструкции о подготовке экспортных партий.

Б. На немеханизированных базисных складах порядок распределения прибывающего по жел. дороге и водным транспортом зерна товарного назначения, продовольственных и фуражных культур, как правило, действует тот же, что и для элеваторов и меіскладов.

1. В пунктах большой концентрации зерна, чтобы обеспечить правильность складирования его, на отдельные склады направляется одна и не более двух культур зерна одного определенного района отправления.

2. На механизированных базисных складах устраиваются отдельные закрома, причем, при отсутствии закромов с деревянными стенками, устанавливаются перегородки из мешков с зерном для различных качественных групп, всемерно стремясь к экономии тары.

3. Чтобы не поступало зараженное зерно на те немеханизированные склады, где предполагается хранение только нормального зерна, обращают особое внимание на правильное распре-

деление зерна на склады, выделяя для зараженного зерна специальные складские помещения.

4. При недостатке складов, а также при отсутствии отдельных постоянных закромов или невозможности устройства временных перегородок для отдельных колодцев, в немеханизированных базисных складах допускаются нижеследующие отступления от общеустановленных правил складирования, не распространяющиеся однако на склады, выделенные для фондового и экспортного зерна, куда направляются партии лишь установленных кондиций:

а) зерно «сухое» и «средней сухости» по сорной и зерновой примеси не ниже средней чистоты всех натур (гр. III, IV, V, IX, X и XI) объединяется в одну группу;

б) подсортировывается вместе сорное зерно, сухое и средней сухости (гр. VI и XII);

в) подсортировывается вместе сорное, влажное и сырое зерно (гр. XIV и XVI);

г) при значительном количестве низконатурного зерна его выделяют в отдельные колодцы; при недостатке помещения часть такого зерна тщательно подсортировывается к влажному или сырому зерну, предназначенному для немедленной реализации;

д) в немеханизированных складах допускается подсортировка пшеницы и ячменя с головней более 0,5% к таким же культурам с меньшим % головни с тем, чтобы эта подсортировка производилась тщательным образом и в результате получилась партия с головней не более 0,2%.

Примечание 1. Для зерна сырого и влажного отводятся склады более сухие и с более приспособленной вентиляцией, для зерна сорного — склады, предоставляющие удобства для очистки.

2. Вагоны сорного зерна по сорной примеси, в виде исключения поступившие в склады с более чистым зерном, складываются отдельно.

5. Чтобы обеспечить лучшую подсортировку зерна в немеханизированных складах, при засыпке колодцев устилают поверхность зерна разветвленными рядами досок, чтобы имелась возможность рассыпать зерно в разных местах колодца тонким слоем, а также перелопачивают зерно по приемке и складировании для лучшего его перемешивания.

6. Зерно влажное, полированное и дефектное складывается отдельно от прочего зерна.

7. В целях обеспечения правильного складирования поступающего зерна на элеваторы и базисные склады, на последних должно быть организовано получение и просмотр качественных документов, сопровождающих зерногруз, до момента разгрузки, размещение зерна по качеству должно производиться в точном соответствии с данными документов. В случае отсутствия качественных документов при сопровождающих груз ж.-д. документах,

на такие грузы должны составляться акты и немедленно направляться в соответствующую контору для принятия необходимых мер.

О качественной приемке зерна Союзхлебом от совхозов Зернотреста ¹⁾.

Количество сданного зерна для окончательных расчетов определяется весом, показанным в приемных квитанциях пунктов Союзхлеба. Вес этот определяется взвешиванием в момент сдачи зерна.

В случае погрузки зерна непосредственно с автотранспорта в вагоны и невозможности определения веса в момент сдачи, предварительный вес определяется согласно фактуры совхоза-сдатчика, с последующим перерасчетом по результатам взвешивания на попутной станции железной дороги.

Физические качества сдаваемой продукции определяются в момент сдачи на пунктах Союзхлеба совместно приемным пунктом Союзхлеба и представителем зерносовхоза.

В случае возникновения разногласий по качеству между пунктом Союзхлеба и представителем зерносовхоза, сторонами совместно отбирается проба и направляется для анализа на ближайший пункт ГИКа. Предварительный расчет в этом случае учиняется по качеству, определяемому Союзхлебом, а окончательный — по качеству, определенному ГИКом. Оплата услуг ГИКа относится за счет неправой стороны.

Чистосортность сдаваемого по договору зерна определяется установленными документами о чистосортности, которые зерносовхозы обязаны предъявлять пунктам Союзхлеба одновременно со сдачей зерна. При непредставлении документов о чистосортности в момент сдачи, зерно принимается Союзхлебом как рядовое.

Сдаваемое Союзхлебу зерно должно быть вполне зрелым, доброкачественным, незатхлым, неперелым, незараженным вредителями. Чистосортное зерно, сдаваемое по договору, должно соответствовать кондициям, которые будут установлены Наркомснабом СССР и Наркомземом СССР для чистосортного зерна урожая 1931 г.

Примечания: 1. Головное и дефективное зерно сдается на условиях и по ценам по специальному соглашению сторон в каждом отдельном случае.

2. Элеваторы и склады Союзхлеба, в меру фактической возможности, обязаны производить по требованиям совхозов-сдатчиков очистку и сушку сдаваемого зерна. В этом случае предварительный расчет за это зерно производится по весу и качеству до очистки и сушки, с последующим перерасчетом по весу и качеству

¹⁾ Извлечение из генерального договора Зернотреста с Союзхлебом на заготовку зерна 1931 г. от 14/IV 1931 г.

после очистки и сушки. Стоимость очистки и сушки оплачивается зерносовхозами Союзхлебу по установленной таксе. Зерновые отходы возвращаются предприятиями Союзхлеба совхозу или принимаются по цене и на условиях по соглашению с совхозом.

За сдаваемое по договору зерно Союзхлеб уплачивает зерносовхозам установленную для пунктов сдачи заготовительную цену, с применением установленной бонификации или рефакции, в зависимости от качества сдаваемого зерна, с применением надбавки за сортность (если таковая будет утверждена правительством).

При сдаче зерносовхозами на пристанционные или пристанские пункты Союзхлеба, зерно из таких отдельных пунктов, для которых глубинные цены устанавливаются не путем вычета из пристанционной цены полной стоимости гуждоставки по шкале скидок за расстояние, а устанавливаются специальные глубинные заготовительные цены, Союзхлеб уплачивает совхозам указанные специальные глубинные цены плюс стоимость гуждоставки по шкале, установленной местными органами Наркомскаба.

Для определения качества сдаваемого зерна и присутствия при взвешивании, зерносовхозы назначают своих представителей на пункты Союзхлеба. Качество сдаваемого зерна определяется путем отбора пробы из каждой партии (автомашинна, тракторная тележка) с соблюдением правил, установленных ГИКом. Эти пробы складываются в мешки (отдельно по культурам и сортам) и в конце дня производится анализ средней пробы сданного за день зерна. Результаты анализа указываются в приемных квитанциях. В случае подвозки влажного и сорного зерна на пункты Союзхлеба, на это зерно должны отбираться особые пробы с тем, что качество сданного за день некондиционного влажного или сорного зерна определяется отдельно и зерно это расценивается также отдельно.

Каждому зерносовхозу выписывается, как правило, только одна приемная квитанция за день с обозначением в ней количества, сданного отдельно по культурам и сортам и с выделением некондиционного зерна. На каждую партию приемщик выдает предварительный отлес, который в конце дня суммируется. Очистка и просушка зерна до сдачи производится по требованию зерносовхозов элеваторами и пунктами Союзхлеба в тех случаях, когда это возможно по техническому оборудованию элеваторов и складов Союзхлеба и если это не вызывает затруднений в смысле своевременной приемки хлеба от зерносовхоза и своевременной разгрузки складских помещений¹⁾.

¹⁾ Извлечено из письма Союзхлеба от 7/V 1931 г. № 1202/051.

О качественной приемке зерна Союзхлебом от совхозов Союзсахара ¹⁾.

Количество и качество зерна, сдаваемого комбинатами Союзсахара франко-пункт Союзхлеба, определяются Союзхлебом совместно с представителем Союзсахара в момент приемки и представляются в приемной квитанции Союзхлеба.

При сдаче франко-вагон или баржа количество определяется весом, показанным в транспортных документах на основе результатов взвешивания, а качество — сертификатами ГИКа, за отсутствием пунктов последнего на станциях отправления, совместно представителем комбината и пунктом Союзхлеба. В случае отсутствия пунктов Союзхлеба на станциях отправления, качество для предварительных расчетов определяется удостоверением комбината, выдаваемым на каждый вагон, с указанием всех элементов качества, предусмотренных сертификатами ГИК.

Союзхлебу и его клиенту предоставляется право опротестовать качество, показанное в удостоверении отправителя, предъявлением, в 2 месячный срок с момента отправки, сертификата ГИК на то же зерно, выданного на станции назначения или в пути следования.

При сдаче или отгрузке сахарными комбинатами сортового зерна они обязаны предъявить, одновременно со сдачей пунктам Союзхлеба, установленные документы о чистосортности, а при сдаче франко-вагон или баржа, документы о чистосортности должны быть приложены к транспортным документам.

Примечания: 1. При сдаче продукции франко-вагон, с ручательством отправителя за вес, сахарный комбинат несет все последствия за неправильное показание веса при отправлении.

2. Во всех случаях, когда документы о чистосортности зерна не будут предъявлены в момент сдачи или не будут приложены к транспортным документам, зерно принимается Союзхлебом, как рядовое.

3. При отгрузке зерна на семенные цели Союзсахар в документах о чистосортности указывает также всхожесть.

Комбинаты Союзсахара обязаны сдавать Союзхлебу зерно вполне зрелое, доброкачественное, не затхлое, не прелое, не зараженное вредителями, с нормальным содержанием битых зерен. Чистосортное зерно, сдаваемое по договору, должно соответствовать сортам и кондициям, установленным Наркомснабом СССР для чистосортного зерна.

Примечание: 1. Головневое и дефектное зерно сдается на условиях и по ценам по специальному соглашению между пунктом Союзхлеба и сахарным комбинатом в каждом отдельном случае.

За сдаваемую по договору продукцию Союзхлеб уплачивает сахарным комбинатам установленную для пунктов сдачи загото-

¹⁾ Извлечение из гендоговора Союзсахара с Союзхлебом от 15/V 1931 г.

вительную цену, с применением бонификации или рефакции, в зависимости от качества, с применением надбавки за сортность (если таковая будет утверждена правительством). При сдаче сахарными комбинатами франков-агон или баржа, Союзхлеб сверх цены уплачивает сахарному комбинату надбавку в размере 6 коп. на *ц* в покрытие расходов по погрузке.

О качественном приеме зерна „Союзхлебом“ от совхозов „Сортсемтреста“ (по договору от 15/IV 1931 г.).

Качественная сдача зерна совхозами „Сортсемтреста“ производится на тех же условиях, которые указаны в договоре с „Союзсахаром“, с отступлением от договора: 1) при сдаче совхозами Сортсемтреста франко-вагон или баржа уплачивается надбавка в размере 3 коп. на *ц* и 2) по особому соглашению сдаются, помимо головнового и дефективного зерна, битые бобовые.

О качественной приемке зерна Союзхлебом от Трактороцентра).

Качество и количество сдаваемого хлеба определяются приемочным аппаратом Союзхлеба и на его пунктах в момент сдачи и проставляются в приемочных квитанциях.

При сдаче Союзхлебу чистосортного зерна МТС и колхозы обязаны предъявлять пункту Союзхлеба документы, удостоверяющие чистосортность сдаваемого зерна. При непредставлении этих документов, одновременно со сдачей зерна, таковое принимается как рядовое.

Примечание. В случае несогласия представителя МТС с качеством, показанным в документах Союзхлеба, сторонами совместно отбирается проба и направляется для анализа на ближайший пункт ГХИ.

Оплата услуг ГХИ относится за счет неправой стороны.

Союзхлеб за хлебо фуражные, бобовые, масличные культуры и рис, сдаваемые МТС, выплачивает директивную заготовительную цену, существующую в день сдачи для данного района, с применением бонификации и рефакции за качество, а также установленную специальную надбавку за чистосортность (при сдаче чистосортного зерна).

Примечание. При сдаче озимого зерна, сверх указанной цены Союзхлеб уплачивает надбавку за срочность сдачи, равную надбавке, выплачиваемой другим колхозам по контракции озимых 1930 г.

¹⁾ Извлечение из генерального договора с Трактороцентром на заготовку 1931 г. от 15/IV 1931 г.

Сверх указанной цены с надбавками, Союзхлеб возмещает Трактороцентру и его МТС расходы по сдаче хлеба Союзхлебу по нормам, которые будут установлены Союзнаркомснабом на кампанию 1931 г. для хлебоживотноводческой системы, в зависимости от отдельных видов сдачи.

МТС предоставляется право иметь на всех пунктах Союзхлеба своих представителей для наблюдения за правильным определением веса и качества принимаемого хлеба, а также за своевременной выпиской приемных квитанций и производством расчетов.

Качественная приемка Союзхлебом зерна совхозов „Птигестра“ (по договору от 20/IV 1931 г.), „Молокоовощтреста“ (по договору от 18/IV 1931 г.), „Свиноводтреста“ (по договору от 18/IV 1931 г.), „Маслотреста“ (по договору от 16/IV 1931 г.), „Госпромсовхозтреста“ (по договору от 16/IV 1931 г.), „Льноконоплеводтреста“ (по договору от 18/IV 1931 г.).

Количество и качество сдаваемого совхозами зерна определяются пунктом Союзхлеба в момент приема и проставляются в приемных квитанциях. При сдаче совхозами сортового зерна совхозы обязаны, одновременно со сдачей на пункты Союзхлеба такого зерна, представлять им установленные документы о чистосортности. При непредставлении документов о чистосортности в момент сдачи, зерно принимается Союзхлебом как рядовое.

Совхозы обязуются сдавать Союзхлебу зерно вполне зрелое, доброкачественное, незатхлое, неперелое, незараженное вредителями, качеством не ниже базисных кондиций, установленных Наркомснабом СССР для районов сдачи. Чистосортное зерно, сдаваемое по договорам, должно соответствовать сортам и кондициям, установленным Наркомземом и Наркомснабом СССР для чистосортного зерна. Головяное, дефективное зерно и битые бобовые сдаются на условиях и по ценам по специальному соглашению в каждом отдельном случае между пунктом Союзхлеба и совхозом.

За сдаваемое зерно Союзхлеб уплачивает совхозам установленную для пунктов сдачи заготовительную цену, с применением бонификации или рефакции, в зависимости от качества сдаваемого зерна. При сдаче совхозами хлеба франко-вагон или франко-баржа, Союзхлеб сверх цены уплачивает совхозу надбавку в размере 3 коп. за ц.

Кроме того, в договорах с Молокоовощтрестом, Маслотрестом и Госпромсовхозтрестом указана уплата надбавки за сортность, если таковая надбавка будет утверждена правительством.

В договоре с «Садвинтрестом» и «Льноконоплеводтрестом», помимо оговорок о надбавке за сортность уточнена надбавка

за сдачу франко-вагон в том смысле, что эта надбавка в покрытие расходов по погрузке будет уплачиваться в соответствии с нормами, установленными Наркомснабом СССР на 1931 г.

О качественной приемке зерна „Союзхлебом“ от Хлебоживкооперации (по договору „Хлебоживотноводцентра“ от 20/IV 1931 г.)

Количество и качество сдаваемого Хлебоживкооперацией зерна определяется: а) при сдаче на мельницы и элеваторы мехамбары, простые склады Союзхлеба — количеством и качеством, указываемым в приемной квитанции Союзхлеба; б) при сдаче хлеба франко-вагон или баржа количество определяется весом, показанным в ж.-д. дубликатах или паромных (баржевых) коносаментов, а качество зерна — сертификатом ГХИ, выданном ее агентами на станциях, пристанях отправления. При отсутствии в местах отправления агентов ГХИ, качество зерна устанавливается актами, составленными совместно представителями Союзхлеба и Хлебоживкооперации. При отсутствии на местах отправления агентов ГХИ и представителей Союзхлеба, качество устанавливается путем выемки отправителем пробы в присутствии представителя местной власти. Проба в опечатанном виде направляется на пункты Союзхлеба. Разделка этой пробы Союзхлебом производится обязательно в присутствии представителей Хлебоживкооперации. В случае недостижения соглашения по определению качества зерна между представителями сторон, последние полученную пробу в опечатанном виде посылают на ближайшие пункты ГХИ для установления качества.

Несогласие со стороны Союзхлеба в отношении качества не приостанавливает расчета по сданному хлебу. После получения проверенного анализа ГХИ, стороны обязаны немедленно сделать перерасчет по качеству сданного зерна. Расходы по проверке качества зерна относятся за счет неправой стороны.

За зерновые, бобовые культуры и рис, сдаваемые на элеваторы, мельницы и пункты Союзхлеба непосредственно коллективными и индивидуальными хозяйствами в счет плана заготовок хлебоживкооперации, Союзхлеб уплачивает сдатчикам: а) директивную заготовительную цену места сдачи с применением бонификации и рефакции; б) надбавку за сортность по ставкам Наркомснаба при представлении документов, удостоверяющих сортность сдаваемого зерна; в) надбавку за срочность при сдаче в установленные сроки законтрактованных культур озимой контрактации 1930 г.; и г) дополнительные расходы по погрузке по установленным Наркомснабом нормам при сдаче колхозами и производобъединениями хлеба путем погрузки непосредственно в вагоны или в баржу.

За зерно, сдаваемое Хлебоживкооперации по накладным из глубинных пунктов, уплачивается: надбавки за срочность и сорт-

ность при указанных выше условиях, директивную заготовительную цену глубинного пункта (если таковая специально установлена) с применением бонификации и рефакции и фактические расходы по гужодоставке в пределах норм, устанавливаемых республиканскими, краевыми и областными органами Наркомснаба на отдельные периоды.

ГЛАВА IV.

О показателях качества зернопродуктов

Каждый качественный и складской работник обязан хорошо знать качественные показатели стандартов как зерна, так и продуктов переработки и соблюдать эти нормы. Стандарты вводятся в практику хлебооборота, чтобы улучшить качество обрядящегося в СССР зерна и выпускаемой продукции. Каждый хлебозаготовитель должен знать, что за несоблюдения стандартов усилены меры репрессии.

Постановление ВЦИК и СНК РСФСР от 20/III 1931 г. „О дополнении уголовного кодекса РСФСР статьями 128-а и 128-б.

Всероссийский центральный комитет и Совет народных комиссаров РСФСР постановляют:

Дополнить уголовный кодекс РСФСР статьями 128-а и 128-б следующего содержания:

„128-а. Массовый или систематический выпуск из промышленных и торговых предприятий недоброкачественной продукции — лишение свободы на срок до пяти лет или принудительные работы на срок до одного года.

128-б. Несоблюдение обязательных стандартов — лишение свободы до двух лет или принудительные работы „на срок до одного года“ ¹⁾.

Хлебозаготовительные работники обязаны быть знакомы с постановлением Комитета по стандартизации при СТО (ныне при Госплане СССР) от 3/VI 1930 г.

О порядке применения в хлебообороте стандартов на товарное зерно.

„1. Общесоюзные стандарты на товарное зерно подлежат обязательному применению при заготовках зерна, при оценке его, при составлении партий и хранении, а также при выдаче качественных документов.

2. Оценка продовольственного, фуражного зерна и зерна, предназначенного в качестве сырья для промышленности, при заготовительных и сбытовых операциях должна устанавливаться

¹⁾ Извлечение из означенного постановления.

по состояниям и категориям, причем в отношении засоренности, влажности и натуры допускается и оценка за каждый отдельный процент или группу граммов.

3. Складирование и составление товарных партий зерна на первичных ссыльных пунктах и на простейших зернохранилищах производится по типам, подтипам, категориям и состояниям, в соответствии с технической инструкцией, ежегодно устанавливаемой Наркомторгом СССР.

4. На крупных элеваторах и в портах зерно, предназначенное для внутреннего рынка и для экспорта, должно складироваться по типам, подтипам (а для экспортной пшеницы и по группам по стекловидности). Партии зерна, предназначенные для отгрузки, в отношении натуры, засоренности, влажности и прочих признаков должны составляться в соответствии с нормами определенных классов.

Примечание. В тех случаях, когда на элеваторе для получения классного зерна не имеется соответствующей очистительной установки или отсутствует зерновой материал для производства подсортировки — допускается отгрузка на внутренний рынок неклассного и дефектного зерна.

5. При выдаче качественных документов на партии товарного зерна определение качества должно производиться по признакам, установленным в стандартах, с отнесением его к типам, подтипам, классам, категориям и состояниям по засоренности, влажности и зараженности.

6. Термины, понятия и нормы, установленные в общесоюзных стандартах на продовольственное и фуражное зерно для определения характеристики его качества, являются обязательными для всего хлебооборота СССР. Кроме того, ВКС при Госплане СССР постановлением № 198 от 5/IX 1931 г. обязал все учреждения, предприятия и организации обобщественного сектора включить в заключаемые ими договоры подряда и поставки условия о неукоснительном соответствии объектов подряда и поставки утвержденным ВКС общесоюзным стандартам (ОСТам) и единым нормам строительного проектирования.

Качественные признаки, обуславливающие особую характеристику зерна

«По л ы н н ы м и» определяется рожь, овес, пшеница, имеющие запах плесени (при наличии горького вкуса).

«З а т х л ы м и» определяются пшеница, рожь, ячмень, овес, просо, гречиха, кукуруза, горох, фасоль, чечевица, имеющие затхлый запах, не отделяемый при проветривании.

«Г р е в ш и м и с я» определяются пшеница, рожь, ячмень, просо, овес, гречиха, кукуруза, горох, фасоль, чечевица, изменившие от самосогревания внешний вид (покров зерна) и имеющие неотделимый при проветривании запах.

Таблица 1А.

Состав сорной и зерновой примесей в

А. Состав сор

В пшенице	а) Минеральная примесь (земля, камешки, песок, пыль, уголь)	б) Весь проход, полученный при просеивании через сито с круглыми отверстиями в 1 мм	в) Сорные семена: 1) семена всех дикорастущих растений, 2) семена культурных растений, не причисленных к зерновой примеси	г) Органическая примесь (полова, остпы, соломинистые части стеблей и стержней колоса, пустые пленки)
Во ржи	а) То же	б) То же	в) 1) — то же; 2) семена культурных растений, не причисленных к зерновой примеси и к основному зерну	г) То же
В ячмене	а) То же	б) То же	в) То же, что у ржи	г) То же
В овсе	а) То же	б) То же	в) То же, что у ржи	г) То же
В кукурузе	а) То же	б) То же	в) Сорные семена: 1) семена всех дикорастущих растений, 2) семена всех культурных растений	г) То же
В гречихе	а) То же	б) То же	в) То же, что у кукурузы, а также татарская и плоская гречиха	г) То же
В просе	а) То же	б) То же через сито с продолговатыми отверстиями размером в 1,4 мм	в) То же, что у кукурузы	г) То же

1) Хотя в стандартах и не оговорено, о каких проросших зернах идет как зерно основной культуры, так и причисляемое к зерновой примеси или

2) В прежних стандартах перечисленных культур примесь, указанная термин исключен, но в правилах написания документов и в классных таблицах. Целесообразно эту примесь определять как «особо учитываемая» при

**основных зерновых хлебах и крупяных
ной примеси**

д) Поврежденные зерна с полным изменением ядра (прогнанные, проплевневшие, обуглившиеся с темным или коричневым ядром): 1) Пшеницы, 2) ржи и ячменя	е) Проросшие, имеющие, кроме ростков, корешки ¹⁾	ж) Захваченные морозом — совершенно сухие, с недоразвившимся ядром	з) Головки ²⁾ , спорынья, угрища, горчак
д) То же, что у пшеницы	е) То же	ж) То же	з) Головки, спорынья
д) То же, что у пшеницы, а также зерна полбы и овса	е) То же	ж) То же	з) Головки
д) То же, что у пшеницы, а также полбы, овса, ячки, гороха и чечевицы	е) То же	ж) То же	з) Головки, куколь, опьяняющий плесень
д) То же, только зерна кукурузы	е) То же	ж) То же	з) То же
д) То же, только зерна гречихи	е) То же	ж) Сильно недоразвитые, тонкие	з) — и) Битые и изъеден. ¹⁾ , размером менее половины зерна
д) То же, только зерна проса	е) То же	ж) То же	з) То же

нот. Но надо понимать, что под проросшим зерном в этом случае подразумевается зерно в основной культуре.
под литерой з), обозначалась «вредной» примесью. В новых стандартах этот пункт оговорено о выделении данной примеси в общем количестве сорной примеси.

Б. Состав зерно

В пшенице

1. Зерна пшеницы

а) Изъеденные и битые, если осталось менее половины зерна

б) Проросшие, неотнесенные к сорной примеси

в) Испорченные само-созреванием, заплесневевшие, все с поврежденными наружным покровом

г) Сильно недоразвитые, тонкие

В ржи

1. Зерна ржи, пшеницы и ячменя

а) То же

б) То же

в) То же

г) То же

В ячмене

1. Зерна ячменя, пшеницы, ржи и полбы

а) То же

б) То же

в) То же

г) То же

В овсе

1. Зерна овса, пшеницы и ржи

а) То же

б) То же

в) То же

г) То же

В кукурузе

1. Зерна кукурузы

а) То же

б) То же

в) То же

г) То же

В просе

1. Зерна проса

а) Битые, не прошедшие через сито с длиной отверстиями в 1,4 мм

б) То же

в) То же

г) То же

В гречихе

1. Зерна гречихи

а) То же, что у пшеницы

б) То же

в) То же

г) То же

Примечания: В пшенице: зерна пшеницы, по характеру повреждения зерну.

¹⁾ В ржи: Целые зерна пшеницы и зерна ржи и пшеницы, по характеру к основному зерну.

²⁾ В ячмене: Целые зерна ржи и пшеницы, поврежденные зерна ячменя к зерновой примеси, а также зеленые зерна ячменя относятся к основному

³⁾ В овсе: Целые зерна ржи, пшеницы, поврежденные зерна овса, ржи и пшеницы, а также зеленые и голые зерна овса относятся к основному зерну.

⁴⁾ В кукурузе, просе и гречихе: Поврежденные зерна исследуемой культуры примеси, кроме того, в просе — целые обрушенные зерна проса, а в гречихе —

ной примеси

д) Поджаренные и прокопченые при сушке с изменявшимся цветом оболочки	е) Раздутые при сушке с поврежденной оболочкой	ж) Захваченные морозом, сморщенные с измененным цветом зерна	з) Зеленые	и) Давленные	II) Целые и поврежденные, неотнесенные к сорной примеси зерна ржи и ячменя
д) То же	е) То же	ж) То же	з) То же	и) То же	II) То же зерна ячменя
д) То же	е) То же	ж) —	з) —	и) —	II) То же зерна овса и полбы
д) То же	е) То же	ж) —	з) —	и) —	II) То же зерна ячменя, полбы, гороха и чечевицы
д) То же	е) То же	ж) —	з) —	и) То же	II) —
д) Поджаренные	е) —	ж) —	з) —	и) —	II) —
д) То же	е) —	ж) —	з) —	и) —	II) —

ния не относящиеся ни к зерновой, ни к сорной примеси, относятся к основ-
 повреждения не относящиеся ни к зерновой, ни к сорной примеси, относятся
 ищеницы и ржи, по характеру повреждения не отнесенные ни к сорной ни
 зерну.
 ищеницы, по характеру повреждения не относящиеся ни к зерновой, ни к сор-
 туры, по характеру повреждения не относящиеся ни к сорной, ни к зерновой
 даые обрушенные зерна гречихи, относятся к основному зерну.

Таблица 1Б.

Состав сорной и масличной
А. Состав сор

Подсолнечное семя	Минеральная примесь: земля, песок, камешки, пыль	Органическая примесь: остатки стеблей и пр.	Поврежденные семена, совершенно изъеденные вредителями, испорченные самосогреванием, загнившие, заплесневевшие — с полным изменением ядра, семена обуглившиеся, с черным и темно-коричневым ядром, семена пустые
Конопляное семя	То же	То же	То же
Клещевинное семя	То же	То же	То же
Льняное семя	То же	То же (и семена в виде пустых пленок)	То же и мелко-дробленые семена, проходящие через сито с отверстиями в 25 ниток на 2 см (32 нитки в дюйме)
Анисовое семя	То же	То же, что у подсолнечного семени	Весь проход, полученный при просеивании через сито с круглыми отверстиями в 1 мм
Кориандровое семя	То же	То же	То же и испорченные самосогреванием, загнившие и заплесневевшие, с полным изменением ядра
Горчичное семя	То же	То же	То же
Маковое семя	То же	То же	—

Б. Состав маслич

Подсолнечное семя	Обрушенные (без оболочки)	Семена с остатком ядра менее половины	Поджаренные (если изменен наружный вид и затронуто ядро, получившее зелено-коричневый цвет)	Испорченные самосогреванием и заплесневевшие (с поврежденным покровом и затронутое ядром)
Конопляное семя	—	Битые (если осталось менее половины зерна)	То же	То же
Клещевинное семя	Ядра без оболочек	—	—	То же
Льняное семя	—	Изъеденные семена, если осталось менее половины зерна	То же	То же
Анисовое семя	Обрушенные семена относятся к основному зерну	Поврежденные	—	Испорченные самосогреванием, заплесневевшие и почерневшие
Кориандровое семя	—	Расколотые пополам (половинки) относятся к основному зерну	—	Частично поврежденные
Горчичное семя	—	—	—	Испорченные (не относимые к сорной примеси)

**примеси масличных
и й примеси.**

Проросшие семена (с яв- ными при- знаками про- растания)	Семена всех других растений	—
—	Семена всех дикорастущих и культурных растений, не причисленных к масличной примеси	—
—	То же, что у подсолнечного семени	—
—	То же, что у конопляного се- мени Вредная примесь — повилика	—
—	Семена всех дикорастущих и культурных растений (кроме мас- личных и эфирноносных)	—
—	То же (кроме аниса и др. эфи- ромасличных)	—
—	То же (кроме причисленных к масличной примеси)	—
—	То же, что у подсолнечного се- мени. Вредная примесь — белена	—

ной примеси.

Сильно недоразви- тые семена		В маковом семени не раз- деляются примеси на сор- ную и масличную. Имеется общая примесь. Всякого рода поврежденные или ис- порченные семена мака от- носятся к основному зерну
—	Давленные и проросшие (с явными признаками прорастания)	Целые и поврежденные семена всех масличных (кроме подсолнечника)
Недозрелые семена (без заметного рисун- ка)	То же (с оболочкой и без оболочки)	Семена подмоченные и захваченные морозом, семе- на с потемневшей оболочкой
—	То же, как у конопли (с вышедшим наружу или отбитым ростком)	Целые семена рыжика, индау, гордана, сурепки, горчицы, рапса, конопли
Недозрелые (слиш- ком светлые)	—	Семена других маслич- ных и эфирноносных расте- ний
Недоразвитые, щуп- лые, незрелые, яр- ко-зеленого цвета — семена относятся к основному зерну	Проросшие (не отне- сенные к сорной приме- си)	Целые и битые семена аниса и друг. эфирно-мас- личных растений
Сильно недоразви- тые	Проросшие (с явными признаками прорастания)	Целые и битые семена рапса и разновидностей су- репки и горчицы

Состав сорной и зерновой примеси бобовых

А. Состав сорной примеси

Горох (белый, желтый, зеленый и серый)	Минералы, примеси: земля, камни, мешки, песок, пыль	Органическая примесь: солома, соломенные частицы, остатки стеблей и пустые пленки	Поврежденные зерна: испорченные самосогреванием — загнившие и заплесневшие, все с полным изменением ядра.	Сорные семена: семена всех дикорастущих растений и семена культурных растений, не причисляемых к зерновым. примеси
Фасоль	То же	То же	То же, а также совершенно изъеденные вредителями	Семена всех других растений
Конские бобы	То же	То же	То же, как у гороха	Семена всех дикорастущих и культурных растений, за исключением культурных бобов и «пелюшки бобовой»
Чина	То же	То же и весь проход, попавший при просеивании через сито с круглыми отверстиями в 2 мм	То же (как поврежденные зерна чины, так и др. бобовых)	То же, как у гороха
Нут	То же	То же, как у чины	То же, как у чины	То же, как у гороха
Соя	То же	То же	То же, как у гороха, а также проросшие (во всех стадиях), мороженые (все спелыми изменением ядра), изъеденные вредителями, битые и недоразвитые, проходящие через сито с круглым отверстием в 3 мм	То же, как у фасоли
Вика	То же	То же	То же, как у гороха	Семена всех растений, не причисляемых к зерновой примеси

«Проросшим» определяются пшеница, рожь, ячмень, просо, овес, кукуруза, горох, фасоль, чечевица, содержащие свыше 10% проросших зерен, относимых к сорной и зерновой примеси. 1) В стандартах на 1931—32 г. термин «дефектного» зерна исключен. Признаки, которые раньше характеризовали суммарно «дефективность» зерна, в основных хлебах и бобовых выделены для особой характеристики зерна: пыльного, гревшегося, проросшего, головневового. Дефективное состояние осталось лишь в старых стандартах подсолнечного, конопляного, льняного, клеверного, горчичного, анисового, кориандрового и макового семени. Дефективным зерном этих культур, (за исключением мака) считается семя: 1) с затхлым запахом, исчезающим при проветривании, или 2) горячее нагревшееся, с изменением внешнего покрова и ядра, или 3) содержащие проросшие, загнившие, горелые и заплесневевшие семена не более 15% (в анисовом и кориандровом семени более 10%). Маковое семя считается дефективным, если обладает одним из первых двух признаков: или с прогорклым привкусом или с содержанием вредной примеси — белены свыше 0,15%.

«Захваченными морозом» определяются пшеница и рожь, содержащие 20 и более процентов зерен, захваченных морозом, отнесенных к сорной и зерновой примесям.

«Потемневшим» определяется овес, потерявший под влиянием неблагоприятных условий уборки или хранения свой естественный цвет и блеск, или имеющий темные концы.

«Головневой» определяется пшеница, содержащая 25% зерен, запачканных спорами головни (синегузка, маранная) или при наличии головни в мешочках свыше 0,5%.

«Зараженными» с указанием степени заражения и наименования вредителя определяется зерно перечисленных выше культур, зараженное амбарными вредителями.

«Зараженным» определяется горох, зараженный гороховым жучком, с обозначением группы заражения:

1 гр. при заражен.	до 3% вкл.
2 « « «	от 3 « 5% «
3 « « «	« 5 « 10% «
4 « « «	свыше 10%

Чечевица типа II (южная), зараженная чечевичной зерновкой, имеет 3 степени:

1 гр.	до 3%
2 «	свыше 2 « 5%
3 «	« 5 « 5%

«Зараженными» определяются конские бобы, зараженные гороховым жучком, с обозначением группы заражения:

гр. 2 с содержанием зараженных зерен	от 1 до 5% вкл.
« 3 «	« 5 « 15% «

Б. Состав зерновой примеси					Примечание
Горох (желтый, белый, зеленый)	Поврежденные зерна, битые и изъеденные горючим жуком, личинками и др. вредителями (если осталось менее половины зерна)	Проросшие (с явными признаками прорастания)	Испорченные (с частично затронутым ядром)	Сильно недоразвитые и зачаточные морозом	Целые и битые зерна чечевицы, фасоли, пшеницы, чины, сои и пшеницы. Считаются за основное зерно
Горох (серый)	То же	То же	То же	То же	То же в чине до 5% включительно (сверх этой нормы чина считается сорной примесью)
Фасоль	Битые и поврежденные вредителями	То же	То же с поврежденным покровом и затронутым зерном	То же	—
Конские бобы	То же (если осталось меньше половины зерна)	То же	То же (не отнесенные к сорной примеси)	То же	Целые и битые зерна всех культурных бобов
Чина	То же	То же	То же	То же	Целые, изъеденные и битые зерна (не относящиеся к сорной примеси)

Нут	То же	То же	Недозревшие	То же, что у чины (с заменой нута чинкой)	В нуте — то же, что у гороха, а также зерна нута со сморщенной или деформированной (измененной) оболочкой (с выделением при анализе в документе)
Соя	Битые и изъеденные (не прошедшие через сито с кр. отверстиями и 3 мм)	То же	Захваченные морозом (с частично затронутыми ядрами), давленные и недоразвитые (желтые и зеленые, деформированные и зеленые, гладкие со сморщенной оболочкой)	То же	В сое — семена расколотые пополам в виде цельных половинок (с оболочкой или без нее), а также семена желтые, морщинистые и зеленые, гладкие, относятся к основному зерну
Вика	То же, что у гороха	То же	То же, что у гороха	Целые и битые зерна культурных бобовых, плоской вики, овса и др. хлебных злаков	

Табл. II.

Пределы состояния

М.М. ОСТ 1)	Наименование культур	Сорная примесь			Зерновая примесь	
		Чистое в % «до . . . вкл.»	Ср. чист. в % «св. . . . до . . . вкл.»	Сорное в % «св. . . .»	Чистое в % «до . . . вкл.»	Ср. чист. в % «св. . . . до . . . вкл.»
1	2	3	4	5	6	7
3240	Рожь	1	1—2	2	1	1—2
3168	Пшеница озимая	1	1—2	2	3	3—7
3168	» яровая (мягкая и тверд.)	1	1—2	2	2	2—4
3237	Овес	1	1—3	3	2	2—5
3238	Ячмень	2	2—4	4	2	2—6
3241	Гречиха	2	2—4	4	1	1—2
3242	Просо	2	2—4	4	1	1—2
3239	Кукуруза	1	1—2	2	2	2—4
3024	Фасоль	0,5	0,5—1	1	2	2—4
3023	Горох: а) белый, желтый, зеленый	1	1—2	2	2	2—4
	б) серый	1	1—2	2	4	4—8
1485	Вика: а) отборная	1	1—3	3	1	1—3
	б) яровая	1	1—3	3	5	5—8
	в) кормовая	1	1—3	3	15—20	20—25
2153	Конские бобы	1	1—2	2	2	2—5
2350	Чина	2	2—4	4	3	3—6
2351	Нут	1	1—3	3	2	2—4
1334	Соя	1	1—3	3	2	2—6
423	Семя подсолнечное	2	2—4	4	1	1—3
511	» льняное 3)	—	—	—	—	—
512	» конопляное	2	2—4	4	1	1—3
513	» клеверное	1	1—3	3	2	2—4
1592	» аnisовое	2	2—4	4	2	2—4
1593	» кориандровое	1	1—3 4)	5	0,5	0,5—1
1603	» горчицное	2	2—4	4	1	1—3
1631	» маковое	0,5	0,5—1,5	1,5 6)	—	—
	Сурепка	1	1—2 9)	4	1	1—2
	Рапс	То	же, ч	то	и	у
	Рыжик	2	2—5 11)	8	2	2—5
	Гарда	То	же, ч	то	и	у
	Сафлор	То	же, ч	то	и	у
	Кунжутное семя	2	2—4 13)	6	0,5	0,5—1
	Перилла	1	1—2 15)	4	2	2—4
	Семя тыквы	1	1—2 17)	3	1	1—2
	Фенхель	1	1—3 19)	5	0,5	0,5—1
	Тмин	То	же, ч	то	и	у
	Сорго	То	же, ч	то	и	у
	Чумиза	То	же, ч	то	и	у
	Арахис	1	1—2 21)	3	2	2—4
	Зеленый горошек	То	же, ч	то	и	у

торговая классификация
1929/30 г.

о стандартам ОСТ

Влажность		Примечание			
8	9	10	11	12	13
3	14	14 — 15,5	15,5 — 17	17	1) Стандарты действуют как обязательные. № 3240, 3168, 3237, 3238, 3241, 3242, 3239, 3024, 3023, с 1/VII—1931 г.; 2153 — с 1/XI 1930 г.; 2350 и 2351 — с 1/I 1931 г.; 1334, 1592, 1593, 1603, 1651, 1485 — с 1/VII 1930 г.; 423, 511, 512, 513 — с 1/VII 1929 г.; торговая классификация действует с 10/IX 1929 г. 2) У семян подсолнечника, льна, конопля, клеверных, сурепки, рапса, горчички, горчицы, сафлора, кунжута, фенхеля, тмина, сои, арахиса — вместо зерновой примеси считается масляная. У коноплера и аниса — вместо зерновой примеси считается эфиромасляная. 3) Состояния отдельно по сорной и масляной примеси для льняного семени не установлены. 4) Состояние «низш. чист.» св. 3 до 5%, до 5% вкл. 5) Состояние «низш. чист.» свыше 1 до 2% вкл. 6) Зерновая или масляная примесь не выделяется. 7) Влажн. для опийного мака. 8) Влажн. для масличного мака. 9) «Низш. чист.» св. 2 до 4% вкл. 10) « » » 2 » 6%, » 11) « » » 5 » 8%, » 12) « » » 5 » 10%, » 13) « » » 4 » 6%, » 14) « » » 1 » 2%, » 15) « » » 2 » 4%, » 16) « » » 4 » 6%, » 17) « » » 2 » 3%, » 18) « » » 2 » 3%, » 19) « » » 3 » 5%, » 20) « » » 1 » 2%, » 21) « » » 2 » 3%, » 22) « » » 4 » 6%, »
7	14	14 — 15,5	15,5 — 17	17	
4	14	14 — 15,5	15,5 — 17	17	
5	14	14 — 16	16 — 18	18	
6	14	14 — 15,5	15,5 — 17	17	
2	14	14 — 15,5	15,5 — 17	17	
2	13,5	13,5 — 15	15 — 17	17	
4	14	14 — 17	17 — 20	20	
4	16	16 — 18	18 — 20	20	
4)	14	14 — 16	16 — 18	18	
8)	14	14 — 16	16 — 18	18	
3	15	15 — 17	17 — 20	20	
8-15	15	15 — 17	17 — 20	20	
25	14	14 — 16	16 — 18	18	
5	14	14 — 16	16 — 18	18	
8	14	14 — 16	16 — 18	18	
4	14	14 — 16	16 — 18	18	
6	12	12 — 14	14 — 16	16	
3	11	11 — 13	13 — 14,5	14,5	
—	11	11 — 13	13 — 14,5	14,5	
3	11	11 — 12	12 — 14	14	
4	7	7 — 9	9 — 11	11	
4	10	10 — 12	12 — 13	13	
2	10	10 — 12	12 — 13	13	
3	10	10 — 12	12 — 14	14	
—	6	6 — 8	8 — 10	10 ⁷⁾	
6	9	9 — 11	11 — 12	12 ⁸⁾	
кн	10	10 — 12	12 — 14	14	
10	10	10 — 12	12 — 14	14	
чн	о г о	с е м е	н и		
лн	е ч н	о г о с	е м е н	и	
2	7	7 — 9	9 — 11	11	
6	10	10 — 11	11 — 12	12	
3	10	10 — 12	12 — 14	14	
2	10	10 — 12	12 — 15	15	
е л	я				
а а					
а	9	9 — 11	11 — 13	13	
а					

Табл. III.

Пределы состояний по натурному весу (в литрограммах)

К у л ь т у р ы	Высоко- натурное	Средненатурное	Низко- натурное
Пшеница озимая и яровая . .	Св. 785	Св. 745 до 785 вкл.	745 и ниже
Рожь	» 715	» 670 » 715 »	670 »
Овес	» 480	» 420 » 480 »	420 »
Ячмень	» 610	» 550 » 610 »	550 »
Просо	» 755	» 725 » 755 »	725 »
Гречиха	» 610	» 570 » 610 »	570 »
Семя конопляное	» 550	» 505 » 550 »	505 »

О выработке муки из проросшего зерна ¹⁾.

В развитие постановления Наркомторга СССР от 26/X 1930 г. № 237 и Наркомснаба СССР от 4/XII 1930 г. за № 7010/1947 о помолах и вальках муки, Наркомснаб СССР, в целях улучшения качества печеного хлеба, постановляет:

1. Признать допустимым примесь проросшего зерна при перемоле пшеницы не более 5%, для ржи не более 10%.

2. Примесь проросшего зерна сверх указанных в пункте I пределов может быть допущена при перемоле в исключительных случаях сосредоточения на мельницах больших партий зерна, имеющих значительный процент проросших зерен.

Примечания 1. Мука, выработанная из пшеничного или ржаного зерна с примесью проросших зерен более 10%, определяется мукой из проросшего зерна.

Примечания 2. При определении процента проросших зерен принимаются во внимание зерна и в начальной стадии прорастания, но имеющие ясные признаки, как-то: лопнувшую оболочку зародыша, хотя росток еще остался внутри зерна.

3. Обязать Союзизб установить на всех мельничных предприятиях следующую маркировку муки, выработанную с примесью проросших зерен, наложением штампа на ярлык (наклейку):

а) для муки из пшеницы с примесью проросших зерен от 3 до 5% поперечную полосу по диагонали;

б) для муки из пшеницы или ржи с примесью от 5 до 10% двумя крестообразными полосами по диагонали;

в) для муки из пшеницы или ржи с примесью свыше 10%, — двумя буквами П. Р. (проросшее зерно).

4. Воспретить подсортировку партий зерна с наличием проросших зерен свыше 10% со здоровыми партиями зерна, если мука не идет для немедленного употребления на месте.

5. В целях поднятия качества муки в партиях, имеющих зна-

¹⁾ Выписка из приказа Наркомснаба СССР от 30/I 1931 г. № 2593.

чительный процент проросшего зерна, для большей устойчивости муки при перевозках и хранении, предложить Союзхлебу максимально использовать сушилки для предварительной подсушки такого зерна.

6. Обязать Союзхлеб при выдаче хлебовыпекающим организациям партий муки с наличием процента примеси муки из проросшего зерна в пределах, указанных в п. 2, выдавать для подсортировки в пекарнях также муку здоровую с таким расчетом, чтобы мог получиться процент примеси муки из проросших зерен в общей партии не выше пределов, установленных п. 1. Улучшение хлебопекарных свойств муки в пределах примеси, проросших зерен п. 1, в случае необходимости, производится за счет местных фондов хлебовыпекающих организаций.

7. Обязать Центросоюз при выпечке хлеба из муки с проросшим зерном составлять смеси, обеспечивающие выпечку доброкачественного хлеба¹⁾.

О скидках на нестандартную муку²⁾.

В случае отгрузки нестандартной муки продавец представляет покупателю скидку с установленных цен в следующем размере:

1. По зольности

Мука стандартных помолов подлежит к приему без скидки при зольности, превышающей установленную норму на 10%; при превышении установленной нормы зольности свыше 10% и до 20% делается скидка 0,5% с установленной цены муки на каждую сотую процента излишней зольности; при превышении установленной нормы зольности свыше 20% мука допускается к приемке по соглашению сторон.

2. По влажности

За каждый процент превышения нормы влажности муки делается скидка в 1% с установленной цены.

3. По крупноте помола

За каждый процент превышения предельного остатка на соответствующем сите до удвоенного предела этого остатка, делается скидка в размере 0,5% от установленной цены муки. При превышении нормы остатка свыше удвоенного предела, мука допускается к приемке по соглашению сторон.

¹⁾ Настоящие правила НКСнабом распространено также на перекол партий зерна, имеющих примесь серен, захваченных морозом (приказ НКСнаба № 470).

²⁾ Правила эти действовали в 1930/31 г. и будут действовать в 1931/32 г. впредь до отмены.

Табл. V A

Классы зерна основных продовольственных и фу

Наименование культур	1 класс				2 класс			
	Предельное состояние				Предельное состояние			
	По натуре в % свыше	По сорной пр. в % «до ... вкл.»	По зерн. прим. в % «до ... вкл.»	По влажности в % «до ... вкл.»	По натуре в % «св. ... до ... вкл.»	По сорн. прим. в % «до ... вкл.»	По зернов. прим. в % «до ... вкл.»	По влажн. в % «до ... вкл.»
Пшеница: а) для яровых пш. и сортовых озимых	785	1	2	15,5	765 — 785	2	2	15,5
б) для озим. рядовых	785	1	3	15,5	765 — 785	2	4	15,5
Рожь	730	1	2	15,5	715 — 730	1	2	15,5
Овес	500	1	2	16	480 — 500	1	2	16
Ячмень	625	2	2	15,5	605 — 625	2	2	15,5
Просо	765	2	1	15	755 — 765	2	1	15
Гречиха	610	2	1	15,5	590 — 610	2	1	15,5
Кукуруза	—	1	2	17	—	2	4	17
Соя	—	1	2	14	—	3	6	14
Подсолнечное семя:								
а) масличное	460	2	1	13	440 — 460	2	1	13
б) межеумок	385	2	1	13	365 — 385	2	1	13
в) грызовой	св. 275 до 290 вкл.	2	1	13	290 — 310	4	3	13
Конопляное семя	550	2	1	12	535 — 550	2	1	12

Примечания: 1. В классном зерне пшеницы, ржи и ячменя допускается примеси под литером з) не более 0,2%.

2. Зерно всех перечисленных культур, не удовлетвор

жмых, крупяных и масличных по стандартам ОСТ

3 класс				4 класс				5 класс			
Предельное состояние				Предельное состояние				Предельное состояние			
По натуре в 2 св. до вкл.»	По сорн. прим. в 0,0 «до ... вкл.»	По зерн. прим. в 0,0 «до ... вкл.»	По влажн. в 0,0 «до ... вкл.»	По натуре в 2 св. до вкл.»	По сорной прим. в 0,0 «до ... вкл.»	По зерн. прим. в 0,0 «до ... вкл.»	По влажн. в 0,0 «до ... вкл.»	По натуре в 2 свыше «.... до...вкл.»	По сорн. прим. в 0,0 «до ... вкл.»	По зерн. прим. в 0,0 «до ... вкл.»	По влажн. в 0,0 «до ... вкл.»
745 — 765	2	4	15,5	725 — 745	3	5	15,5	—	—	—	—
745 — 765	2	5	15,5	725 — 745	3	7	15,5	—	—	—	—
700 — 715	2	3	15,5	685 — 700	2	3	15,5	—	—	—	—
460 — 480	1	2	16	440 — 460	3	5	16	420 — 440	3	5	16
585 — 605	4	6	15,5	565 — 585	4	6	15,5	—	—	—	—
745 — 755	4	2	15	735 — 745	4	2	15	725 — 735	4	2	15
570 — 590	4	2	15,5	550 — 570	4	2	15,5	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	3	6	16	—	—	—	—	—	—	—	—
420 — 440	4	3	13	400 — 420	4	3	13	—	—	—	—
345 — 365	4	3	13	325 — 345	4	3	13	—	—	—	—
св. 310	4	3	13	—	—	—	—	—	—	—	—
520 — 535	4	3	12	505 — 520	4	3	12	490 — 505	4	3	12

присутствие особо учитываемой примеси (см. таблицу состава сорной)
еще требованиям класса, определяется «неклассным».

Наименование культур	1 класс			
	Предельное содержание			
	По сорной прим. в % «до ... вкл.»	По зерн. прим. в % «до ... вкл.»	По влажности в % «до ... вкл.»	
Конские бобы	Иного размера зерна или окраски до 2% вкл. . .	1	2	16
Чина	Зеленых или бурых зерен до 3% вкл.	2	3	16
Нут	Зерен норм. размер, потер. цвет или деформир. оболочкой до 3% вкл. .	1	2	16
Вика отборная ¹⁾	Зерен 5,25 мм и выше не менее 80%	1	1	17
Горох ²⁾ а) сортированный	Зерен от 7,25 до ³⁾ 8,25 мм не менее 80%	1	2	16
б) несортированный	Зерен от 7,25 мм и выше не менее 60%	1	2	16
Фасоль: а) бомба, сахарн.	Зерен от 13 мм не менее 80% ⁴⁾	0,5	2	20
б) змейка, рачка и рябая — чисто рябая, жук, рябая смесь	Зерен от 14 мм и выше не менее 80%	0,5	2	20
в) полусахар., перловка, лопата, зеленая, нежирная, черниговская, фи-сташковая	—	0,5	2	20
г) вишневая, светло-коричневая	—	0,5	2	20
Семя клеверное	Семян клеверины не менее 97% ⁵⁾	1	2	9
Семя льняное	Чистота более 98 до 100% вкл. ⁶⁾	—	—	13
Семя анисовое	Чистота свыше 96% ⁵⁾	2	2	12
Семя кориандровое ³⁾	Недозрел. зерен (зелен.) до 2% вкл.	1	0,5	12
Семя горчичное	—	2	1	12
Семя маковое; а) опийное	—	0,5	—	8
б) масличное	—	0,5	—	11

Примечания: 1) В вике процент зерен того или иного размера определяется

2) Горох сортированный (зеленый, белый и желтый) при наличии зерен новой примеси и влажностью до 16% называется — акстр.

3) Определение процента зерна гороха по размеру производится к весу

4) Определение процента зерен по размеру производится к чистому

5) Общий процент семян клеверины и анисового семени определяется

6) Общий процент семян льняного семени определяется путем вычита масличной примеси.

7) Льняное семя чистотой более 92 до 94% включительно, с влажностью Льняное семя чистотой более 90 до 92% вкл., с влажностью до 13%

8) Семя анисовое чистотой более 90%, с влажностью до 15%. сорной В классном анисовом семени не допускается более 1 процента приме

9) В классном кориандровом семени не допускается половинки кориандра

ровосных культур по стандартам ОСТ

2 класс				3 класс			
Предельное содержание				Предельное содержание			
	По сорной прим. в % до ... вкл.	По зерн. прим. в % до ... вкл.	По влажн. в % до ... вкл.		По сорной прим. в % до ... вкл.	По зерн. прим. в % до ... вкл.	По влажн. в % до ... вкл.
Иного размера зерна или окраски св. 2 до 5% вкл.	2	5	16	—	—	—	—
Зелен. или бурых зерен св. 3% до 6% вкл.	4	8	16	Зеленых или бурых зерен св. 6 до 12% вкл.	4	8	16
Зерен норм. разм. потер. цвет или с деформир. оболочкой св. 3 до 6% вкл.	3	4	16	Зерен норм. разм. потер. цвет или с деформир. оболочк. св. 6 до 10% вкл.	3	4	16
Зерен от 4,25 до 5,25 мм 80%	1	1	17	Зерен от 3,25 до 4,25 мм 80%	3	3	17
Зерен от 6,25 до 7,25 мм не менее 80%	1	2	16	Ниже 6,25 мм не менее 80%	1	2	16
Зерен от 6,25 мм и выше не менее 60%	1	2	16	Ниже 6,25 мм	1	2	16
Зерен от 9 до 13 мм не менее 80%	1	4	20	—	—	—	—
Зерен менее 14 мм не менее 80%	1	4	20	—	—	—	—
—	1	4	20	—	—	—	—
—	1	4	20	—	—	—	—
Семян клещевины не менее 95%	3	4	9	Семян клещевины не менее 93%	3	4	9
Чистота более 96 до 98% вкл.	—	—	13	Чистота более 94 до 96% вкл. 7)	—	—	13
Чистота более 92%	4	4	12	Чистота более 90% 8)	4	4	12
Недозр. зелен. зерен до 5% вкл.	3	1	12	Недозр. зелен зерен до 10% вкл.	5	2	12
—	4	2	12	—	—	—	—
—	1,5	—	8	—	—	—	—
—	1,5	—	11	—	—	—	—

к весу всей навески вместе с примесями.
размером 8 25 мм и выше не менее 80%, до 1% сорной примеси, до 2% зер-

всей навески вместе с примесями.
весу фасоли (без примесей).
путем вычитания из 100% общего процента сорной и маслячной примеси.
ния из 100% полностью процента сорной примеси и половины процента
до 13%, считается IV классом.
считается V классом.
примесью до 4%, зерновой примесью до 4%, считается IV классом.
ся корнандра.
'расколотых семян) более 10% и анисового семени и др. афирома сл. бол. 0,5%,

Куль- туры	Наименование типов и подтипов с указанием допустимых примесей
Пшеница	Тип I. Яровая красnozерная в зависимости от сортового состава и от районов происхождения делится на 9 подтипов: п/т 1 — Цезиум III, п/т. 2 — Цезиум III, п/т. 3 — Лютеценс 62, п/т. 4 — Лютеценс 62, п/т. 5 — Сибирская степная, п/т. 6 — Сибирская лесостепная, п/т. 7 — Волжская, п/т. 8 — Украинская, п/т. 9 — Прикубанская, п/т. 10 — Дальневосточная, п/т. 11 — Средне-Азиатская, п/т. 12 — Яровая красная прочих районов.
	Допускается процент примеси других типов в подтипах 1, 2, 3, 4 — не более 5%, в том числе: Пшеница дурум (II типа) и белозерных (III и V) вместе или раздельно не более 2%.
	Допускается % примеси других типов в подтипах 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 — не более 10%, в том числе пшеница дурум (II типа) и белозерных (III и V типа) вместе или раздельно не более 3%.
	Тип II. Яровая твердая (дурум), яитарная с 7 подтипами: п/т. 1 — Мелинопус 69, п/т. 2 — Горденформе 432 и 189, п/т. 3 — Горденформе 10, п/т. 4 — Волжско-Сибирская, п/т. 5 — Украинско-Донская, п/т. 6 — Средне-Азиатская, п/т. 7 — Яровая твердая прочих районов.
	Допускается процент примеси других типов в подтипах 1, 2, 3 — не более 5%, в том числе пшеница белозерных (III и V типа) не более 1%; в подтипах 4, 5, 6, 7 — не более 10%, в том числе пшеница белозерных (III и V типа) не более 2%.
Рожь	Тип III. Яровая белозерная с 2 подтипами: п/т. 1 — Альсидум 604 и п/т. 2 — Яровая белозерная. В п/т. 1 допускается примесь красnozерных не более 3%; в п/т. 2 допускается примесь красnozерных не более 10%.
	Тип IV. Озимая красnozерная с 10 подтипами: п/т. 1 — Украинка и кооператорка, п/т. 2 — Украинка, п/т. 3 — Украинка и кооператорка, п/т. 4 — Украинка, п/т. 5 — Крымская, п/т. 6 — Терско-Ставропольская, п/т. 7 — Степная, п/т. 8 — Правобережно-Украинская, п/т. 9 — Средне-Азиатская, п/т. 10 — Озимая красная — проч, районов.
	Допускается процент примеси других типов: в подтипах 1, 2, 3, 4, — не более 5%, в том числе пшеница дурум (II типа) и белозерных (III и V типа) вместе или раздельно не более 2%; в подтипах 5, 6, 7, 8, 9, 10 — не более 10%, в том числе пшеница дурум (II типа) и белозерных (III и V типа) вместе или раздельно не более 3%.
	Тип V. Озимая белозерная. Допускается процент примеси красnozерных не более 10%.
	Примечания: пшеница типа I, II, IV делится: а) на стекловидную с содержанием стекловидных зерен — 75% и выше. б) на полустекловидную с содержанием стекловидных зерен менее 75 до 40% вкл. в) на нестекловидную с содержанием стекловидных зерен менее 40%.
	Тип I. Северная, в зависимости от района происхождения делится на 5 подтипов: п/т. 1 — Прикамская, п/т. 2 — Поволжская, п/т. 3 — Ц. Черноземная, п/т. 4 — Сибирская, п/т. 5 — Северо-Западная.

Куль- туры	Наименование типов и подтипов с указанием допустимых примесей
Рожь	Тип II. Южная с 2 подтипами: п/т. 1 — Украинская, п/т. 2 — Северо-Кавказская. Тип III. Яровая.
Ячмень	В зависимости от района происхождения делится на 6 типов: тип I — Западный, тип II — Северный, тип III — Восточный, тип IV — Южный, тип V — Средне-Азиатский с 2 подтипами: п/т. 1 — Согарный, п/т. 2 — поливной, тип VI — Закавказский с 2 подтипами: п/т. 1 — Восточный, п/т. 2 — Западный.
Просо	В зависимости от цвета оболочки делится на 5 типов: Тип I Желтое. Примесь других цветов допускается не более 10%, в том числе красных (тип II) и коричн. (тип IV) не более 5% (вместе или раздельно). Тип II. Красное. Примесь других цветов допускается не более 10%, в том числе белых (III тип) и коричн. (тип. IV) не более 5% вместе или раздельно. Тип III. Белое. Примесь других цветов допускается не более 10%, в том числе красных (тип II) и коричн. (тип IV) не более 5% вместе и раздельно. Тип IV. Коричневое. Примесь других цветов допускается не более 10%, в том числе желтых (тип I) и белых (тип III) не более 5% вместе или раздельно. Тип V. Серое. Примесь других цветов допускается не более 10%, в том числе коричн. (тип IV) и белых (тип III) не более 5% вместе или раздельно. В зависимости от района происхождения типы проса делится на подтипы: п/т. 1 — оренбургско-уральское, п/т. 2 — восточное, п/т. 3 — центр. черноземное, п/т. 4 — южное.
Овес	В зависимости от сортового состава делится на 4 типа: Тип I. Отборный с 3 подтипами: п/т. 1. Белый овес шатяловской формы. Допускается примесь овсов желтых (п/т. 3, тип I, п/т. 2 т. III) и цветных (тип IV) не более 10%, в том числе тип IV не более 3%, п/т. 2, тип 1 до 50%. П/т. 2. Белый овес шведской формы. Допускается примесь овсов желтых (п/т. 3 тип I, п/т. 2 тип III) и цветных (тип IV) не более 10%, в том числе тип IV — не более 3%, п/т. 1 тип I до 50%. П/т. 3. Желтый овес (других форм). Допускается примесь овсов белых (п/т. 1 и 2 тип I и п/т. I тип III) и цветных не более 10%, в том числе тип IV не более 3% и п/т. 2 тип III до 25%. Тип II. Перерод с 2 подтипами. Смесь одного или нескольких одинаковых по цвету подтипов типа I с овсом типа III при наличии последнего более 25% до 60% вкл. п/т. 1. Белый. Допускается примесь желтого овса (п/т. 3 типа I или п/т. 2 типа III) и овса типа IV не более 10%, в том числе IV типа не более 5%. п/т. 2. Желтый. Допускается примесь белого овса (п/т. 1 и 2 типа I или п/т. I типа III) и овса IV типа не более 10%, в том числе типа IV не более 5%. Тип III. Обыкновенный с 2 подтипами. Смесь овса с содержанием зерен иглообразной формы и длинноопленчатых более 60%. п/т. 1. Белый. Допускается примесь желтого овса (п/т. 3 типа I и п/т. 2 типа III) и тип IV не более 10%, в том числе типа IV не более 5%.

Культура	Наименование типов и подтипов с указанием допустимых примесей				
Овес	п/т. 2. Желтый. Допускается примесь белого овса (п/т. 1 и 2 типа I и п/т. 1 типа III) и типа IV не более 10%, в том числе тип IV не более 5%. Тип IV. Цветной с 3 подтипами: <table border="0"> <tr> <td>п/т. а) черный</td><td rowspan="3">} Допускается примесь зерен овса другой окраски не более 15%.</td></tr> <tr> <td>п/т. б) серый</td></tr> <tr> <td>п/т. в) красный</td></tr> </table>	п/т. а) черный	} Допускается примесь зерен овса другой окраски не более 15%.	п/т. б) серый	п/т. в) красный
п/т. а) черный	} Допускается примесь зерен овса другой окраски не более 15%.				
п/т. б) серый					
п/т. в) красный					
Кукуруза	В зависимости от цвета, формы и консистенции¹⁾ зерна делится на 5 типов: тип I — Белая кремнистая, тип II — Желтая кремнистая, тип III — Белая зубовидная, тип IV — Желтая зубовидная, тип V — Белая мучнистая. В каждом типе кукурузы допускается примесь зерна кукурузы других цветов не более 5%. В каждом типе кукурузы допускается примесь зерна кукурузы другой формы не более 10%.				
Горох	В зависимости от цвета делится на 4 типа: Тип I — Белый. Допускается примесь др. типов не более 7%, в том числе серого не более 1% и переход. форм не более 3%. Тип II — Зеленый с 2 подтипами: А — допускается примесь др. типов не более 2%, в том числе серого не более 1% и переход. форм не более 3%. Б — допускается примесь др. типов не более 7%, в том числе серого не более 2% и переход. форм не более 5%. Тип III — Желтый (восковой). Допускается примесь др. типов не более 7%, в том числе серого не более 2%. Тип IV — Серый.				
Фасоль	В зависимости от цвета и формы делится на 5 типов: Тип I — Белая с 7 подтипами: п/т. 1 — Бомба. Допускается примесь других цветов не более 2%, белых (п/т. 5, 6, 7) не более 5% (вместе), белых (п/т. 2, 3, 4) не более 10%, в том числе п/т. 4 не более 2%. п/т. 2 — Сахарная. Допускается примесь других цветов не более 2%, белых (п/т. 5, 6, 7) не более 5% (вместе), белых (п/т. 1, 2, 4) не более 10%, в том числе п/т. 4, не более 2%. п/т. 3 — Полусахарная. Допускается примесь других цветов не более 2%, белых (п/т. 5, 6, 7) не более 5% (вместе), белых (п/т. 1, 2, 4) не более 10%, в том числе п/т. 4 не более 2%. п/т. 4 — Перловка. Допускается примесь других цветов не более 2%, белых (п/т. 1, 2, 3) не более 10%, в том числе п/т. 1, 2 — не более 2%. п/т. 5 — Змейка. Допускается примесь других цветов не более 2%, белых (п/т. 1, 2, 3, 4) не более 5% (вместе), белых п/т. 6 и 7) не более 10%, в том числе п/т. 7 — не более 5%. п/т. VI — Рачка. Допускается примесь других цветов не более 2%, белых (п/т. 1, 2, 3, 4) не более 5% (вместе), белых (п/т. 5 и 7) не более 10%, в том числе тип 7 — не более 5%. п/т. VII — Лопата. Допускается примесь других цветов не более 2%, белых (п/т. 5, 6) не более 10% (вместе), белых (п/т. 1, 2, 3, 4) — не более 5%, в том числе п/т. 4 — не более 1%. Смесь белых фасолей. Допускается примесь других цветов не более 2%.				

¹⁾ Консистенция — внутреннее сложение зерна.

Куль- тура	Наименование типов и подтипов с указанием допустимых примесей
Фасоль	Тип II. Зеленая. п/т. 1. Нежинская. Зерен этого сорта должно быть не менее 80%. Зерен незеленых цветов допускается не более 20%. п/т. 2. Черниговская. Зерен этого сорта должно быть не менее 80%. Зерен незеленых цветов допускается не более 20%. п/т. 3. Фисташковая. Зерен этого сорта должно быть не менее 80%. Зерен незеленых цветов допускается не более 20%. Тип III. Рябая. п/т. 1. Чисто рябая. Допуск. прим. п/т. 2 этого же типа не более 20%, др. цветов не более 5%. п/т. 2. Жук. Допуск. прим. п/т. 1 этого же типа не более 20%, др. цветов не более 5%. п/т. 3. Рябая смесь. Тип IV. Вишневая. Допускается примесь фасоли других цветов не более 5%. Тип V. Светло-коричневая. Допускается примесь фасоли других цветов не более 5%.
Вика яровая	В зависимости от цвета и количества зерновой примеси делится на 3 типа: Тип I. Отборная. В белой вике допуск. примесь цветной вики и гороха темн. цвета вместе не более 20%. В цветной вике допуск. примесь белой вики и гороха белого цвета вместе не более 20%. Тип II. Рядовая при наличии зерновой примеси не более 15%. Тип III. Кормовая при наличии зерновой примеси более 15%.
Соя	Делится на 6 типов: Тип I. Соя желтая со светлым рубчиком. Допускается примесь зерен других цветов не свыше 3%, бобов желтых с темными рубчиками не более 15%. Тип II. Соя желтая с темным рубчиком. Допускается примесь зерен других цветов не свыше 5%. Тип III. Соя зеленая. Допускается примесь зерен других цветов не свыше 5%. Тип IV. Соя коричневая. Допускается примесь зерен других цветов не свыше 10%. Тип V. Соя черная. Допускается примесь зерен других цветов не свыше 10%.
Бобы кормовые	В зависимости от размера и формы зерна делаются на 2 типа: Тип I. — Крупносеменные бобы. (Длина зерна 12 мм и выше). Допускается примесь другого размера (типа) до 5% и иного цвета (подтипов) до 5% включительно. Тип II. — Мелкосеменные бобы. (Длина зерна менее 12 мм). Допускается примесь другого размера (типа) до 5% и иного цвета (подтипов) до 5% включительно. Каждый тип делится на 2 подтипа: п/т. А — бобы светлые, п/т. 2 — бобы темные.
Чина Семя под- солнеч- ное	В зависимости от района происхождения делится на 2 типа: Тип I. (УССР и РСФСР), тип II — (ЗСФСР и Ср. Азия). Семя подсолнечное в зависимости от сортового состава делится на 3 типа:

Культура	Наименование типов и подтипов с указанием допустимых примесей
Семя льняное	Тип I — Масличное. Допускается примесь других типов не более 10% Тип II — Межеумок. Допускается примесь других типов не более 25% Тип. I I — Грызовый. Допускается примесь других типов не более 15% Семя льняное, в зависимости от района происхождения делится на 3 типа: тип I — Долгунец с подтипами А и Б, тип II — Межеумок, тип III — Кудряш с подтипами А и Б.
Семя конопляное	Семя конопляное, в зависимости от района происхождения, делится на 4 типа: тип I — Обыкновенное русское, тип II — Приморское, тип III — Средне-Азиатское, тип IV — Раннее.
Семя клещевинное	Семя клещевинное, в зависимости от района происхождения, делится на 2 типа: тип I — Средне-Азиатское, тип II — Южно-русское.
Семя анисовое	Семя анисовое — в зависимости от района происхождения делится на 4 типа: тип I — Воронежское, тип II — Украинское, тип III — Северо-Кавказское, тип IV — Средне-Волжское.
Семя кориандровое	Семя кориандровое, в зависимости от района происхождения, делится на 3 типа: тип I (ЦЧО), тип II (Северо-Кавк. край), тип III (УССР).
Семя горчичное	Семя горчичное, в зависимости от цвета оболочки, делится на 2 типа: тип I Сизая (бурая). Допускается примесь желтой не более 2%. Тип II. Желтая. Допускается примесь сизой не более 2%.
Семя маковое	Семя маковое, в зависимости от района происхождения, делится на 2 типа: тип I. Мак опийный тип II. Мак масличный с 5 подтипами: п/т. А — белый, п/т. Б — голубой, п/т. В — серо-голубой, п/т. Г — серый, п/т. Д — буро-коричневый.

Примечание. О нетипичности зерна и смеси.

Пшеница, просо, кукуруза, соя, не удовлетворяющие требованиям типа по допустимой примеси других типов, но не превышающие двойных норм, определяются «нетипичными»; не удовлетворяющие требованиям «нетипичных» определяется «смесью».

Овес, не удовлетворяющий по примеси других цветов требованиям типа, определяется смесью.

Фасоль, не удовлетворяющая требованиям подтипа по примеси других цветов и форм, определяется «смесью».

Ковские бобы, не удовлетворяющие требованиям типа или подтипа по примеси семян других цветов и форм, но не превышающие двойных норм, определяются как «нетипичные», не удовлетворяющие требованиям «нетипичных» — «смесью».

Горох, не удовлетворяющий требованиям типа по примеси других цветов, определяется «смесью типов». Горох типа I и II, имеющий «переходных» по цвету зерен свыше 5%, но не более 15%, определяется «нетипичным», при превышении этой нормы — «смесью».

Горох типа I, II, III, имеющий серого гороха свыше 2%, но не более 10%, определяется «нетипичным», свыше 10 до 50% — «смесью», свыше 50% серого гороха — типом IV.

Инструкция по бракеражу муки

Мука, имеющая отклонения от стандартных норм по зольности свыше 10 проц., по крупноте свыше удвоенного остатка на соответствующем сите, по влажности свыше 17 проц. (или того процента влажности, который будет установлен на отдельные периоды года), как правило, не должна отгружаться в общем порядке по нарядам на стандартную продукцию, а идет по специальным нарядам (при затребовании нарядов на такую муку надлежит указывать ее качество), причем сопровождается качественным документом, в котором указывается, по какому признаку и в какой степени мука нестандартна.

Примечание. Для мельниц, перерабатывающих твердые пшеницы, учитывая большое содержание клейковины в последних, разрешается отгрузка обычным порядком нестандартной муки первых сортов с отклонением от стандартных норм по зольности до 25 проц. этих норм.

Недоброкачественная (дефективная) мука, т. е. затхлая, с посторонним запахом и вкусом, ненормальная по цвету, с посторонними включениями, комковатая, не имеющая отмывающейся клейковины, не допускается к отгрузке и расходуется по специальным нарядам, причем на ярлыке проставляется штампом слово «дефективная», а в фактуре делается отметка «дефективная по такому-то признаку».

При отгрузке муки со складов Союзхлеба вся мука осматривается представителем качественного надзора и, при обнаружении дефективности, засоренности и зараженности вредителями, задерживается и не отгружается по обычным нарядам, а на ярлыках делается штампом отметка с указанием на дефективность муки и название или номер склада.

Ответственность за отгрузку не по специальным нарядам муки нестандартной (сверх указанных пределов) или дефективной несут:

а) По мельнице: завод. предприятием и завод. мельлабораторией (лаборант).

б) По складам: завод. складом и представитель качественного надзора (хлебный контролер).

Госхлебинспекция, являющаяся органом внешнего надзора, наблюдает за выполнением настоящей инструкции при выдаче сертификатов на отгруженную муку и при обнаружении нарушений вышеизложенных правил (т. е. при отгрузке по обычным нарядам нестандартной), с отклонениями сверх указанных пределов или дефективной муки, сообщает соответствующей областной (край) конторе Союзхлеба для принятия надлежащих мер.

Облконторам предлагается не допускать нарушений вышеизложенных правил и виновных в нарушении их привлекать к ответственности.

Качественные показатели общественных

№№ ОСТа	Сорта муки	Количество на су- хое вещество не должно превы- шать	Крупнота помола остаток на сите ¹⁾ (сход) не должен превышать	Влажность не выше	Вредные при- mesi не должны превышать ²⁾
ОСТ 2128	Пшеничная одно- сортная 75% вы- хода (из мягких пшениц)	0,95%	2% (при просеива- нии через шел- ковое сито № 5)	15,5%	Куколя—0,25%, спорынья и го- ловня в сово- купности — 0,06%)
—	То же (из мягких пшениц с примесью твердых от 15 до 40%)	1%	То же	То же	То же
ОСТ 2129	Пшеничная одно- сортная 85% вы- хода (из мягких пшениц)	1,40%	5% (при просеива- нии через шелко- вое сито № 4)	То же	То же ³⁾

Примечания: 1. Определение качества муки, отбор образцов производится
2. Точность выражения результатов анализа:

а) По влажности:	доли до	0,25%
	» св.	0,25 ⁰ / ₀
	» св.	0,75 ⁰ / ₀
б) По зольности:	доли до	0,025 ⁰ / ₀
	» св.	0,025 ⁰ / ₀
	» св.	0,075 ⁰ / ₀
в) По крупноте помола:	доли до	
	» св.	
г) По вредной примеси:	доли до	
	» св.	

4) Управление ГИК НКСнаба СССР распоряжением № 7011/3795 разъясняет, что, устанавливается предельное содержание вредной примеси горчица (сем. 0,04%). Зерно с примесью горчица свыше 0,04% должно быть доведено путем очистки выше указанной нормы, к потреблению не допускается и в крайних случаях доведением примеси горчица до вышеуказанной нормы. Примесь других видов его. Количество же горчица в муке, впроде до разработки сорта. При заполнении сертификатов на зерно количество горчица отмечается в графе В сертификатах на муку количество горчица отмечается слева в примечании.

В сертификатах на муку количество горчачака отмечается слева в примечаниях.

Цвет	Запах	Вкус	Примесь муки других культур ¹⁾	Примечание
Белый с желтоватым оттенком	Свойственный здоровой муке, без постороннего запаха, затхлого, кислого, пыльного и запаха от присутствия в муке вредителей	Не должен быть ни горьковатым, ни кислотоватым, без хруста (на зубах) при разжевывании	Не должно быть более 10% муки из других культур, являющихся зерновой примесью, в том числе ячменя не более 5%	1) Нумера сита устанавливаются по швейцарской нумерации 2) Контроль вредных примесей может осуществляться по зерну, плущему в помол после очистки 3) в муке, вырабатываемой из Средне-азиатских пшениц, содержание горчача не должно превышать 0,04%. Содержание горчача входит в общую норму 0,06% ¹⁾
То же	То же	То же	То же	
Белый с желтосерым оттенком (от присутствия размоловых обочек зерна)	То же	То же	То же	

по методу, изложенному в «Инструкции по анализу муки и отрубей ГХИ».

вкл. отбрасываются.
до 0,75% вкл. приравниваются к 0,50%.
приравниваются к единице
вкл. отбрасываются.
до 0,075% вкл. приравниваются к 0,05%.
приравниваются к 0,1%.
0,5% вкл. отбрасываются.
0,5% приравниваются к единице.
0,005 вкл. отбрасываются.
0,005% приравниваются к 0,01%.

то для пшеницы, идущей на помол, и для пшеничной муки, идущей для хлебопекарных-софора пахикарна и софора алопскурондес) в размере не свыше очистки и подсортировки до установленной нормы. Мука, имеющая примесь горчача в зерне определяется отбором при анализе на засоренность двух упомянутой методики, определяется по зерну, плущему на помол после очистки. «сорная примесь» — справа под заголовком, «в том числе» с точностью до 0,01%. или сертификата с точностью до 0,01% и с оговоркой «по зерну».

№м ОСТА	Сорта муки	Зольность на сухое вещество не должна превышать	Крупнота помола—остаток на сите (сход) не должен превышать	Влажность не выше	Вредные примеси не должны превышать
—	Тоже (из мягких пшениц с примесью твердых от 15 до 40%)	1,45%	50% (при просевании через шелковое сито № 4)	То же	Куколя—0,25% спорыньи и головни в совокупности—0,06% ³⁾
ОСТ 1332	5) Пшеничная одно-сортная 96%	1,90	То же	То же	То же
ОСТ 2147	Ржаная обойная 93% выхода	1,90%	20% (при просевании через металлическое сито № 24)	То же	То же
ОСТ 1333	5) Ржаная обойная 96% выхода	1,92%	То же	То же	То же
ОСТ 2131	Ржаная обдирная 87% выхода	1,60%	20% (при просевании муки через металлическое сито № 38)	То же	То же
ОСТ 2130	Кукурузная одно-сортная 75% выхода	0,95%	50% (при просевании муки через шелковое сито № 5)	То же	Головни 0,06%

Примечания: 3. Мука, не удовлетворяющая хотя бы по одному признаку условиям в качественных документах признаков нестандарт

4. Для установления единообразия в номенклатуре муки, в зависимости от состояния по влажности

1. Сухая
2. Средней сухости
3. Влажная
4. Сырая
5. Мука упаковывается в достаточно плотные, крепкие, чистые с мукой маркируется бумажным ярлыком (размер 8 × 12 см)
 - 1) наименования мельничной организации, 2) номера мельницы, 3) сорта муки: «75% пшеничная 75%», или «85% пшеничная 75%» или «75% пшеничная твердая 75%» или «85% пшеничная твердая 75%»
6. На муки из мягких пшениц с примесью твердых стандартов

¹⁾ Согласно указания Союза хлеба цвет ярлыка белый или серый. Дата выбора

Цвет	Запах	Вкус	Примесь муки других культур	Примечание
Белый с желто-серым оттенком (при отсутствии размолотых оболочек зерна)	Свойственный здоровой муке, без постороннего запаха, затхлого, кислого, пыльного и запаха от присутствия в муке вредителей	Не должен быть ни горьковатым, ни кисловатым, без хруста (на зубах) при разжевывании	Не должно быть более 10% муки из других культур, являющихся в пшенице зерновой примесью, в том числе ячменя не более 5%	4) Контроль может осуществляться по зерну, идущему в помол после очистки 5) Стандарт утвержден как обязательный с 15/VII 1930 г. в течение одного года
Белый с желтовато-сероватым оттенком с крапинками от оболочек зерна	То же	То же	То же	
Серовато-белый (с видимыми частицами оболочек зерна)	То же	То же	Не должно быть более 10% муки из других культур, являющихся для ржи зерновой примесью	
Серовато-белый с крапинками от оболочек зерна	То же	То же	То же	
То же	То же	То же	То же	
Белый, желтоватый или желтый, в зависимости от типа кукурузы	То же	То же	Не должно быть более 2% муки из других зерновых культур	

новленным стандартом требованиям, определяется как нестандартная с указности.

всисхости от содержания влаги, устанавливаются следующие наименования.

Содержание влаги в %

1) До 14% вкл.

3) » 15,5 до 17%

2) Св. 14% до 15,5% вкл.

4) » 17%

не зараженные вредителями и без посторонних запахов мешки. Каждый мешок с четким обозначением (черным шрифтом):

1) наименование сорта, 2) место нахождения мельницы, 3) даты (год, месяц, число) выбоа и 85%» «95% обойная 95%», или «87% обойная 87%», или «75% кукурузная 75%» для 85%»).

ОСТ не установлено. По этим сортам действуют нормы НКСнаба СССР.

должна проставляться на ярлыке штампом.

Tab. VIII.

Стандартные нормы на пшено, утвержденные Наркомторгом СССР 15 I 1930 г.

[illegible]

Примечания: 1. В состав сорной примеси всех сортов пшени причисляются сорные семена, зерна культурных злаков, оболочки прса (дуэга), минеральная примесь. Минеральный примес допускается не более 0,5%⁰). 2. По влажности пшено может быть следующих состояний: сухое, до 13%⁰ вьа., средней сухости, св. 13 до 14,5%⁰ вьа., влажное, свыше 14,5%⁰ до 19,5%⁰, сырое свыше 19,5%⁰.

3. К испорченным зернам относятся почерневшие, потемневшие, побуревшие и оранжевые целые зерна и части их. Ишено с черной точкой у зародыша не относится к испорченным зернам.

4. Битым зерном пшена считаются части пшена, проходящие через сито с круглыми отверстиями в 1,4 мм. К битому же зерну присоединяется излущен зерен, прошедших ч рез сито с продолвыми отверстиями в 1,4 мм и оставшихся на сите с круглыми отверстиями в 1,4 мм, считая битым зерном, от которого отбита часть не меньше половины. Пшено с отбитым зародышем битым не считается.

5. Мукой пылью в шнеке считается весь проход через сито с круглыми отверстиями в 1 мм.
6. Выжка среднего образца, выделение навески для анализа и определение влажности муки производится согласно при-

Знах и вкус определяется органолептически. *
вещи, указанных в инструкции по анализу муки, а определение аскариных вредителей в порядке инструкции по анализу зерна.

Прижись, неборужные, испорченные, битые зерна и мучная пыль определяются из навески в 20 г, которая просеивается на влоре сит из:

1) Времени для 1930 г. сорная примесь распределением Наркомснаба СССР была увеличена на 0,5% для всех сортов пшеница (основ. прим. Наркомснаба СССР от 26/II 1931 г. за № 186).

- 1) сита с продолжными отверстиями 1,4 мм¹⁾
- 2) " " с круглыми " 1,4 "
- 3) " " " " 1,0 "

Из остатка на продолжном сите 1,4 мм выделяется сорная примесь, необрушенные зерна проса, испорченные. Из прохода через сито с продолжными отверстиями в 1,4 мм и остатка на сите с круглыми отверстиями в 1,4 мм выделяются: битые зерна пшеницы, из которых 10% относятся к целой крупе, а излишек сверх 10% причисляется к битым с сита с круглыми отверстиями в 1 мм, испорченные зерна и сорная примесь.

Проход через сито с круглыми отверстиями в 1,4 мм, остающийся на сите с круглыми отверстиями в 1 мм, после выделения сорной примеси и испорченных зерен, относится к битому зерну.

Весь проход через сито с круглыми отверстиями в 1 мм считается мучной пылью.

Табл. IX.

Стандартные нормы на гречневую крупу, утвержденные Наркомторгом СССР 15.1.1930 г.

Вид гречневой крупы	Мучная пыль	Сорная примесь	З е р н			Вкус	Запах
			Битых	Испорчен.	Необрушенных		
Ядрица	0,25	0,5	6	0,5	1	Крупа д. б. свежая на вкус	Нормальный не кислый, не горький, не затхлый
Продол	1	1,0	—	0,5	—		

Примечания: 1. Ярицей называется целое ядро гречихи, освобожденное от цветочной оболочки.

2. Пролуд — продукт, получаемый при обрушивании гречихи, представляет битое зерно различной крупности.

3. В зависимости от влажности гречневая крупа бывает сухой — до 13,5% влаги вкл. средней сухости — св. 13,5 до 15% вкл., влажной — св. 15% до 16,5%, сырой — св. 16,5%.

4. В состав сорной примеси входят сорные семена, зерна кулгуриных злаков, минеральная и органическая примеси.

5. Испорченными зернами считаются заплесневевшие и испорченные самосогревавшим.

6. Мучной пылью считается проход через сито с продолжными отверстиями в 1 мм.

7. Битым зерном считается проход через сито с продолжными отверстиями в 1 мм минус целое зерно.

8. Выемка образца, анализ навески и определение амбарных вредителей производится согласно правил «Инструкции по анализу зерна ГХИ» (навеска для основного анализа берется в количестве 50 г, на влажность в количестве 5 г).

1) Временно, в виду отсутствия сит с отверстиями в 1,4 мм как круглыми, так и продолговатыми, употребляются сита просеивом в 1,5 мм.

Стандартные нормы на ячменные крупы, утвержденные Наркомторгом СССР 15/1 1930 г.

Вид крупы	Проход через сито с круглыми отв. в 3 мм	Сорная примесь	В процентах		Мучежь (проход через сито в 1 мм)	Наличие цветочных пленок на зернах	Внешний вид зерна	Шлифовка зерна	Запах и вкус
		Необоран-ные зерна	Испорчен-ные зерна						
Пенсак	—	0,5	1,0	—	0,5	Остатки цветочных пленок	Целые зерна или семена закрученные	Нешлифованные	Нормальные
Перловая крупа:									
а) крупная . . .	не более 10%	0,5	—	0,5	0,25	Цветочные пленки сняты, за исключением бороздки	Зерна закрученные	Шлифованные	"
б) средняя . . .	" 30%	0,5	—	0,5	0,25				"
в) мелкая . . .	проход через сито в 3 мм и остаток на сите в 2 мм не менее 80%	0,5	—	0,25	0,5				"
Ячменная или ячменная крупа:									
а) из пенсак (темного цвета) .	—	1	—	—	1	Остатки цветочных пленок	Дробленые зерна	Не шлифованные и шлифованные	"
б) изоборанного шлифованного ячменя (светлого цвета)	—	0,5	—	—	0,5	"	"	"	"

Примечания: 1. Пенсак называется освобожденный от цветочных оболочек (пленок) ячмень, нешлифованный и не закрученный (или слегка закрученный).

2. Перловой группой называется шлифованный и закрученный ячмень с отбитым зародышем и кончиком зерна.

3. Ячменной или ячной крупой называются дробленые части обобранного ячменя или шлифованного (на ячменных дробилках) или нешлифованного (при выработке на мельницах).

4. В зависимости от влажности ячменные крупы могут быть следующих состояний:

- сухая — до 13,5% влаги вкл.
 ср. сухости — св. 13,5% до 15% вкл.
 влажная — св. 15 до 16,5% вкл.

5. Сорной примесью в ячмен. крупах считаются сорные семена, зерна культурных злаков (за исключением пшеницы), минеральная и органическая примеси.

6. Испорченными зернами считаются заплесневевшие и испорченные самосогреванием.

7. Необходимыми зернами в пенсаке считаются зерна, в которых цветочная пленка занимает более $\frac{1}{4}$ зерна.
 8. Выемка среднего образца, анализ навески, определение амбартных вредителей прописывается согласно Правил инструкции по анализу зерна ГХН (для определения влажности берут навеску в 5 г, для определения сорности в пенсаке и перловой крупе выделяется навеска в 50 г и в ячневой крупе 25 г).

Табл. XI.

Стандарт на манную крупу.

Марка	Содержание зола на абсо- лютно-сухое вещество в 0,0% не более	Крупность помола в 0,0% не более 2)		Вредной примеси не более в 0,0% (головки и снопыны)	Вкус	Запах	Примесь других культур
		проход через сито № 3	проход через сито № 9				
M	0,65	8	2	0,06	Без привкуса го- речи или кислоты или иного посты- рного привкуса и без хруста на зубах при разже- ывании	Нормальный, не затхлый, не кислый и без запаха от присутствия вре- дителей.	Не более 5% кру- пок из других куль- тур, являющихся в пшенице зерно- вой примесью
T	0,75	5	1				

Стандартные нормы на овсяную крупу, утвержденные Наркомторгом СССР 15/1 1930 г.

	Сорная примесь	В том числе вредная	Необрушен- ных зерен	Мучели	Влажность		Запах	Вкус
					с 1/X по 1/III	В осталь- ное время года		
в п р о щ е н т а х								
Ядро 1 сорт	До 0,5	Куколя и опыляю- щего пле- вела не бо-	До 0,5 » 1 » 0,5 » 1	До 0,2 » 0,5 » 0,5 » 1	До 14	До 12	Нормальный	Свежая крупа со свойствен- ной легкой горечью
» 2 »	» 1							
Дробленая 1 с.	» 0,5							
» 2 »	» 1	лее 0,2						

Примечания: 1. Ядром называется овес, освобожденный от цветочных пленок с отбитыми концами.

2. Дробленой крупой называется битое зерно влозь и поперек и частично расщипленное ядро овса на части менее половины зерна.

3. В состав сорной примеси относятся сорные семена, зерна культурных злаков, органическая и минеральная примесь (последняя с ограничением не более 0,25%) и вредная примесь (куколь и опыляющий плевел) не более 0,2% (с выделением «вредной примеси» особой отметкой).

4. Мучелью считается проход через сито с круглыми отверстиями в 1 мм.

5. К сечке причисляется вся битая овсяная крупа, прошедшая через сито с круглыми отверстиями в 1,5 мм и оставшаяся на сите с круглыми отверстиями в 1 мм после выделения из остатка на последнем сите сорной примеси.

6. Выемка среднего образца, анализ навески, определение влажности и определение амбарных вредителей производится согласно правил инструкции по анализу зерна ГХИ (навеска на сорность берется в 50 г, на влажность 5 г).

7. Овсяная крупа, не удовлетворяющая качественным показателям I сорта, классифицируется как II сорта, при превышении норм II класса — крупной «вне сорта». НКSnab постановлением от 24 июля 1931 г. внес следующие дополнения: «обработанные зерна подбобы, ячменя и пшеницы в пределах до 3% относятся к овсяной крупе, свыше этого предела к посторонней примеси».

Маркой М классифицируется крупа, получ. из мягких пшениц, а маркой Т получ. из смеси мягких и твердых пшениц.

В первой крупе преобладает непрозрачная мунистая крупа ровного белого цвета. Во второй крупе преобладает полупрозрачная ребристая крупа желтовато белого цвета.

По влажности крупа разделяется на три состояния: сухая до 14⁰/₀ вкл., средней сухости св. 14 до 15,5⁰/₀ вкл., влажная свыше 15,5 до 17⁰/₀ включительно.

Крупа с влажностью свыше 17⁰/₀, а также неудовлетворяющая хотя бы одному установленному стандартом признаку, считается нестандартной. Точность проставления процентов по влажности, зольности и крупноте помола такая же, какая установлена в мучных стандартах. Анализ производится согласно инструкции по анализу муки ГХИ. Манная крупа с затхлым или посторонним запахом, не исчезающим при проветривании, с горьким, кислым вкусом или с содержанием вредной примеси свыше нормы, в потребление не допускается.

О маркировке крупы

Порядок и способ маркировки крупы установлен тот же, что и для муки. На ярлыках для маркировки крупы (размером 8×12), кроме наименования мельничной организации, № мельницы и ее местонахождения, даты выбоа, должен быть указан сорт крупы до стандартным нормам, при маркировке крупы, сорт которой не указан в стандартных нормах, на ярлыке должно быть обозначено полное название сорта, а на манную крупу — № ОСТ... и марка крупы.

Инструкция по бракеражу крупы ¹⁾

Крупорухкам Союзхлеба и кооперации отгружаемую крупу испытывать по стандартным признакам.

Не отгружать по обычным нарядам нестандартную крупу (кроме манной) с отклонением от стандарта:

по влажности	более чем на 0,5 ⁰ / ₀
по содержанию сорной примеси	более чем на 0,5 ⁰ / ₀
по " мучелу	" " " 0,5 ⁰ / ₀
по " битых зерен	" " " 0,5 ⁰ / ₀
по " необрушенных зерен	" " " 0,5 ⁰ / ₀

Манную крупу с отклонениями по крупноте — более удвоенного стандартного прохода через соответствующие сита, по зольности — свыше 10⁰/₀ стандартной нормы.

Продукцию с отклонениями выше этих норм следует отгружать лишь по специальным нарядам, причем в сопроводительном документе нужно указывать, по какому признаку и в какой степени крупа нестандартна. При истребовании нарядов на эту крупу необходимо указывать ее качественные признаки ¹⁾.

¹⁾ Выписка из дирек. Союзхлеба № 250/119 от 21/VI — 1930 г.

Дефективная (недоброкачественная) продукция, т. е. затхлая, горькая, скомившаяся, засоренная и зараженная вредителями, может отгружаться лишь по специальным нарядам, причем на ярлыках проставляется штампом слово «дефективная» и в фактуре делается отметка «дефективная по такому-то признаку».

При отгрузке крупы со складов вся отгружаемая крупа должна осматриваться и при обнаружении дефективности, засоренности или зараженности — удерживаться и не отгружаться по обычным нарядам, а лишь по специальному назначению. На ярлыках (наклейки) этой крупы штампом должно отмечаться «дефективная, склад № или название».

Ответственность за отгрузку нестандартной (сверх указанных норм) или дефективной крупы не по спец. нарядам несут: по крупорушке — завод, предприятием, по складу — завод, складом.

Госхлебинспекция выполняет функции внешнего надзора и следит за исполнением настоящей инструкции при выдаче сертификатов на отгруженную крупу.

Областными и крайконторам Союзхлеба предлагается: не допускать нарушений инструкции, привлекая виновных в этом к ответственности.

Нормы отклонения для показателей анализа продуктов переработки (Цирк. ГХИ ССР от 24/XII — 29 г. № ХО 925/1573)

Нормы отклонения, не дающие повода арбитражу изменять сертификат и другие качественные документы, выданные ГХИ на продукты переработки зерна:

А. Для муки

1) При определении зольности	— 0,50%
2) " " зольности, которой в результате анализа оказалось до 0,60% вкл.	40% от полученного % содержания золы.
При определении влажности от 0,60% до 0,80% вкл.	— 80% " "
" " " от 0,80% до 1,50% вкл.	— 60% " "
" " " выше 1,50%	— 50% " "
3) При определении крупности помола	— 15% от остатка при просеве на соответств. ситах.

Б. Для крупы

1. При определении влажности	— 0,50%	При наличии каждого из них до 1% откл. 0,25% " 3% — 0,5% выше 3% — 1,0%
2. " " необрушенных зерен		
3. " " испорченных зерен		
4. " " битых зерен		
5. " " посторонних примесей		
6. " " мучной пыли		

1) Нормы отклонений, указанные в инструкции, следует рассматривать лишь как предельные нормы, при которых допускается отгрузка крупы не по специальным нарядам, но не следует считать крупу с отклонениями в пределах этих норм стандартной, так как предприятия за выпуск крупы в пределах отклонений несут установленную ответственность.

Глава V.

О подработке зерна

Сдаваемое на ссыпункты зерно от крестьянства, в том числе и от колхозов, а также и совхозов, не всегда бывает тщательно очищено от сорной примеси. Зерно в хозяйствах обычно подвергается одной очистке, и в таком виде сдается на ссыпки. В свою очередь складские работники пунктов также не уделяют должного внимания очистке, и большую часть переотправляют зерно дальше без всякой подработки. Результаты от такого отношения весьма неудовлетворительны. Перевозкой большого количества сора непроизводительно загружается транспорт, что особенно нетерпимо в настоящий период, когда транспорт испытывает, благодаря большому предъявлению грузов, серьезные затруднения. Тратятся большие средства на погрузку и выгрузку сора в передвигаемом зерне ¹⁾. Хранение засоренного хлеба требует особо тщательного наблюдения, увеличивается опасность его согревания, при хранении требуется применить частое перелопачивание такого зерна, что также связано с непроизводительными расходами. Чтобы устранить отмеченные недочеты, краевым центрам хлебозаготовителей и ссыпунктам следует повести работу как по воздействию на производителей в смысле сдачи ими более чистого зерна, а также и по своей линии, в отношении проведения на пунктах более тщательной очистки зерна.

Необходимо провести ряд организационных мероприятий:

1. Добиться от местных кооперативных и совхозовских центров дачи ими на места твердого распоряжения о более тщательной очистке зерна перед сдачей на ссыпункты. Побудить эти организации усилить пропаганду о целесообразности использования отходов от очистки в хозяйствах самих колхозов и совхозов.

¹⁾ По подсчетам Иваново-вознесенской конторы Союзхлеба, только по одному Рыбинску, принявшему в 1929/30 г. 22 000 ваг. зерна, было перевезено до 440 ваг. сора и ненужной примеси, на перевозку и разгрузку которых непроизводительно затрачено до 142 000 руб. (дир. Союзхлеба № 0301 от 28 мая 1930 г.).

2. Поставить перед местными земельными органами и снабженческими отделами вопрос о необходимости проработки ряда мер и проведения широкой разъяснительной кампании среди посевщиков по внедрению очистки зерна перед сдачей на элеваторы, особо выделив районы с наибольшей засоренностью зерна.

3. Дать твердые распоряжения элеваторам о правильном применении скидок за сорность, согласно установленных норм и опубликовать извещение о жестком применении скидок.

4. Установить, как правило, чтобы на экспорт, в фонды и клиентам не отгружать зерна без предварительной очистки и доводить его до установленных кондиций.

5. Усилить инструктаж по правильному складированию зерна, выделению партий сорного зерна и несмешению их с зерном чистым.

6. Привести собственный зерноочистительный инвентарь в полное исправное состояние и дать на места указания о максимальном развитии очистки зерна на элеваторах тотчас после поступления первых сорных партий.

7. Широко известить хлебопечников о том, что зерноулучшающие машины на элеваторах бесплатно предоставляются сдатчикам хлеба для предварительной очистки зерна их силами.

Особое внимание следует обратить на элеваторные сепараторы. Работа зерноочистительных машин элеваторов часто вызывает немало нареканий. В одних случаях указывается на то, что сепараторы дают очень большое количество отходов, содержащих большой % ценного зерна, в других случаях — на то, что самая очистка часто не достигает поставленной цели.

Чтобы устранить эти ненормальные явления, надлежит сделать следующее:

а) осмотреть все сепараторы элеваторов и произвести надлежащий ремонт, установив их для очистки зерна нового урожая.

б) После ремонта следует убедиться, что воздухоносные ходы не имеют в своих стенках пропускающих воздух щелей; что смотровые люки закрыты крышками со вставными стеклами; что в конусах имеется полный комплект ¹⁾ клапанов; что действие фильтров исправно и сепаратор приспособлен держать необходимый для работы аспирационный режим; что установка щеток или приборов, очищающих сита, правильна.

в) При первом появлении зерна нового урожая необходимо проверить правильность установки открытия отверстий для регулирования дутья вентиляторов и правильность подбора размера отверстий сит отдельно для каждой культуры нового урожая.

¹⁾ Комплект — определенное количество, набор.

г) Во время работы сепараторов надлежит возможно тщательней наблюдать за качеством их работы, постоянно учитывая количество отходов, проверяя их качество, а также и контролируя достигнутый эффект очистки.

д) Очистка зерна во многом зависит от размера угла наклона сит, между тем как этот угол на установленных сепараторах неподвижен. Желательно выяснить возможность установив особые приспособлений, позволяющих изменять угол наклона сит в зависимости от потребности.

е) За отсутствием на элеваторах специальных машин, на сепараторах часто приходится очищать зерно от овсюга, куколя и т. д. При очистке зерна от этого сора обыкновенно получается большое количество отходов, требующих обязательной пересортировки. В целях удешевления работы по пересортировке отходов, в элеваторах, где имеются куколектборники и овсюжники, надлежит установить перекидные трубы, которые позволили бы полученные отходы непосредственно с сепараторов перебрасывать на машины, предназначенные для пересортировки отходов. Устройство этих перекидных труб значительно упростит и удешевит пересортировку отходов.

Инструкция по подсортировке зерна

1. Подсортировка или смешение двух или нескольких партий зерна разного качества производится с целью получения одной партии зерна требуемого качества. Подсортировка чаще всего производится для получения требуемой природы, но иногда и влажности.

2. Для производства самого смешения нужно предварительно установить пропорцию смешения. Она устанавливается по правилам смешения.

1-й пример

Из двух партий пшеницы одна имеет природу 130 зол., а другая 125 зол. Требуется составить партию зерна в 1000 и природою 128 зол. Природа первой партии больше требуемой на 2 зол., а второй партии меньше требуемой на 3 зол. Если бы природы первой и второй партии отличались от требуемой на одинаковое число золотников, то недостаток золотников 2-й партии покрывался бы избытком золотников первой партии, т. е. нужно было бы взять зерна первой и второй партии поровну. Но в приводимом примере недостаток золотников второй партии не покрывается избытком первой партии. Отсюда следует, что для покрытия недостающих во второй партии золотников природы нужно взять зерна первой партии во столько раз больше, во сколько 3 больше 2, т. е. первой партии нужно взять 3 части, а второй партии 2 части. Количество центнеров из каждой партии определяется следующим образом:

Всех частей 5 (3 + 2), на каждую часть приходится 200 μ (1000:5).

Первая партия имеет 3 части или 600 μ (3×200) и вторая 400 μ (2×200). Для проверки правильности сделанного расчета нужно обе партии превратить в центнеро-золотники и сумма их должна равняться центнеро-золотникам новой (требуемой) партии.

$$1 \text{ партия } 600 \mu \times 130 \text{ зол.} = 78.000 \mu - \text{зол.}$$

$$2 \text{ " } 400 \mu \times 125 \text{ " } = 50.000 \text{ " "}$$

$$\hline 128.000 \mu - \text{зол.}$$

$$\text{Новая партия } 1000 \mu \times 28 \text{ зол.} = 128.000 \mu \text{ " "}$$

2-й пример. Смешиваем три партии зерна пшеницы.

Первая партия имеет натуру 130 золотников.

Вторая " " " 126 "

Третья " " " 125 "

Требуется составить партию 1000 μ натурой 127 зол.

Расчет такой:

1 партия больше требуемой на 3 (130 — 127) зол.

2 " меньше " " 1 (127 — 126) "

3 " " " 2 (127 — 125) "

Для установления пропорции нужно произвести смешение партий, имеющих плюс, с партиями, имеющими минус.

Смешивание партий	Количество частей		
	1 партия	2 партия	3 партия
1 с 2	1	3	—
1 с 3	2	—	3
Всего	3	3	3=9 частей

Сокращаем на 3, тогда имеем 3 части. Каждая часть = 333,33 μ .

Для получения партии в 1.000 μ 127 зол. нужно взять от:

$$1\text{-й партии } 333,3 \mu \times 130 \text{ зол.} = 43.329 \mu - \text{зол.}$$

$$2\text{-й " } 333,3 \mu \times 126 \text{ " } = 41.996 \text{ " "}$$

$$3\text{-й " } 333,3 \mu \times 125 \text{ " } = 41.663 \text{ " "}$$

$$\hline 127.000 \mu - \text{зол.}$$

$$\text{Новая партия } 1.000 \mu \times 127 \text{ " } = 127.000 \text{ " " (с округлением)}$$

3-й пример. Смешиваем 4 партии пшеницы.

1 партия натуры 130 зол.

2 " " 128 "

3 " " 126 "

4 " " 123 "

Нужно получить 5 000 μ натурой 127 зол.

Расчет такой:

1-я партия больше требуемой на 3 зол.

2 " " " " 1 "

3 " " меньше " " 1 "

4 " " " " 4 "

Для установления пропорции нужно произвести смешение каждой партии, имеющей плюс, с каждой партией, имеющей минус.

Смешивание партий	Количество частей			
	1 партия	2 партия	3 партия	4 партия
1 с 3	1	—	3	—
1 с 4	4	—	—	3
2 с 3	—	1	1	—
2 с 4	—	4	—	1
Всего	5	5	4	4 = 18 частей

Имеем 18 частей, каждая часть равна $5.000 : 18 = 277,77$ ц.

Таким образом с каждой партии нужно взять:

1 парт. 5 частей	$\times 277,77$ ц	$= 1389$ ц	$\times 130$ зол.	$= 180.570$ ц — зол.
2 " 5 "	$\times 277,77$ "	$= 1389$ "	$\times 128$ "	$= 177.792$ " "
3 " 4 "	$\times 277,77$ "	$= 1111$ "	$\times 126$ "	$= 139.986$ " "
4 " 4 "	$\times 277,77$ "	$= 1111$ "	$\times 123$ "	$= 136.653$ " "

635.001 ц — зол.

Новая партия 5000×127 зол $= 635000$ ц — зол.

3. Практически подсортировка производится:

- В элеваторах на лентах, при одновременном выпуске смешиваемых партий из силосов. Сыпь регулируется шиберами.
- В зернохранилищах или амбарах при заготовках — смешивание производится в отдельном закрое или помещении.
- При отсутствии отдельных помещений — делается из мешков колодец и в нем производится смешивание.

Во всех случаях нужно смешивание производить тщательно, чтобы получить наиболее однородную партию зерна.

Инструкция по очистке зерна на сепараторах

1. Сепаратор предназначен для отделения от зерна всякого рода примесей: соломы, мякоти, пыли, увязки, земли, песка, семян сорных растений и т. д., для очистки зерна от вредителей: клещей, долгоносиков и др., а равно для проветривания, охлаждения.

2. При работе сепаратора нужно обращать внимание на правильную работу его частей:

А. Питательной коробки. Зерно из питательной коробки через питательную щель должно выходить по всей его длине и при том слоем одной и той же толщины, во всех ее точках.

Питательная коробка должна быть во время работы заполнена не менее, как на $\frac{2}{3}$ ее емкости, причем распределители, имеющиеся внутри коробки, должны быть расставлены таким образом, чтобы зерно равномерно распределялось по всей коробке. Противовесы на стержнях регулятора должны быть установлены с таким расчетом, чтобы поступление зерна на сепаратор происходило в потребном количестве.

Б. Эксгаустера. Зерно, поступающее из питательной коробки, должно быть равномерно подвергнуто действию вентилятора. В результате работы эксгаустера из зерна должны быть извлечены легкий сор, пыль, мякина, солома, мелкие, щуплые и недоразвившиеся зерна, мелкие сорные семена и проч.

Воздушные ходы сепаратора не должны иметь щелей. Смотровые люки воздушных ходов сепаратора должны быть тщательно закрыты. Сепаратор должен иметь полное количество конусных клапанов, которые должны плотно прилегать к стенкам конусов.

Регуляторы силы струи воздуха и клапаны должны быть установлены в зависимости от рода зерна и характера сора.

Установка дутья производится следующим образом: закрывают оба клапана, регулирующие силу ветра при впуске и выпуске зерна, и затем открывают понемногу клапан, регулирующий аспирацией при впуске до тех пор, пока в камерах, улавливающих отходы, не покажется небольшое количество зерна. Затем, прикрыв немного этот клапан, надо открыть второй клапан, регулирующий аспирацией при выпуске зерна.

Для грубого регулирования притока воздуха, в зависимости от рода хлеба и целей очистки, в верхней части сепаратора имеется два шибра, которые устанавливаются каждый раз при перемене зерна для очистки. Окончательная установка дутья производится регулятором, находящимся сбоку сепаратора.

При сепараторе должна быть установлена особая табличка размеров открытия щели.

В. Сита. Сита в сепараторе распределяются в тройной качающейся раме. Первые сита расположены в верхней передней части рамы (ловушка), на них очищается зерно только от самого крупного сора: камней, колоса, увязки, соломы и т. д.

Из-под этих сит зерно попадает сначала на распределительную доску, расположенную непосредственно под первым ситом и имеющую уклон в сторону второго сита. Распределительная доска предназначена для выравнивания толщи слоя зерна, поступающего на второе сито по всей его ширине.

Второе или среднее сито — сортировочное, состоит из трех полотнищ. Рамы разделены на две половины. Каждая половина имеет три полотнища. Таким образом получается: два первых полотнища, два вторых, два третьих.

На втором сите зерно очищается от среднего по своему размеру сора: от соломы, крупных, неоднородных, с очищаемым зерном семян, напр., — кукурузы, гороха, комочков земли и т. д.

Зерно на сито должно поступать по всей его ширине равномерным по всей толщине слоем. Слой зерна, уменьшаясь постепенно в толщине, должен сходиться с сита прямой по ширине лентой. Зерно одновременно должно заполнять не более $\frac{2}{3}$ длины всего сита. Для этого нужно: 1) отрегулировать соответствующим образом выпуск зерна из питательной коробки, 2) подобрать отверстия полотнищ вторых сит соответственно роду зерна и засоренности.

Третье или так называемое подсеивное сито расположено под вторым ситом, параллельно ему и равно по размерам.

На третьем сите выделяется самый мелкий отход: мелкие сорные семена, посок и пр. ч.

Очищенное зерно идет сходом с третьего сита и подвергается аспирации, а отсюда по трубке передается в предназначенное для него место.

Для удовлетворительной работы третьего сита необходимо, чтобы со второго сита возможно большая часть зерна попала на переднюю его часть, а не на середину или конец. Зерно с третьего сита должно сходиться по всей его ширине ровным слоем.

Для более продуктивной работы третьего сита необходимо, чтобы оно очищалось от заклинившихся в его отверстиях мелких зерен очищаемой культуры, сорных семян и других предметов; это забивание отверстий ведет к уменьшению рабочей поверхности сита и понижает качество очистки. Очистка сит производится щеточным аппаратом, который устанавливается между третьим ситом и дном рамы. Он состоит из ряда щеток,двигающихся вперед и назад по нижней поверхности подсеивного сита. Необходимо, чтобы щеточный аппарат всегда находился в исправном состоянии и равномерно, с надлежащей упругостью, прилегал к ситам.

3. При установке сит необходимо иметь в виду следующее:

Форма и размер отверстий полотнищ сит для всех рам подбирается в процессе работы для каждой культуры в отдельности, в зависимости от качества зерна, целей очистки и характера засоренности.

Полотнища сит по своим размерам отверстий устанавливаются в рамах, как правило, в нисходящем порядке, по движению зерна на ситах, т. е. в начале рамы с наиболее крупными отверстиями.

4. При подборе полотнищ сит необходимо обращать внимание на качественный состав сорных семян.

5. Для очистки зерна от вредителей также нужно обращать внимание на подбор сит; так, крупные вредители могут быть удалены при помощи сортировочных (вторых) сит, а мелкие

при помощи подсевных сит. Например, долгоносики выделяется подсевными ситами. Для отделения его от ржи рекомендуются сита с продольными отверстиями шириной в 2 мм, от ишеницы — 2,25 мм, ячменя — 2,5 мм. Эти размеры примерные. Каждый элеватор должен установить путем опыта свои размеры в зависимости от размера зерна и других условий.

6. Для проветривания и охлаждения зерна на сепараторах пользуются клапанами, регулирующими дутье при входе и слове зерна.

Для более успешного проветривания нужно получить самый сильный ветер, который возможно допустить, одновременно сводя до минимума получение отходов.

Если очистка зерна при проветривании не требуется, то верхние сита устанавливаются соответственной крупноты, в зависимости от производительности сепаратора, а нижнее подсевное сито — заменяется сплошным железным листом без отверстий.

7. При работе сепаратора надлежит соблюдать следующее:

а) Подачу зерна на сепаратор надлежит давать после того, как он проработает вхолостую, примерно, 3 — 5 минут.

б) При подаче зерна не следует пускать его на сепаратор сразу на полную производительность, а необходимо соблюдать известную постепенность, т. е. доводить до полной производительности в течение 5 — 10 минут.

Название культуры	Форма и размеры отверстий сит			
	Форма	Средние	Форма	Подсевные
		мм		мм
Пшеница	Круг.	9, 8, 7, 6 и 5	Прод.	1,5 × 15 или 20
Рожь	»	8, 7, 6, 5 и 4	»	2,0 × 15 » 20
Овес	»	12, 11, 7, 6	»	1,5 × 15 » 20
Ячмень	»	10, 9, 6 и 5	»	2,0 × 15 » 20
Подс. масличн.	»	10, 9, 7 и 6	Круг.	4 и 3
» межеум.	»	11, 10, 8 и 7	Прод.	1,5 × 15 » 20
» грыз.	»	12, 11, 10 и 8	»	2,0 × 15 » 20
Просо	»	5, 4, 3	Круг.	4 и 3
К куруза	»	12, 11, 10, 9, 8 и 7	»	3 1/2, 3 и 2 1/2
Лен	»	5, 4, 3	»	3 1/2, 3 и 2 1/2
Конопля	»	6, 5, 4	»	4,3 и 2 1/2
Горох	»	12, 11, 10, 9, 8, 7	»	1 1/2, 1 и 1 1/2
Фасоль	»	14, 13, 12, 11, 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4	»	3 и 2 1/2, 2, 1 1/2
			Прод.	2, 1 1/2 и 1
			Круг.	2 1/2, 2 и 1 1/2
				3, 2 1/2 и 2
			Прод.	1,5 × 15 и 2,5 × 20;
			Круг.	5, 4, 3 и 2

в) Перед остановкой сепаратора после окончания работы надлежит дать ему проработать холостую 3—5 минут.

г) Нужно следить, чтобы щетки были подтянуты к ситам в должной мере и очищали их от заклинившегося зерна.

8. Для различных культур употребляются следующие формы и размеры отверстий полотнищ средних и подсевных сит (ориентировочно):

Ассортименты сит для сепараторов бывш. фирм Зеки, А. Эрлангер, Гретер и Криванек производительностью 32761 кг (2000 пуд.) в час тяжелого зерна ¹⁾.

1. Материал для сит берется оцинкованное или черное железо.

2. Основные размеры сит должны соответствовать размерам рамок сепаратора.

3. Отверстия в ситах должны быть расположены равномерно по всему полотну.

4. 1 комплект сит состоит: из 1 приемного, 3-х сортировочных и 3-х подсевных сит.

Размеры сит должны быть следующие:

1. Приемные сита, рис. 1.

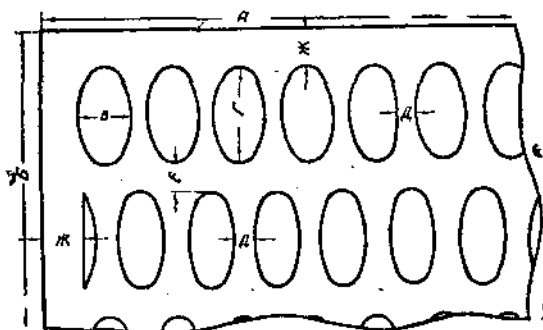


Рис. 1. Приемное сито.

	Размеры в миллиметрах							Толщина листов	Количество
	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж		
№ 1-й	—	—	25	50	10	15	20	1,5	2
№ 2-й	—	—	30	55	12	18	20	1,5	2
									4

¹⁾ Материалы эти были представлены в наше распоряжение хлебным контролем Московского Язано-Уральского элеватора тов. Гусевым Г. М.

II. Сортировочные сита.

а) Отверстия продолговатые, по концам овальные,¹⁾ расположенные в шахматном порядке согласно эскиза № 2.

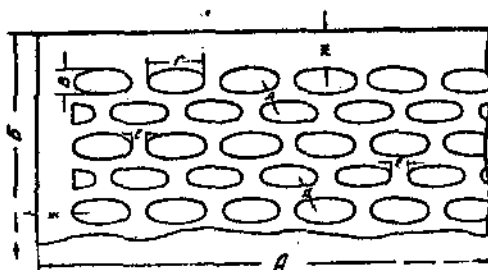


Рис. 2. Сортировочное сито.

		Размеры в миллиметрах						Толщина листа	Количество
		А	Б	В	Г	Д	Е		
№ 3		—	—	12	30	6	9	20	2
№ 4		—	—	10	30	5	8	20	2
№ 5		—	—	9	30	5	8	20	2
№ 6		—	—	8	30	4	7	20	2
№ 7		—	—	6	30	3	6	20	2
№ 8		—	—	5	30	3	5	20	2
№ 9		—	—	4	30	3	5	20	2
№ 10		—	—	3,5	30	3	5	20	2
									16

б) Отверстия круглые, расположенные в шахматном порядке согласно эскиза № 3.

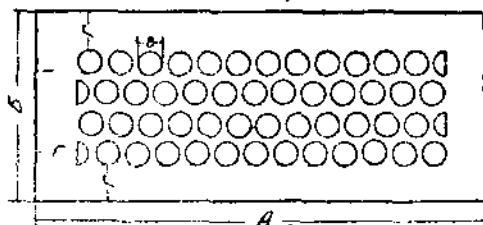


Рис. 3. Сортировочное сито.

¹⁾ В рисунках 1 и 2 имеется неточность: боковые стороны овальных отверстий не должны быть выщипаны.

Примечание. Минимальные расстояния между двумя дырами штампованных сит с круглыми отверстиями по диагонали не должно быть менее $\frac{1}{2}$ диаметра отверстия; наимыгоднейшее расстояние равняется $\frac{3}{4}$ диаметра дыры.

№№	А	Б	В	Г	Толщина	Ко- лич.	№№	А	Б	В	Г	Толщина	Ко- лич.
11	—	—	12	20	1	2	17	—	—	6	20	1	2
12	—	—	10	20	1	2	18	—	—	5	20	1	2
13	—	—	9	20	1	2	19	—	—	4	20	1	2
14	—	—	8	20	1	2	20	—	—	3	20	1	2
15	—	—	7	20	1	2	21	—	—	2,5	20	1	2
16	—	—	6,5	20	1	2							

22

III. Подсевные сита.

а) Отверстия продолговатые, по концам овальные, расположенные в шахматном порядке согласно эскиза № 2 (для сортировочных сит).

№№	Размеры в миллиметрах							Толщина лист.	Количе- ство
	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж		
22	—	—	1	25	2	5	20	0,8	2
23	—	—	1,5	25	2	5	20	0,8	2
24	—	—	1 $\frac{3}{4}$	25	2	5	20	0,8	2
25	—	—	2	25	2	5	20	0,8	2
									8

б) Круглые отверстия, расположенные в шахматном порядке согласно эскиза № 3.

№№	Размеры в миллиметрах				Тол- щина	Коли- чество
	А	Б	Д	Г		
26	—	—	1	20	0,8	2
27	—	—	1,5	20	0,8	2
28	—	—	2	20	0,8	2
29	—	—	3	20	0,8	2
30	—	—	4	20	0,8	2
						10

Каждый ассортимент состоит из 60 листов.

Таблица размеров сит с вычислением площади и количества их для сепараторов.

Фирма	Наименование сит и их размеры	Количество сит	Площадь сит в метрах и аршинах
1. Зекк	Приемные сита 886×650 0,57	4	2,37
	Сортировочные сита 886×620 0,55	38	20,90
	Подсевные сита 886×620 0,56	18	9,90
	Общая площадь ассортиментов сит и количество их	60	33,11 кв. м. 63,55 кв. арш.
2. Эрлангер	Приемные сита 830×630 0,49	4	1,96
	Сортировочные сита 1080×850	38	34,96
	Подсевные сита 1080×850	18	16,56
	Общая площадь ассортиментов сит и количество их	60	53,48 кв. м. 105,89 кв. арш.
3. Гретер и Криванек	Приемные сита 1030×650 0,57	4	2,64
	Сортировочные сита 1030×625 0,64	38	24,32
	Подсевные сита 1030×625	18	11,52
	Общая площадь ассортиментов сит и количество их	60	38,52 кв. м. 76,26 кв. арш.

Комплекты сит для очистки овса, пшеницы, ржи.

I. Для овса:

Приемочное решето	сито № 2
Сортировочное "	" №№ 7, 6, 8—7, 8—9,
Подсеивное "	" №№ 22, 23, 22, 23

II. Для пшеницы и ржи;

Приемочное решето	сито № 2
Сортировочное "	" №№ 14, 14, 19.
Подсеивное "	" №№ 28, 27, 27, 26.

Очистка овса на сепараторе Эрлангер. Приемочное решето остается без смены.

Сортировочные решета.

При средней засоренности овса сита ставятся

I сито	8×25 № 5/6
II "	8×17 № 6/6
III "	5×20 № 8/8

При большей засоренности овса

I сито	8×17 № 6/6
II "	6×20 № 7/7
III "	5×20 № 8/8

Подсеивное решето при малой засоренности куколом и большой — длинными сорными семенами следует ставить продольные сита:

I сито 2×15 № 25

II " 2×15 № 25

III " $1,5 \times 15$ № 23.

17×15 № 24 при плохом овсе

При сильном засорении овса куколом следует ставить круглые сита:

I сито $2,5$ мм № 21

II " $2,5$ " № 21

III " 2 " № 28

при плохом сорте овса, при хорошем же размер отверстия увеличивается по $0,5$ см

Сита с продольными ячейками ставятся узким концом по ходу зерна, по всем системам, т. е. приемным, сортировочным, и подсеивным.

Об очистке суржи

В отдельных районах массового распространения суржистых пшениц и суржи весьма необходимо выделить из пшеницы рожь, но эта операция почти невозможна, т. к. на существующих зерноочистительных машинах нельзя добиться хорошего разделения ржи от пшеницы. Ввиду важности разрешения вопроса об очистке суржистых пшениц, здесь приводится поучительный опыт, произведенный на Украине на Корсунской мельнице № 109 хлебным контролером т. Коротюковым. Для очистки были использованы машины шеретовочного отделения мельницы. Пропуск зерна производился в таком порядке: 1) завальная яма, 2) сепаратор, 3) кук леотборник и 4) бурат, причем проволочные сита бурата были сняты и заменены после пробного испытания вручную динковыми ситами с продолго-

ватыми отверстиями размером $2,5 \times 25$ мм. Очистка дала пше-
ницы, удовлетворяющей экспортным кондициям, около 40%
очищаемой партии, причем исходный материал (суржа) был
гарцевого сбора, разнохарактерный по своему качеству (до
очистки натурой 120 — 125 зол, примесь ржи 27 — 50%; после
очистки — натура 128 — 136 зол., примесь ржи от 2 до 10%).

Очистка суржи на Клейоновской сортировке на этих же
ситах не дала положительных результатов.

Форма 5.

В. О. «Союзпш»

..... пункт
..... 1931

Акт на подработку с.-х. продуктов.

I. Вид подработки
(очистка, сортировка, перелопачивание, пересушка).

С о с т о я н и е	Название куль- тур		Нату- ра	Влажность	Примесь		Зерновая при- месь
			Раз- мер калиб.		Сорн.	В т. ч.	
					% калиб.	вред. ная	
1	2	3	4	5	6	7	8
9. До подработки . .							
10. После подработки .							

11. Полученные после подработки негодные отходы в количестве
..... кг, распыл и усушка кг списаны в убыль с основ-
ной культуры.

12. Годные отходы оценены по р. к. за центнер на сумму
р. к.

Зав. пунктом
Премщик

Глава VI

О сушке зерна.

В годы с повышенной влажностью хлебов нового урожая работа хлебозаготовителей протекает при особо напряженных условиях борьбы с самосогреванием хлебогрузов, а равно и с развитием в них амбарных вредителей. В эти годы хлебозаготовители обязаны использовать в целях предохранения хлеба от порчи и для ослабления остроты положения все хозяйственные возможности.

Необходимо заострить внимание хлебозаготовительного аппарата как на огневой сушке зерна, так и на проведении общехозяйственных мероприятий предупредительного характера, облегчающих дело хранения зерна, а именно:

1. Особенно аккуратно подразделять при складировании поступающие зерногрузы по состояниям влажности на четыре категории согласно ОСТ. Это даст возможность приступить к операциям сушки или отгрузки в строгом соответствии с состоянием зерна по влажности.

2. Умело планировать реализацию зернопродуктов в соответствии с качеством по влажности: в зимний сезон распределять для реализации как можно больше влажного зерна.

3. Зерно «сухого» состояния предназначать исключительно для образования фондов. В случае недостаточности сухого зерна естественной ведренной сушки для фондов, следует давать зерно искусственной сушки из запасов сырого или влажного зерна.

4. Для целей обсеменения озимого клина следует использовать зерно влажное в пределах установленных семкондиций или специальных разрешений НКЗема. Влажное семзерно, в случае разрешения, направляется для целей обсеменения только в смежные области, во избежание порчи его в пути. Для отдаленных областей следует направлять семзерно при «средне-сухом» состоянии по влажности.

5. На мельницу для целей немедленного перемола направляется зерно во «влажном» состоянии.

При направлении на мельницу влажного зерна, в целях образования запасов на более или менее продолжительный срок

перемола, следует сообразоваться с возможностями хранения зерна по особой договоренности с мельничными предприятиями.

Мельница из своих запасов в первую очередь перерабатывает влажное зерно.

5. Сушку хлеба на сушилках следует производить круглые сутки, с первого момента появления зерна повышенной влажности, в первую очередь «сырого» и «влажного». Зерно «средней сухости» следует сушить после запаса сырого и влажного зерна, приурочивая его сушку, в случае необходимости, к наступлению теплого сезона последующего года.

Сушение должно производиться не только на сушилках, но и другими способами, включая перелопачивание и провеивание на солнце, перегонку зерна через сепаратор, соблюдая при этом все предосторожности против увлажнения зерна при означенных операциях, что возможно при перегонке или перелопачивании зерна в сырую погоду, перегонке или перелопачивании холодного зерна при теплом состоянии воздуха и т. п.

Чтобы вести максимально большую и бесперебойную сушку зерна на зерносушилках, необходимо: а) своевременно произвести надлежащий ремонт зерносушилок¹⁾; б) своевременно занести топливо из местных ресурсов (или сделать в срок соответствующие о том заявки в распределяющие органы, если топливо получается из централизованных запасов); в) подготовить потребный штат зерносушильных мастеров, особенно для вновь оборудуемых зерносушилок; г) составить план зерносушения с целью своевременной и полной загрузки сушилок, исходя из годового поступления влажного зерна, основанного на учете обследования качества урожая, корректируя годовой план поквартально и помесечно; д) наладить правильный учет поступления на ссыпункты и к сушилкам влажного зерна и хода сушки; е) проводить живой инструктаж по технике зерносушения, проверяя расход топлива, убыль при сушке, эксплуатационные расходы, качество просушиваемой продукции; ж) обеспечить постоянный надзор за технологическими процессами зерносушения со стороны качественного надзора; и) в целях уменьшения расходов по подаче зерна на переносные сушилки, механизировать зерносушильные установки.

Учитывая особенности заготовок и хранения зерна на пристанских пунктах, следует при зерносушении пристанского хлеба придерживаться следующих указаний: все зерно зимних заготовок и вырабатываемую из него продукцию обязательно доводить до сухого состояния, просушивать до 13—13½%. Это требование вызывается тем, что зерно и продукция на пристанях обычно хранятся до весенней навигации и при ее насту-

¹⁾ Нормальным сроком окончания ремонта считается для южных районов—15 августа, для северных районов—15 сентября.

плении отгружаются в большой массе или на дальний север, где хранятся продолжительный (годовой и более) срок, или сдается клиентам (как напр., Военведу, которому в большинстве случаев поставляется сухое зерно). Если просушивать пристанское зерно лишь до 14⁰/₀, то при перевозках водой, когда получается прибавка в весе через увеличение влажности (от 0,5 до 1,5⁰/₀), так называемая «припышка», может оказаться, что зерно или продукция не будут удовлетворять «сухому» состоянию, т. е. будут иметь влажности более 14⁰/₀.

ПРАВИЛА

сушки продовольственного и семенного зерна

А. Подготовка зерна к сушке.

1. Зерно перед сушкой должно быть тщательно очищено от мяквы и пыли, увязки (обрывков веревок, мочалы), крупной соломы, пакли, вообще от сора — легко воспламеняющегося, мешающего перемешивать, передвигать зерно и препятствующего равномерному выпуску его из сушильной камеры, для чего надлежит перед пуском на сушилку пропускать зерно через сепаратор, веллку или другие какие-либо зерноочистительные машины, а над верхним приемным ларем сушилки устраивать проволочную сетку, задерживающую сор.

2. Сетка, задерживающая сор, должна иметь отверстия 25 × 25 мм и должна очищаться от застрявших в ней предметов не реже одного раза в каждые 8 часов.

3. Зимой, когда зерно имеет довольно низкую температуру, его желательно перед сушкой предварительно согреть.

Предварительное нагревание зерна особенно необходимо при просушке промерзшего семенного зерна, так как зерно, имеющее температуру ниже нуля, при нагревании горячим воздухом высокой температуры сильно снижает всхожесть, вследствие могущих быть при этом явлений закала, вздутия, появления лопнувших зерен, зерен с трещинами и т. д.

Примечания: а) Закал зерна выражается в том, что оболочка его под влиянием высокой температуры, как говорится, спекается, благодаря чему затрудняется выход влаги из ядра зерна. В результате зерно пересушивается с поверхности и остается непросушенным в центре.

б) Вздутые и лопнувшие зерна, а равно зерна с трещинами появляются благодаря тому, что внутри зерна, под влиянием сильного нагрева при очень высокой температуре, влага зерна быстро превращается в пар, который, не имея выхода, рвет зерно, в силу чего нарушает его целость. Чем крупнее и влажнее зерно и чем оно просушивается при более высокой температуре тем нарушение его целости во время сушки наблюдается чаще. Особенно часто во время сушки появляются трещины у фасоли, кукурузы, лопнувшие зерна у гороха, пшеницы и т. д.

4. Для предварительного согревания зерна в элеваторах возможно рекомендовать укладку только что просушенного зерна вокруг силосов с зерном холодным, предназначенным к сушке. Согретое таким образом зерно должно быть обязательно просушено в ближайшие дни, так как подогретое зерно, имеющее высокую влажность, для длительного хранения непригодно.

Такое подогревание надлежит делать в строго ограниченном количестве силосов; так как согретые таким путем стенки силосов, сохранив повышенную температуру на большой срок, будут постоянно согревать зерно как в самом силосе, так и зерно в соседних с ним силосах. В результате беспорядочного раскладывания просушенного зерна, с наступлением весеннего периода прогревание стенок элеватора может вредно отразиться на хранении не только сырого, но даже и сухого зерна.

5. Для предварительного подогревания возможно также рекомендовать проветривание зерна при помощи пропуска его через машины элеватора, если температура наружного воздуха значительно выше температуры предназначенного к просушке зерна.

6 Зерно, предназначенное к сушке, должно быть тщательно проанализировано, для каковой цели должна быть отобрана при перемещении зерна в ларь зерносушилки проба и установлена обычными лабораторными приемами влажность зерна, натура его, сорная и зерновая примесь, цвет и запах зерна, а также измерена температура его.

При просушке одной и той же партии зерна в течение нескольких дней, качество его должно устанавливаться не менее одного раза в каждые 8 часов.

Для установления среднего качества всей пересушиваемой партии, на основе отдельных произведенных анализов, определяется средняя характеристика качества данной партии.

Б. Подготовка зерносушилок к работе.

1. Каждая зерносушилка путем предварительного испытания или в процессе самой работы должна быть отрегулирована с таким расчетом, чтобы, увеличивая или уменьшая производительность при той или иной температуре входящего в сушилку горячего воздуха, всегда возможно было бы просушивать зерно до желаемой степени влажности. При этом, несмотря на строгое отрегулирование зерносушилки, при просушке каждой новой партии или при пуске зерносушилки после длительной остановки, необходимо путем анализа зерна на влажность проверить фактическое понижение процента влажности и ввести необходимые поправки к производительности сушилки для данной культуры.

2. Для установки производительности надо отрегулировать имеющиеся для этой цели приборы (расположенные у одних зерносушилок при входе в горячую камеру, а у других — при

выходе из холодной камеры) так, чтобы при всяком изменении степени просушки и производительности, при разных температурах, разных понижениях влажности зерна, возможно было бы дать зерну разных культур соответствующую сыпь.

3. Приборы для регулирования производительности обыкновенно состоят из приспособлений, позволяющих увеличивать или уменьшать отверстие, через которое поступает или выходит из зерносушилки зерно, посредством изменения количества оборотов питательных валиков или изменения длительности отсечки выпуска.

Примечание 1. У зерносушилки Растригина, Шеренковского этот прибор состоит из заслонки, расположенной над выходом в горячую камеру, а у Рандольфа — при выходе зерна из холодильника. Для регулирования производительности этих зерносушилок заслонки устанавливаются так, чтобы зерно в зерносушилку подавалось непрерывно в потребном количестве для установленной производительности.

Примечание 2. В зерносушилках Успех, Силосной (Эсмарха), Элисса, Гесса регулирующий прибор состоит из качающейся платформы, расположенной под щелью, выпускающей зерно из зерносушилки. Увеличивая или уменьшая амплитуду (расстояние) качания платформы или приближая и удаляя платформу от щели, выпускающей зерно, тем самым регулируют производительность зерносушилки, причем с увеличением амплитуды или удалением платформы от щели сыпь увеличивается, а с уменьшением и приближением — уменьшается. Наибольшая производительность зерносушилок достигается, если платформа делает 15—20 качаний в минуту, а наименьшая при 5—10 качаниях.

Примечание 3. В зерносушилках Теплотехнического института регулирование производится изменением длительности отсечки выпуска зерна от сушилки посредством имеющегося на автоматическом регуляторе набора шайб с вырезами.

В. Пуск в ход зерносушилки.

1. До пуска сушилки в эксплуатацию персонал должен быть в достаточной степени проинструктирован и все эксплуатационные и противопожарные инструкции вывешены в помещении самой сушилки на видных местах.

При отсутствии на местах инструкций к обслуживанию той или иной системы зерносушилок, надлежит немедленно обращаться за получением таковых в соответствующие районные, краевые или областные конторы.

2. Перед пуском сушилки в работу все аппараты и механизмы должны быть осмотрены, очищены и исправность их проверена.

3. Перед пуском зерносушилки в работу, отверстия для осмотра сушилки, люки как в горячей, так и холодной камерах должны быть плотно закрыты.

4. Все приспособления, регулирующие производительность сушилки, должны быть установлены соответственно заданнаям сушилки.

5. После установки регуляторов у зерносушилок периодического действия, имеющих охлаждающую камеру, заслонки между горячей и холодной камерами закрываются. Горячая камера заполняется зерном и посредством вентиляторов в нее подается горячий воздух.

Примечание. В зерносушилках непрерывного действия первая партия прошедшего через сушилку зерна, равная емкости сушильной камеры, возвращается, ввиду ее неравномерной и неполной просушки, обратно на себя.

6. После пуска эксгаустера или вентилятора температура горячего воздуха, подаваемого в сушильную камеру, должна быть доведена до предела, устанавливаемого температурным режимом в зависимости от конструкции сушилки, просушиваемой культуры зерна и назначения. В сушилках периодического действия первая партия зерна при установленной температуре воздуха держится в камере время, потребное для необходимого понижения процента влажности, и перепускается из нее путем открытия заслонок в охлаждающую камеру.

7. При заполнении холодной камеры зерном закрываются имеющиеся у нее выпускные задвижки, включается вентилятор, просасывающий через нее холодный воздух, и зерно держится в камере до тех пор, пока оно не остынет.

8. При наличии автоматического аппарата, выпускающего зерно, все наблюдения над сушкой зерна сводятся к правильной установке регулятора, от которого зависит размер производительности и процент понижения влажности.

Зерносушилки периодического действия, которые не имеют приспособления для автоматического выпуска зерна и производительность которых устанавливается путем открытия и закрытия между камерами заслонок, требуют постоянного наблюдения за выпуском зерна из одной камеры в другую через строго определенные промежутки времени.

9. Во время работы зерносушилки надлежит особенное внимание обращать на то, чтобы верхний ларь сушилки был всегда заполнен зерном, во избежание утечки рабочего воздуха или засасывания в горячую камеру через верхнюю часть ее холодного воздуха, а, следовательно, и уменьшения снижения процента влажности высушиваемого зерна или же понижения производительности сушилки.

Перед окончанием сушки отдельной партии зерна, после полного опорожнения ларя над сушилкой при работе вентилятора, всасывающего горячий воздух, необходимо закрывать между ларем и горячей камерой задвижку, если таковая имеется, в противном случае последняя партия зерна, пройдя через зерносушилку при пониженной температуре, вследствие засасывания холодного воздуха через щели ларя, останется непросушенной.

После остановки зерносушилки задвижка между ларем и горячей камерой обязательно должна быть закрыта, в противном

случае получается обратный ток воздуха, что сильно охладит калорифер.

10. От температуры подаваемого в сушилку горячего воздуха зависит время пребывания зерна в горячей камере. Как на общее положение можно указать, — чем выше температура горячего воздуха, тем пребывание зерна в горячей камере должно быть меньше и наоборот.

11. На время пребывания зерна в горячей камере, кроме температуры воздуха, влияет культура и назначение зерна; так, установлено, что наиболее быстро просушивается ячмень, затем пшеница, конопля, лен, рожь, овес, гречиха и т. д., а также влияет величина зерна, так как крупные зерна на свой прогрев требуют больше времени, чем мелкие.

12. На зерносушилках с непрерывным выпуском зерна время пребывания его в горячей камере устанавливается при помощи автоматического регулятора, выпускающего зерно из зерносушилки; на сушилках же с периодическим выпуском — путем отсчета на часах, которые обязательно должны находиться при таких сушилках.

13. Продолжительность пребывания зерна в горячей камере определяется следующим образом. Предварительно выясняется: а) емкость зерносушилки, т. е. весовое количество, которое помещается одновременно в горячей камере во время работы зерносушилки, б) вес партии зерна, просушенной на зерносушилке за определенный период, в) точное количество часов фактической работы зерносушилки.

Обозначив емкость зерносушилки через А, вес просушенной партии через В и число часов работы зерносушилки через В, время пребывания зерна Г в горячей камере определяется следующей формулой:

$$\Gamma = \frac{В.А.}{В}$$

Так например, зерносушилка беспрерывно работала 34 часа (В), за это время она просушила (В) 50 т, емкость горячей камеры зерносушилки равна (А) 0,5 т, следовательно, зерно в зерносушилке находилось следующее время: $\Gamma = \frac{34.60.0,5}{50} = 20,4$ мин.

14. Для определения времени действия зерносушилки (В) берется все время ее работы от начала пуска и до конца выпуска последней партии зерна. Из этого времени вычитается все время, потраченное на случайные остановки, на остановки для очистки зерносушилки, для ремонта и т. д. Полученная разность и есть действительное время, потраченное на сушку определенного веса партии зерна. Так например, зерносушилка начала работу с 1 час. дня 20 октября и окончила в 5 час. утра 22 октября. За это время для очистки зерносушилки потрачено 3 часа, на

ремонт 1 час, на другие остановки 2 часа и таким образом зерносушилка работала $40 - (3 + 1 + 2) = 34$ ч.

15. Емкость зерносушилки (А) определяется по емкости только горячих камер.

Самое определение делается следующим образом: горячие камеры заполняются доплна зерном. Перед заполнением у зерносушилок, имеющих охлаждающие камеры, закрываются заслонки, разделяющие камеры. После заполнения горячей камеры закрывается заслонка, впускающая зерно в камеру; все зерно, помещенное в горячую камеру, выпускается из нее и взвешивается.

В этом случае определяется вес объема зерна, помещающегося в горячей камере. Таким же образом определяется емкость и охлаждающей камеры. При этом емкость определяется как для тяжелых, так и для легких зерновых культур.

Г. Температурный режим

1. При сушке зерна необходимо строго следить за температурой горячего воздуха (или смеси воздуха с дымовыми газами), подаваемого в зерносушилку. Для этой цели рекомендуется установить термометры в воздухопроводах, примыкающих непосредственно к калориферу, и в том же воздухопроводе (для контроля) перед входом горячего воздуха в сушильную камеру.

Примечание. При хорошей изоляции, несмотря на большую длину воздухопровода, разница в показаниях термометров не должна превышать 8—12 гр. д. Ц.

2. При сушке зерна необходимо иметь в виду, что не все зерновые культуры переносят безболезненно воздействие высокой температуры воздуха (или смеси), хотя бы и в течение весьма короткого срока; поэтому на зерносушилках Растригина допускается сушка ржи, овса, гречихи и подсолнуха, идущих после сушки на переработку, и лишь в самых крайних случаях эти культуры просушивают на сушилках Растригина как посевной материал.

3. При установке температуры горячего воздуха надлежит иметь в виду, что наиболее энергично зерно отдает свою влагу при $110 - 120^{\circ}$ Ц.

4. При установлении температуры горячего воздуха, подаваемого в сушильную камеру для просушки зерна той или иной культуры, надлежит иметь в виду, что для каждой системы зерносушилок существует своя предельная температура горячего воздуха или смеси воздуха с дымовыми газами, выше которого подавать их в горячую камеру зерносушилки небезопасно в пожарном отношении или в отношении сохранения качества продукта. Высшими предельными нормами температуры воздуха (или смеси дымовых газов с воздухом), подаваемых в сушильную камеру, считать температуры в градусах Цельсия соответственно системам зерносушилок:

Растригина — 200; Шеренковского — 140; Успех — 150; Тепло-технического института — 150; Рандольф — 150, Моррис — 150, Гесса — 100; Топфа 100; сушилки Московского комбината — перед вентилятором — 100 и при входе в сушильную камеру — 90; Элис — 100; силосных (Эсмарха) — 85; Говес — 90; Аккермана — 100; на сушилках моечного типа — 100; на сушилках кустарных барабанного типа металлической конструкции — 100, смешанной конструкции — 85; на сушилках подовых, циповочных и т. п. — 85.

5. Для различного рода зерновых культур, в зависимости от их назначения, предельными нормами температуры горячего воздуха или смеси подаваемых в сушильную камеру, считать в градусах Цельсия.

	Для продов.- вол. зерна	Для зерна семен.
Пшеница влажн. до 18%	110	95
от 18 — 21%	125	
выше 21%	140—150	
Рожь и ячмень { влажн. до 18%	110	95
{ от 18 — 21%	125	
{ выше 21%	140—150	
Кукуруза в зерне влажн. до 18%	95	80
" " выше 18%	105	90
" " в початках	—	40
Овес с влажн. до 18%	110	80
" " выше 18%	120	
Гречиха	110	75—80
Фасоль	—	26
Прочие бобовые	—	40

Примечание. На сушилке Растригина для просушки продовольственного зерна допускается температура горячей смеси до 200° Ц, что дает увеличение производительности за счет некоторого понижения качества самого зерна. Сушка семенного зерна на сушилке Растригина не рекомендуется.

6. Соответственно температурным режимам, подаваемых в сушильную камеру среды воздуха или смеси, считать предельными нормами температуры в градусах Цельсия максимального нагрева зерна в сушильной камере (при выходе из горячей части сушилки):

	Для продов. зерна	Для семен. зерна
Пшеница	50	45
Рожь и ячмень	40	50
Кукуруза	50	40
Овес	50	40
Фасоль	—	20
Прочие бобовые	—	20—30

7. В связи с тем, что для некоторых зерновых культур, в особенности отдельных видов бобовых, не представляется возможным выявить предельные и оптимальные нормы температурного режима вследствие недостаточных практических данных, рекомендуется при сушке культур, не вошедших в число перечисленных выше (в п. п. 5 и 6), особенно осторожно подходить к установлению режимов, проверяя результаты сушки на сохранение, как продуктовых (для пшеницы и клейковину), так и семенных качеств (на всхожесть и абсолютный вес) зерна¹⁾.

8. Просушенное зерно после надлежащего охлаждения не должно иметь температуру больше чем на 10° Ц. выше температуры направляемого в охлаждающую камеру воздуха.

9. Сушка семенного зерна производится под наблюдением представителей контрольно-семенных станций НКЗ или представителей земорганов (агрономов), где таковые имеются, причем указания по методике зерносушения должны получаться от них в письменной форме.

10. Зерно, вследствие плохой теплопроводности, медленно нагревается, медленно и охлаждается, а потому для охлаждения зерна требуется приблизительно такой же период времени, как и для нагревания (в отдельных сушилках разный период, в зависимости от системы).

11. При кратковременном охлаждении зерно охлаждается только с поверхности; такому зерну достаточно полежать после охлаждения $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ часа, как температура его снова поднимается.

12. Если при зерносушилках не имеется механического охладителя, то охлаждение зерна должно быть произведено ручным способом путем перелопачивания.

13. Во время перелопачивания зерно должно подбрасываться возможно выше с тем, чтобы оно скорее отдавало свое тепло. Для нормального охлаждения требуется до 10 перелопачиваний.

14. Перелопачивание надлежит начинать немедленно по выходе зерна из горячей камеры, так как горячее зерно, сыпанное в кучи, быстро теряет свое качество, запаривается и портится.

Д. Наблюдение и регулирование зерносушилки во время работы.

1. При работе зерносушилки надлежит постоянно наблюдать за степенью снижения влажности и равномерности просушки; для этой цели необходимо возможно чаще отбирать пробу для анализа зерна на влажность не реже 2 раз в смену, т. е. за

¹⁾ При сушке семенного зерна во всех случаях проверяют влияние сушки на всхожесть зерна.

8 часов; эта проба должна быть одновременно отобрана с различных мест выхода зерна из аппарата.

2. Допустимая неравномерность влажности в партии просушенного зерна, предназначенного к немедленному потреблению, не должна превышать после просушки 2 проц., а для зерна, предполагаемого к длительному хранению — 1 проц.

3. В случае, если неравномерность просушки будет превышать вышеуказанную разность, то надлежит в процессе сушки выяснить и устранить причины этого явления, для каковой цели следует:

1) Установить влажность поступающего зерна в сушку и если просушиваемая партия состоит из зерна разностью по влажности в 2 и более процента, то в данном случае рекомендуется такое зерно сушить после длительной отлежки, когда влага в нем более или менее сравняется.

Примечание: а) При обезличивании зерна, предназначенного к медленной сушке, не рекомендуется смешивание зерна с разностью по влажности более чем в 1%, а зерно, предназначенное к сушке через $\frac{1}{2}$ или 1 месяц — более чем в 3 проц.

б) Если зерно имеет гнездовую влажность, то его надлежит перед сушкой, а лучше перед отлежкой, хорошо перемешивать.

в) Если такое зерно в отлежку пустить нельзя, надлежит просушивать его или при более повышенной температуре, чем оно обычно просушивалось бы (но не выше предельной для данной культуры и системы зерносушилки) или при меньшей производительности.

г) Если зерно основных культур смешанной влажности после просушки должно остаться на длительное хранение, то его надлежит просушивать до 13 $\frac{1}{2}$ %.

2) Установить при помощи отбора проб те места в зерносушилке, которые выпускают недосушенное или пересушенное зерно. Если места будут установлены, то это свидетельствует, что в камере имеются завалы зерна, или часть ее засорена, в результате чего распределение горячего воздуха, а также движение зерна идет неравномерно, следствием чего и получается неравномерность сушки.

Для устранения этого явления надлежит очистить выпускной аппарат, в крайнем случае остановить сушилку и произвести осмотр и очистку сушильной камеры.

3) Если при просушке зерна наблюдаются явления периодических колебаний понижения процента влажности во всей массе просушиваемого зерна, то причиной такого явления надлежит считать неравномерность топки калорифера, а потому необходимо обратить внимание на работу топки калорифера, а главным образом истопника, дав ему руководство по обслуживанию калорифера и необходимые указания.

4) При зерносушении надлежит постоянно наблюдать за появлением в просушенной партии зерен дефектных, т. е. подго-

релых, поджаренных, лопнувших, вздутых, надтреснутых, сморщенных, запаренных и т. п.

5) При появлении зерен поджаренных и подгорелых надлежит осмотреть выпускной аппарат и сушильную камеру с целью выяснения — нет ли задержки движения зерна в отдельных частях камеры. В крайнем случае снизить температуру у сушащего воздуха, подаваемого в сушильную камеру.

6) При появлении зерен лопнувших, вздутых, сморщенных, надтреснутых надлежит также понизить температуру сушащего воздуха.

7) С появлением запаренных зерен надлежит немедленно выяснить места запаривания. Если зерно запаривается при выходе из горячей камеры, то это свидетельствует, что температура горячего воздуха в камере недостаточна и что отработанный воздух, вследствие низкой температуры его, не в состоянии удержать поглощенную им из просушиваемого зерна влагу, которая и конденсируется (осаждается) на поступающем в камеру холодном зерне. В этом случае необходимо температуру сушащей среды несколько повысить, но не выше предельной.

8) Если зерно запаривается внутри горячей камеры, то надлежит немедленно приступить к очистке ее, так как причиной запаривания зерна в данном случае является неравномерное продувание и нагревание зерна, вследствие загалов его и засорения камеры пылью и отходами.

9) Если запаривание зерна наблюдается в зерносушилке типа Растригина, то немедленно надлежит очистить от сора сито, разделяющее горячую камеру от пола зерносушилки.

10) За запариванием зерна надлежит особенно следить в зерносушилках, у которых воздух в калорифер поступает после предварительного пропуска его через зерно в охладительной камере.

11) В зерносушилках, у которых горячий воздух движется навстречу зерну, самый холодный и наиболее влажный воздух в верхней части горячей камеры, встречаясь с только что поступившим холодным зерном, часто конденсирует на поверхности зерна свою влагу, а потому надлежит постоянно наблюдать при просушке зерна в такой зерносушилке, чтобы не происходило запаривание зерна.

12) Повышения температуры горячего воздуха, поступающего в горячую камеру, возможно достигнуть большим усилением топки калорифера, открытием поддувала или уменьшением выпуска добавочного холодного воздуха, регулируя его имеющимися в трубопроводах задвижками; понижение температуры, наоборот, — ослаблением топки калорифера, прикрытием поддувала или увеличением выпуска добавочного холодного воздуха.

4) Горячий воздух и смесь воздуха с дымовыми газами в зерносушилку надлежит подавать постоянно одной и той же температуры с отклонениями не более как на 5° в ту или другую

сторону. Для выполнения этого условия калорифер или печь, подающую топочные газы, надлежит топить возможно ровнее, постоянно наблюдая, чтобы топливо подбрасывалось в топку через равные промежутки времени, не допускающие полного сгорания предыдущей порции топлива.

Кроме того, самое топливо должно разбрасываться по колосниковой решетке возможно равномерней и поддувало очищаться от золы, мешающей свободному проникновению воздуха в топку, возможно чаще.

5. В целях наиболее полного использования тепла и влагоемкости подаваемого в сушильную камеру воздуха (или смеси), необходимо вести постоянное наблюдение за влажностью и температурой выходящего отработанного воздуха из сушильных камер. Практикой установлено, что температура отработанного воздуха для всех перечисленных выше сушилок, кроме Растригина, обычно колеблется в пределах $30 - 40^{\circ}\text{C}$, при относительной влажности его около $70 - 75\%$. Если влажность отработанного воздуха ниже указанной, это значит, что его влагоемкость еще недостаточно использована и может быть повышена за счет уменьшения количества или температуры горячего воздуха или же повышения производительности зерносушилки. Если же влажность отработанного воздуха выше указанной и особенно если она близка к 100% насыщению, то имеется основание предполагать, что поглощенные горячим воздухом пары выделившейся из зерна влаги будут конденсироваться и оседать на зерно при выходе его из горячей камеры, в результате чего получится запаривание зерна. Насыщение отработанного воздуха выше 75% означает, что количество его недостаточно или недостаточно высока его температура. В этом случае необходимо или увеличить количество оборотов вентилятора, или повысить температуру горячего воздуха, не увеличивая его количества, или снизить производительность зерносушилки.

6. Для того, чтобы периодически не перегревать зерно во время сушки, необходимо постоянно измерять его температуру, для каковой цели рекомендуется следующий способ: через особый люк, который должна иметь каждая зерносушилка (в нижней части горячей камеры), берется деревянным ковшом проба горячего зерна. Отобранная таким образом проба в пробоотборнике закрывается крышкой, и в зерно, через отверстие в крышке, вставляется термометр таким образом, чтобы ртутный шарик его был погружен в горячее зерно и не касался дна пробоотборника. Отсчет температуры на термометре надлежит делать через $15 - 20$ минут с момента опускания термометра. Этот метод не вполне точен, но является наиболее простым.

Примечания: 1) Необходимо отличать температуру горячего воздуха, подаваемого в сушильную камеру, от температуры зерна, до которой нагревается само зерно в горячей камере сушилки.

2) Пробу надлежит брать возможно быстрее, дабы открытием люка не понизить температуру в камере и не понизить там давление и разряжение воздуха.

3) Брать пробу руками запрещается, так как возможен ожог и порезание руки.

7. В целях постоянного контроля за работой сушильной установки, выявление тех или иных недочетов в ее рентабельности (выгодности), экономичности и учета результатов, полученных в процессе сушки, необходимо постоянное систематическое ведение журнала по каждой сушильной установке согласно прилагаемой при сем формы.

8. Все температуры следует отмечать в сроки, указанные в прилагаемой форме журнала. Следить же за температурой в сушилке, чтобы она не отклонялась от нормальной, следует во все время ее работы.

9. Для наблюдения за температурами каждая сушильная установка должна иметь необходимое количество термометров.

10. Все измерения должны отмечаться в градусах Цельсия.

11. Во время сушки зерна надлежит также следить за появлением в просушенном зерне запаха копчености или дыма.

12. Необходимо обращать внимание на способ сжигания топлива, приняв меры, чтобы оно полностью сгорало в печи, для каковой цели надлежит: подбрасывать топливо равномерными порциями, раскладывая его по всей площади колосниковой решетки печи, не загружать топку излишним количеством топлива, открывая загрузочную дверку только в момент загрузки топлива; кроме того, надлежит возможно чаще прочищать поддувало от золы и т. д.

В зерносушилках Растригина надлежит с появлением ненормальных запахов, кроме того, уменьшить толщину слоя зерна во время его просушки.

13. Все наблюдения группируются в журнале по отдельным партиям просушенного зерна, причем графы с 1 по 10 включительно заполняются непосредственно во время производства наблюдений и после окончания просушки всей партии для каждой графы должна быть выведена средняя; графы с 11 по 18 вкл. заполняются только средними величинами по данным результатов анализа, записанных лабораторией во время сушки зерна в карточку анализа; графы с 19 по 35 вкл. заполняются данными, полученными после арифметического подсчета или весового учета просушенного зерна, топлива или энергии.

14. В целях постоянного наблюдения и руководства работой сушильных установок и учета результатов сушки, необходимо копии журнальных записей по каждой журнальной установке на 1 число каждого месяца высылать в 2 экз. в краевую или областную контору, которая затем в свою очередь, собрав ведомости с мест, направляет таковые в 1 экз. правлению в адрес элев.-скл. управления.

15. Расходы по топливу и рабсиле являются основными статьями, влияющими на повышение или понижение стоимости сушки. Поэтому необходимо как конторам, так и местам принять все меры к снижению расхода топлива за счет использования его исключительно по прямому назначению и лучшего использования тепла топлива на сушке.

16. В целях сокращения расходов на рабсилу, необходимо все сушилки с конным приводом, ручной загрузкой зерна, а также с охлаждением зерна ручным способом (перелопачиванием) в плановом порядке механизировать.

17. Кроме того, рекомендуется через широкую общественность введение методов соци соревнования и ударничества между отдельными сушильными установками как одноотраслевых, так и различных по конструкции систем по основным показателям (производительность, снижение влажности, расход топлива, сохранение качества, себестоимость просушки), распространяя эти соревнования как внутри самой конторы, так и с другими областными (или краевыми) конторами.

18. По сушилкам полукустарного или кустарного типа на себестоимость сушки значительно влияют накладные расходы по внутреннему и внешнему транспорту зерна к сушилке и от сушилки.

В целях сокращения этой статьи расходов необходимо перевозки и перегрузки зерна сократить до минимальных размеров путем планового размещения зерна, предназначенного к просушке, и зерна, получаемого после просушки.

19. Наиболее выгодная эксплуатация сушильной установки является при непрерывной бесперебойной работе. Поэтому, до пуска сушилки в эксплуатацию, таковая должна быть обеспечена загрузкой для непрерывной работы на достаточно длительный период времени.

20. Ввиду значительного ущерба, причиняемого неправильной сушкой зерна, особенно семенного, сушка зерна должна производиться под наблюдением и ответственностью компетентных по сушке лиц.

21. При эксплуатации и ремонте существующих сушилок, а также при проектировании нового строительства, надлежит, помимо означенной эксплуатационной инструкции, руководствоваться правилами противопожарных мероприятий по зерносушилкам.

Работу сушилки в 1 смену или 2, т. е. в течение 8 или 16 часов в сутки, считать недопустимой, если это не вызывается особыми на то требованиями пожарного надзора ¹⁾.

¹⁾ Нормальная работа на зерносушилке считается трехсменная. Для ведения такой работы испрашивается разрешение органов НКТруда и пожарной охраны.

Е. Расчеты за сушку зерна.

За сушку продовольственного зерна как транзитного, так и зерна, поступающего после просушки в переработку, взимается согласно таксы сборов за операции на внутренних элеваторов и мельпредприятиях общественного значения:

а) при снижении влажности до 20%	25 к с ч
б) " " " " 30%	31 к с ч
в) " " " " 40%	37 к с ч

и т. д. с увеличением платы на 6 коп. с центнера за понижение влажности на каждый процент.

За просушку семенного зерна, на основании постановления № 31 Правления В/О Союзхлеб от 28 января 1931 г.; взимается:

а) при понижении влажности до 20%	40 к.
б) " " " " 30%	50 к.
в) " " " " 40%	60 к.

с увеличением платы на 10 коп. с центнера за понижение влажности на каждый процент.

Примечание. Как в том, так и в другом случае понижение влажности учитывается с точностью до 0,1%. Сотые доли процента менее 0,05 отбрасываются, а 0,05 и более принимаются за 0,1.

За хранение, пропуск через зерноочистительные машины и зерносушилки подсолнечных и конопляных семян сборы взимаются в полуторном размере.

Внутритранспортные расходы, связанные с передвижением зерна в сушилку и обратно, относятся за счет владельца зерна по действительной стоимости.

Взимание помольной платы, а также выдача помольцам готовой продукции производится на общем основании, т. е. по нормам, установленным Наркомснабом или договором с помольцами, причем при исчислении помольной платы и выходов продукции надлежит исходить из веса и влажности зерна, определяемых после сушки согласно норм убыли при сушке:

Нормы убыли при сушке зерна (№ 36/6022 от 23 ноября 1928 г. правления Союзхлеба).

Падение влажности	Убыль веса на каждый % падения влажности	
	Пленчатой культуры	Прочие культуры
До 20% включ.	1,48%	1,42%
Свыше 20% до 50% включит.	1,42%	1,35%
Свыше 50%	1,35%	1,30%

Журнал работы сущальной устансвкн

Журнал работы сущальной устансвкн

1	Мес., день и час	2	Под зерна	3	После первого взвешивания	4	Зерна при входе на конвейер	5	Зерна при входе на конвейер	6	Зерна по входу в камеру	7	Влажность отработанного зерна	8	9	10	Средние данные, которые заполняются в ведомость после просушки всей партии зерна с лабораторной карточки						Натура		18										
																	Влажность	До сушки	После сушки	Разность	До сушки	После сушки				Всхожесть	Разность								
																							Влажность	До сушки				После сушки	До сушки	После сушки	Всхожесть	Разность			
Измерения и записи производятся через																	Температура воздуха в 7 ч. утра																		
				2 часа		4 часа		8 часов																											
				Температура		Влажность		Температура зерна		Влажность		Температура воздуха в помещении		Влажность		Температура воздуха в помещении		Влажность		До сушки		После сушки		До сушки		После сушки		Разность		До сушки		После сушки		Разность	

19	Разность натур	20	Время раб. сушильн. в дн. и час.	21	До суши	22	После суши	23	Факти-ческая	24	По табл. дораза	25	По норм. для суши	26	За время ра-боты зерно-сушильн	27	В 1 час	28	В переводе на 1% снижения	29	В 1 час	30	За время работы су-шильн	31	В переводе на 1% сни-жения	32	Важность	33	Расход топлива в кг или куб м	34	Учет раб. калори-фера	35	Учет энергии или топлива на приво-дение в движение механизмов, сушильн.	36	Примечание Отметка об остатках сушильн с указанием времени, причин и ме-рах, приня-тых в слу-чаях некор-ректной сушки

Порядок исчисления убыли устанавливается нижеследующий:

1. После просушки данной партии зерна, а, следовательно, после зачистки зерносушилки, зерносушилка исчисляет нормальную убыль при сушке в размере, соответствующем проценту понижения влажности зерна в результате сушки.

2. При повторном пуске зерна на сушилку для дополнительного снижения влажности, убыль в весе при сушке зерна исчисляется каждый раз в отдельности.

3. При сушке дефективного зерна вес определяется по действительной усушке зерна.

Примечание. 1 При исчислении убыли веса от понижения влажности доли менее 0,5% отбрасываются, 0,5 и более принимаются за целый процент. Например, при сушке зерна на 4,0 норму убыли для пленчатых культур ($1,42 \times 4 = 5,68$), необходимо считать 6,0%.

2. К пленчатым культурам относятся: овес, ячмень, просо, гречиха, подсолнух, конопля и лен.

Инструкция по солнечной сушке зерна и крупы

1. Солнечную (воздушную) сушку нужно производить в сухие и ясные дни. Особенно благоприятна для сушки ветряная погода.

2. Место для сушки зерна и крупы лучше выбирать открытое со всех сторон, не защищенное строениями и чтобы сушка производилась под непосредственным влиянием солнечных лучей и на ветру.

3 Сушку лучше всего производить на специальных стеллажах. Для этого укладывают непосредственно на сухой земле бревна или брусья (чем толще, тем лучше) на расстоянии 1 метра друг от друга. На эти лежни кладут сплошным настилом доски. На доски расстилают брезенты. Во избежание потери зерна со всех сторон помоста устраивают бортики вышиною около 20 см. Бревна или брусья укладываются в поперечном по отношению к длине стеллажа направлении.

Ширина помоста должна соответствовать ширине имеющихся брезентов, а длина неограничена, насколько хватит территория.

При невозможности устройства специальных стеллажей, устраивают простые настилы из досок на сухой земле. На доски расстилают брезенты. Долевое направление, в котором предпочтительнее устраивать стеллажи и настилы, должно быть перпендикулярным направлению преобладающих ветров в данной местности.

Стеллажи и настилы следует располагать друг от друга по возможности на расстоянии 20—40 м и более.

В крайнем случае, при невозможности устроить настилы (при отсутствии досок), сушку можно производить на брезентах, разосланных на сухой земле. В этом случае землю выравнивают, очищают от растительности, тщательно прометают, уплот-

няют и вообще готовят так, как это делают при устройстве молотильных токов.

Место сушки должно окапываться канавкой для стока воды на случай дождя.

4. Зерно нужно рассыпать на брезенты для просушки возможно тонким слоем, не более 20 см. Чем влажнее зерно и ниже температура воздуха, тем просушиваемый слой зерна должен быть тоньше.

5. Продолжительность воздушной сушки зависит от степени влажности зерна, от погоды (чем суше и теплее воздух, тем зерно просушивается быстрее), от температуры зерна и от толщины слоя, при котором зерно просушивается.

6. Во все продолжение сушки зерно нужно часто дробить, подкидывая сверху возможно выше тонким слоем, перебрасывая с одного места на другое. При таком способе зерно скорее отдает свою влагу и лучше отделяет пыль.

7. В случае изменения погоды, клонящейся к дождю, необходимо немедленно прикрыть все зерно брезентами, а в случае отсутствия последних — собрать зерно и перенести в закрытое помещение.

8. Если рассыпанное зерно в течение дня не успеет просохнуть, то его на ночь нужно сгрести в кучи и накрыть брезентами. Оставлять зерно на ночь открытым нельзя.

Об огневой сушке гречневой крупы и ее хранении

Крупу ядрицу возможно просушивать на зерносушилках силосных с деревянными жалюзи — Успех, Шеренковского и Мориса, при условии тщательной их очистки перед сушкой от всякого рода пыли, гари и т. д.

Крупу целесообразно сушить до $13\frac{1}{2}\%$ влажности, достигая возможно равномерной ее просушки, не превышающей $1-2\%$.

Хранить крупу лучше всего следует в мешках, но возможно и в силосах, с предварительной и при том тщательной очисткой их от пыли. При передвижении ядрицы по машинам элеватора и зерносушилкам, в ней повысится количество битых зерен, благодаря чему в ядрице увеличится процент велигорки и продела. Для уменьшения битых зерен, а следовательно, и потери ценности ядрицы, а равно для предохранения ее от потери цвета при просушке надлежит строго соблюдать температурные условия, разные для каждой зерносушилки, а потому просушку крупы надлежит вести под непосредственным руководством и наблюдением опытного специалиста.

О точном исчислении убыли веса зерна при сушке и хранении

При зерносушении и складском хранении иногда необходимо точно исчислить убыль зерна по весу в зависимости от умень-

шения % влажности (не принимая во внимание убыль от рас-
труски и очистки зерна). Многие ошибочно считают, что при
уменьшении на определенное количество процента влаги вес
зерна уменьшается на этот же процент. Например: зерно суши-
лось при 20% влажности и вышло из сушилки — 14%. Убыль
в весе зерна будет не $20 - 14 = 6\%$, а какая-то другая вели-
чина. Чтобы исчислить эту убыль, пользуются таблицей Дюваля,
показывающей потерю веса зерна в зависимости от степени
просушки.

Таблица Дюваля

Порядок пользования этой таблицей будет понятен из раз-
бора указанного ранее примера. Берем в вертикальной графе
20% влаги (первоначальная влага зерна до сушки) и в горизон-
тальной графе 6% (на каковой процент уменьшилась влага)
и ведем по указанным графам до пересечения. Цифра в месте
соединения указанных граф показывает 8,98. На этот процент
(а не на 6%) уменьшился первоначальный вес зерна. Если
уменьшение влаги при сушке произойдет не на целые проценты,
а с долями процентов, то исчисление ведут таким образом:

1) «Влажность кукурузы до сушки находится в пределах 21
и 22%, выраженных в целых числах, а понижение процента
влажности в процессе сушки — между 7% (нижний предел)
и 8% (высший предел). Понижение процента влажности
больше 7% на 0,6 (шесть частей) и меньше 8% на 0,4 (четыре)
части. На пересечении рядов «21» и «7» находим цифру 8,14
(минимум), а на пересечении рядов «22» и «8» — цифру 9,30
(максимум).

Расчет делается по следующей формуле:

$$X = \frac{ab + cd}{10}, \text{ где}$$

X — искомый процент потери веса.

a — потеря в весе для минимума, выраженного в целых числах,

b — количество частей, соответствующее разнице между понижением
влажности и высшим ее пределом,

c — потеря в весе для максимума, выраженного в целых числах,

d — количество частей, соответствующее разнице между понижением
и нижним ее пределом.

Подставляя в эту формулу количественные значения из нашего
примера, имеем:

$$X = \frac{8,14 \cdot 4 + 9,30 \cdot 6}{10} = 8,84\% \text{ } ^1)$$

¹⁾ Из книги М. П. Варакина. Зерно и продукты его переработки.
Госгортраз. 1930 г., 328 стр., 3 р. 25 к.

Кроме того, процент убыли веса при сушке и хранении, если известна начальная и конечная влажность зерна, можно исчислить при помощи следующей формулы:

$$X = \left(\frac{W_1 - W_2}{100 - W_2} \cdot 100 \right) \%$$

X — убыль в весе при усушке,
W₁ — начальная влажность зерна,
W₂ — конечная влажность зерна.

Оперативная отчетность по сушке зерна (Форма № 07)

Для полумесячных сводок о сушке, сведения о просушенном зерне берутся из актов на качественную подработку зерна (для зерна Союзхлеба — по ф. 5, для зерна посторонних — по прихода-расходной расписке по ф. № 10).

В данной ведомости комбинатами и пунктами с законченной отчетностью указывается просушка как зерна Союзхлеба, так и других владельцев (как на элеваторах, ссыпных пунктах, так и мельпредприятиях).

В графе «наличие влажного и сырого зерна у зерносушилки» указывается как Союзхлебовское зерно, так и других владельцев.

Количество зерна на глуб. пунктах с.-х. кооперации, приписанных к пунктам Союзхлеба как с сушилками, так и без сушилок, указывается по наличию на 28 и 13 число каждого месяца (условно принимаемому на 1 и на 15 число). Сведения эти получаются из справок кооперации.

Срок представления сведений в край (обл. конторы) со стороны комбинатов и подотчетных ссыпных пунктов устанавливается конторами с расчетом, чтобы не задерживать высылку данных сведений центру в установленный срок.

Отчетность пунктов о наличии влажного зерна на глубинных пунктах кооперации

На основании получаемой от глубинных пунктов кооперации регулярной периодической информации о количестве и состоянии по влажности подлежащих сдаче Союзхлебу с.-х. продуктов, приемный пункт составляет два раза в месяц: на 13 и 28 число каждого месяца особую справку по нижеследующей форме № 07:

Влажное зерно собственное, т. е. принадлежащее Союзхлебу и хранящееся на складах приемного пункта, в данную справку не включается.

В том случае, когда на пункте будет находиться влажное или сырое зерно, принадлежащее другим организациям и временно хранящееся на пункте, количество такового также должно включаться в эту справку с указанием в первой графе ее наименования владельцев этого зерна.

Таблица Дюваля — определение % потерь в весе зерна вследствие
чужеродное содержание

Снижение влагности	П е р в о н а ч а л ь н о е															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	1,00	1,01	1,02	1,03	1,04	1,05	1,06	1,07	1,08	1,10	1,11	1,12	1,13	1,15	1,16	1,18
2	—	2,00	2,02	2,04	2,06	2,08	2,10	2,13	2,15	2,17	2,20	2,22	2,25	2,27	2,30	2,33
3	—	—	3,00	3,03	3,06	3,09	3,12	3,16	3,19	3,23	3,26	3,30	3,33	3,37	3,41	3,45
4	—	—	—	4,00	4,04	4,08	4,12	4,17	4,21	4,26	4,30	4,35	4,39	4,44	4,49	4,54
5	—	—	—	—	5,00	5,05	5,10	5,15	5,21	5,26	5,32	5,38	5,43	5,49	5,55	5,62
6	—	—	—	—	—	6,00	6,06	6,12	6,19	6,25	6,31	6,38	6,45	6,52	6,59	6,67
7	—	—	—	—	—	—	7,00	7,07	7,14	7,22	7,29	7,37	7,45	7,53	7,61	7,69
8	—	—	—	—	—	—	—	8,00	8,08	8,16	8,25	8,34	8,42	8,51	8,60	8,70
9	—	—	—	—	—	—	—	—	9,00	9,09	9,18	9,28	9,38	9,47	9,57	9,68
10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10,00	10,10	10,20	10,31	10,42	10,53	10,64
11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11,00	11,11	11,22	11,34	11,46	11,58
12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12,00	12,12	12,25	12,37	12,50
13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13,00	13,13	13,27	13,40
14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14,00	14,14	14,29
15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15,00	15,15
16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16,00
17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

просушки его, если известны понижение влажности и первоначальная влажность в зерне

с о д е р ж а н и е в л а г и в %/n														Понижение влажности
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
1,19	1,20	1,22	1,23	1,25	1,27	1,28	1,30	1,31	1,33	1,35	1,37	1,39	1,41	1
2,35	2,38	2,41	2,44	2,47	2,50	2,53	2,56	2,60	2,63	2,67	2,70	2,74	2,78	2
3,49	3,53	3,57	3,61	3,66	3,70	3,75	3,80	3,85	3,90	3,95	4,00	4,05	4,11	3
4,60	4,65	4,70	4,76	4,82	4,88	4,94	5,00	5,06	5,13	5,19	5,26	5,33	5,40	4
5,68	5,75	5,81	5,88	5,95	6,02	6,10	6,17	6,25	6,33	6,41	6,49	6,58	6,67	5
6,74	6,82	6,90	6,98	7,06	7,14	7,23	7,32	7,41	7,50	7,60	7,69	7,79	7,89	6
7,78	7,87	7,95	8,05	8,14	8,24	8,33	8,43	8,54	8,64	8,75	8,86	8,97	9,09	7
8,79	8,89	8,99	9,09	9,20	9,30	9,41	9,52	9,64	9,76	9,88	10,00	10,13	10,26	8
9,78	9,89	10,00	10,11	10,23	10,34	10,47	10,59	10,71	10,84	10,98	11,11	11,25	11,39	9
10,75	10,87	10,99	11,11	11,24	11,36	11,49	11,63	11,76	11,90	12,05	12,20	12,35	12,50	10
11,70	11,83	11,96	12,09	12,22	12,36	12,50	12,64	12,79	12,94	13,10	13,25	13,41	13,58	11
12,63	12,77	12,90	13,04	13,19	13,33	13,48	13,64	13,79	13,95	14,12	14,29	14,46	14,63	12
13,54	13,68	13,83	13,98	14,13	14,29	14,44	14,61	14,78	14,94	15,12	15,29	15,48	15,66	13
14,43	14,58	14,74	14,89	15,05	15,22	15,38	15,56	15,73	15,91	16,09	16,28	16,47	16,67	14
15,31	15,46	15,63	15,79	15,96	16,13	16,30	16,48	16,67	16,85	17,05	17,24	17,44	17,65	15
16,16	16,33	16,50	16,67	16,84	17,02	17,20	17,39	17,58	17,78	17,89	18,18	18,39	18,60	16
17,00	17,17	17,35	17,53	17,71	17,89	18,09	18,28	18,48	18,68	18,89	19,10	19,32	19,54	17
—	18,00	18,18	18,37	18,56	18,75	18,95	19,15	19,35	19,57	19,78	20,00	20,22	20,46	18
—	—	19,00	19,19	19,39	19,59	19,79	20,00	20,21	20,43	20,65	20,88	21,11	21,35	19
—	—	—	20,00	20,20	20,41	20,62	20,83	21,05	21,28	21,51	21,74	21,98	22,22	20
—	—	—	—	21,00	21,21	21,43	21,65	21,87	22,11	22,34	22,58	22,83	23,08	21
—	—	—	—	—	22,00	22,22	22,45	22,68	22,92	23,16	23,40	23,66	23,91	22
—	—	—	—	—	—	23,00	23,23	23,47	23,71	23,96	24,21	24,47	24,73	23
—	—	—	—	—	—	—	24,00	24,24	24,49	24,74	25,00	25,26	25,53	24
—	—	—	—	—	—	—	—	25,00	25,25	25,51	25,77	26,04	26,32	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	26,00	26,26	26,53	26,80	27,08	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27,00	27,27	27,55	27,84	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	28,00	28,28	28,57	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	29,00	29,29	29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30,00	30

Означенная справка (ф. № 07) составляется от руки в 2 экз., один из которых посылается в указанные сроки, при очередной ведомости ф. № 6 вышестоящему центру, а второй остается в конторе пункта.

Примечания: 1. К влажному и сырому зерну, как правило, относится зерно с влажностью от 15,5% и выше, а по овсу от 16% и выше.

2. Приемные пункты Крымской, Карельской, Северной и Закавказской край (обл.) контор от составления и представления вышестоящему центру указанной справки (ф. № 07) освобождаются.

„СОЮЗХЛЕБ“

Высылается Обл. И-ми Правлению 7-го по сост. на 1-е и 22-го по сост. на 15-е

Управл. Учета и Статист.

Форма № 07

Н-ра СОЮЗХЛЕБА

Выслана

Полумесечная ведомость наличия и сушки влажного зерна

..... 1931 г. за половину месяца 1931 г. (в тоннах)

	ПРОСУШЕНО ЗА ПОЛМЕСЯЦА					
	Рожь	Пшеницы	Овес	Кукурузы	Прочих	ВСЕГО
На собственных сушильках						
На чужих сушильках						
ВСЕГО						
1. Наличие влажн. и сырого зерна на пунктах Союзхлеба с зерносушилк.						
2. Наличие влажн. и сырого зерна на глубин. пункт. кооп., приписанных к пунктам Союзхлеба с зерносушилк.						
3. Над чье влажн. и сырого зерна на пунктах Союзхлеба без зерносушилок						
4. Наличие влажн. и сырого зерна на глубин. пункт. кооп., приписанных к пункт. Союзхлеба без зерносушилк.						

В течение отчетного периода не работало
Уполномоченный

сушилок тонн производительности в час
Зав. опер. учетом

Справка—ф. № 07

О наличии влажного и сырого зерна в районе

..... пункт
на 1931 г.

Наименование глубинных пунктов кооперации	Вес влажного и сырого зерна в килограммах			
	Пшеница	Рожь	Овес	Итого

ГЛАВА VII

О хранении зернопродуктов

Концентрация хлеба на складах государственных и кооперативных заготовителей за последние годы в значительной степени отличается от таковой концентрации в предыдущие годы. Поступление хлеба ранее растягивалось почти на целый год с некоторым понижением в летний период. Благодаря такой растянутости заготовок, зерно по мере поступления шло в реализацию, и на складах заготовителей больших запасов хлеба не создавалось. Отличительной чертой заготовок последних лет является то, что сбор товарных излишков хлеба значительно возрос и производится в более короткий срок — 4-5 месяцев после сбора урожая. Уборка хлеба в нашем Союзе, считая и укос и обмолот, в зависимости от районов, производится в течение июля — сентября месяцев. Сбор товарного зерна в подавляющей массе производится, начиная с июля и кончая декабрем месяца. Эти особенности сбора хлеба выдвинули в хлебообороте страны на первый план задачи хранения больших массивов хлеба.

Благодаря компактному (в более короткий срок) поступлению зерна, на складах государственных и кооперативных организаций скапливаются колоссальные запасы хлеба. В декабре — январе месяце эти запасы достигают самых больших величин (10—12 миллионов *т* — 600 — 700 миллионов пудов).

Основной государственный держатель Союзхлеб, располагая в данное время элеваторной емкостью около 1,5 млн. *т*, таким образом обеспечивает механизированными зернохранилищами около 12,5 — 15% всего наличия в зимний сезон зерна. Остальная масса хлеба хранится в простых зернохранилищах (складах и амбарах) а часть — в примитивных сооружениях — бунтах и колодцах.

Метанизированные зернохранилища, благодаря имеющимся приспособлениям, дают возможность, в случае необходимости, быстро привести в движение имеющиеся на элеваторах партии зерна, чем обеспечивают наилучшие способы его сохранения. Простые склады дают лишь те удобства, что зерно в них над-

лежащим образом защищено со всех сторон, но перемещение в них зерна затруднительно, так как таковое может производиться лишь вручную. Бунты и колодцы, укладываемые по преимуществу вне стен складских помещений, представляют наименее совершенный способ хранения, так как укрытия их менее надежны и операции с зерном под открытым небом весьма рискованны.

Партия зерна не представляет из себя собрание мертвых частиц, на подобие кучи песка, камней. Отдельные зерна являются живыми организмами. В них проявляются те или иные жизненные процессы, которые отражаются на состоянии всей партии зерна.

На развитие этих процессов оказывают влияние следующие факторы: 1) влажность зерна, 2) присутствие различных примесей в зерне, 3) температура зерна, 4) содержание жировых веществ в зерне.

Влажность зерна. На сыпные пункты и базисные склады зерно по влажности поступает не одного качества. Если зерно только что убрано с поля и не успело выстояться в снопах, то такое зерно обычно имеет повышенный процент влаги. Если зерно было убрано в надлежащий срок, но оно, вследствие метеорологических условий, долго оставалось в поле и подвергалось действию дождей, такое зерно также будет иметь высокий процент влажности. Разнокачественное зерно по влажности в различных соотношениях поступает на любой сыпный пункт, обслуживающий даже небольшую территорию. Особенно же характерное различие по влажности бывает между зерном, поступающим из разных крупных районов. В отдельные годы в разных районах условия погоды в момент уборки хлебов настолько разнятся между собою, что они определяют основное районное качество зерна по влажности. Обычно в южных районах (Украина, Сев. Кавказ) основной массив зерна бывает сухим, а влажное зерно поступает из районов, избылующих дождями—Правобережье Лесостепи, отчасти Левобережье. В южных районах в благоприятные годы процент влажности падает иногда до 9—10%. В восточных районах (Сибирь, Урал и др.) весьма часто время уборки хлебов совпадает с периодом дождей и все зерно бывает сырое. В этих районах зерно достигает влажности 20—25%. Из заготовительных районов зерно разных степеней влажности поступает в потребляющие районы, где не имеется в достаточном количестве механизированных зернохранилищ и вообще свободных складских помещений, чем в значительной мере осложняется дело хранения хлеба. Хлебнику приходится особо учитывать состояние зерна по влажности, так как зерно разной влажности ведет себя различно в хранении: чем ниже содержание влажности, тем зерно устойчивее в хранении.

Температура зерна. Нормальное зерно при сдаче на склады и элеваторы имеет обычно температуру, приближающуюся к температуре наружного воздуха. Так, поступающее зерно в южных районах в летний сезон, непосредственно из под молотилок, имеет температуру иногда до $+25^{\circ}\text{C}$. В районах Северных (Сибирь и пр.) температура зерна при сдаче в холодное время года спускается до 0° и даже до отрицательных величин. Сложенное зерно в складах и элеваторах испытывает на себе все изменения температуры окружающего воздуха. Зерно в простых досчатых складах быстрее изменяет свою температуру, чем в элеваторах, где зерно отдельных силосов изолировано зерном близ расположенных силосов. При хранении зерна в складах зимой охлаждение зерна начинается главным образом от поверхностного слоя; в элеваторах зерно охлаждается почти равномерно как с верхних слоев, так и нижних. Зерно медленно остывает, но зато, при повышении температуры воздуха (при переходе хранения от зимы к весне), медленно нагревается.

Температура зерна для его хранения имеет, наряду с влажностью, самое главное значение. В охлажденном зерне останавливаются процессы дыхания зерна и развития микроорганизмов. Считается, что при достижении температуры зерна до $+12^{\circ}\text{C}$, оно начинает уже заметнее дышать, а при $+18^{\circ}\text{C}$ в зерновой массе усиливается размножение микробов. Эти процессы при означенной температуре проявляются в зерне всякой влажности, даже в сухом зерне. Во влажном же зерне все эти явления проходят ускоренным темпом.

Процесс дыхания зерна аналогичен процессу, происходящему в животном мире. При дыхании происходит поглощение кислорода и (окисление) сгорание сухого вещества зерна, главным образом углеводов. В результате этого процесса выделяется углекислота и вода и образуется тепло. Раз начавшийся в зерне процесс дыхания, под влиянием увеличивающегося тепла и выделяющейся в зерне воды, прогрессирует и приводит к прорастанию зерна. При повышении температуры в зерне одновременно начинают проявляться постепенно процессы брожения, плесневения и гниения, которые увеличиваются при наличии в зерне большой засоренности различными примесями. На различных примесях, находящихся в зерне, имеется масса бактерий и грибов. Эти микроорганизмы, при благоприятных для них условиях роста и размножения, проявляют бурное развитие, извлекая из зерна необходимые питательные вещества и воду, и повышая температуру зерна приблизительно на 1°C через 1-2 дня. Если не остановить тем или иным способом повышения температуры зерна, в нем появляются белые нити плесени, которые переплетаясь с проросшим зерном, образуют в конечном результате комки испорченного зерна. В таком зерне появляется затхлый запах, который с развитием процесса переходит в гнилостный. Температура в таком зерне достигает до $60-70^{\circ}\text{C}$.

Если даже во-время заметить процесс согревания и принять меры к охлаждению, все же зерно, подвергавшееся согреванию, утрачивает часть своего качественного достоинства, в зависимости от того, как далеко зашел означенный процесс. Прежде всего при согревании неизбежна потеря в том или ином размере сухого вещества сохраняемого зерна от сгорания. Кроме того, такое зерно приобретает неприятный, неотделимый при проветривании запах, передающийся изготовляемой из него продукции, чем ухудшается качество последней.

Определение количества бактерий и грибов в зерне для обычных условий его хранения не практикуется, тем не менее имеется налицо верный признак, по которому можно судить о той или иной степени их присутствия. Таких микроорганизмов больше бывает в зерне сорном, засоренном по преимуществу землей, пылью, песком. Зерно с большей примесью земляных частиц весьма ненадежно для хранения, особенно зерно влажное и сырое и имеющее температуру выше 15°C . За таким зерном обязателен особо тщательный надзор. Зерновые культуры с сором более 3% считаются сорными, и если в этом количестве сора имеется более 0,5% земляных примесей, то зерно, предназначенное для длительного хранения, обязательно должно быть очищено от сора.

Содержание жировых веществ в зерне также влияет на степень его устойчивости при хранении. Известно, что менее стойкими веществами являются жиры и белок, которые подвергаются более быстрой порче как в чистом выделенном виде, так и при нахождении их в смеси с другими веществами. Особенно неустойчивы жиры. Поэтому все виды семян, богатые жирами, как кукуруза, овес, льняное и подсолнечное семя, конопля, соя и пр. часто подвергаются согреванию и порче, чаще чем зерна, богатые углеводами и с меньшим количеством жиров — пшеница, рожь, ячмень и пр. В зернах жир концентрируется, главным образом, в зародыше, поэтому и порча в первую очередь отражается на нем — зародыш в таком случае чернеет. Это явление особенно бывает заметно у зерен кукурузы и обрушенных (без оболочек) зерен проса и овса.

О сохранении зерна следует заботиться не тогда, когда зерно уже сложено, а с момента поступления отдельных партий зерна в склад путем выполнения ряда основных условий, обеспечивающих в дальнейшем правильный ход хранения зерна. Таковыми условиями являются: *правильное размещение зерна по качеству, помещение зерна в технически исправные и чистые по санитарному состоянию склады и соблюдение надлежащей высоты насыпи зерна.*

Чтобы зерно не потеряло своих качественных достоинств, его при складировании размещают по различным качественным группам. В лучшие партии идет зерно высоких натур, сухое или средней сухости, чистое (без сора), здорового состояния

(не зараженное амбарными вредителями), не дефективное, т. е. не имеющее посторонних запахов, не согревавшееся, не имеющее большого числа поврежденных, проплевневших зерен и т. п. Во вторые сорта отбирается зерно меньших натур, со средней засоренностью, но также здорового, недефективного состояния, по влажности — сухое или средней сухости. Чтобы придать такому зерну устойчивость в хранении, при образовании этих партий обращают особое внимание на то, чтобы в зерно сухое или средней сухости не попадали отдельные партии влажного или сырого зерна. Зерно последнего качества складывается особо. Если при неумелом досмотре произойдет смешение зерна по влажности, подмешенное влажное зерно явится тем очагом, в котором в первую очередь проявятся все процессы согревания, передающиеся впоследствии на всю массу остального сухого зерна. При отдельном же хранении влажного зерна его берут под особо тщательный надзор, стремятся реализовать в зимний холодный период, и, в случае необходимости сохранения такого зерна в весенний и летний периоды, подсушивают его на огневых сушилках или применяют солнечную или ветренную сушку.

Хлеб хорошо может храниться в крепких, сухих, продезинфицированных складских помещениях.

Зерно россыпью в складах хранится, в зависимости от времени года и качественного состояния зерна, слоем разной высоты. В зимний сезон допускается большая высота насыпи, чем в летний период. Сухое зерно укладывается более толстым слоем, чем влажное. Высота насыпи зерна, приобретшего на зиму низкую температуру, при переходе к весеннему хранению не снижается, так как в толстом слое нагрев зерна происходит в охлажденном зерне медленным темпом и низкая температура удерживается более продолжительный срок. Если зерно предназначается к длительному хранению в летний период, снижение его насыпи с целью перевода на летнее хранение приурочивается к такому сроку, когда t° зерна повышается к критическому пределу. За время хранения в разных слоях насыпи зерна происходят разные процессы. По влажности зерно испытывает следующие изменения. Благодаря дыханию зерна, а также вследствие изменения насыщенности парами воды складского воздуха, в верхних поверхностных слоях насыпи зерна (около $\frac{1}{2} м$) происходит увеличение влажности на 1—2% по сравнению с нижерасположенным зерном. В отдельных случаях, при неправильных способах вентиляции складов, такая разница во влажности достигает до 3,—4%. Такие же явления повышения влажности происходят и в боковых слоях зерна, если зерно сложено колодом. Поверхностные слои зерна испытывают особо резкие изменения по влажности в весеннее время, когда холодный воздух в складе от соприкосновения с нагретой солнцем железной крышей выделяет капли воды, падающие на россыпь зерна.

Умелая вентиляция складов, а также затемнение окон занавесками из непригодных мешков, укрытие поверхности зерна такой же тарой в значительной степени помогают устранить означенное нежелательное явление.

Высота насыпи зерна в складах колеблется от обычной нормы в $2\frac{1}{2}$ —4 м до 6—8 м, в последнем случае при остром недостатке складской емкости и достаточной высоте складов; при свободных складах насыпь уменьшается до $1\frac{1}{2}$ —2 м. Особенно низкой насыпью должно складываться зерно влажное и сырое в теплый период. Лишь при этом условии за качеством такого зерна можно вести правильное наблюдение и при небольшом слое легче принять необходимые меры предосторожности при малейших признаках сгорания зерна.

В элеваторах насыпь зерна в силосах достигает в отдельных случаях до 15—20 м, в зависимости от высоты силосов. Высота насыпи зерна в элеваторных условиях хранения не имеет столь большого значения, как при складском хранении, т. к. в элеваторах, при возможности механической передвижки зерна в любой момент, его можно переместить и придать ему надлежащую высоту насыпи.

Правила рационального хранения зерна требуют, чтобы над сложенным в зернохранилищах зерном велся систематический качественный надзор. Сущность его состоит в следующем: *в обследовании запаха зернохранилищ и хранимого зерна, производстве штампирования и термометрирования, выявлении и учете качества хранимого зерна.*

Обследование запаха складов приурочивают к первому моменту входа в закрытое помещение.

Определение запаха однородного по влажности зерна производят, отбирая образцы из верхнего слоя (на глубине около 30—40 см).

Штангирование зерна производится или при помощи деревянных ровных гладких палок, заостренных на концах, или железных тонких прутьев, вдвигаемых в зерно на полную глубину россыпи зерна на срок не менее 1 часа. Штанга воспринимает на себя влажность и температуру тех слоев зерна, через которые она пропущена. Она увлажняется и согревается в тех своих частях, где участки зерна более увлажнены и нагреты. Обследование штанг производится таким образом: по истечении срока, на который установлена штанга, ее вытаскивают правой рукой, а кистью левой руки все время держат контакт со штангой и отмечают все увлажненные и отепленные места штанги.

Чтобы производить планомерное штангирование, всю поверхность зерна разделяют на сектора, делая на продольных и поперечных стенах склада определенные отметки. В установленном порядке, ориентируясь на отметки, расставляют штанги на расстоянии 2—3 м друг от друга и постепенно перемещают их

по зерну. Имея 8—10 штанг можно за день определить состояние зерна в 60—80 точках склада на всю глубину насыпи.

Термометрирование зерна считается более совершенным способом исследования зерна. Температура зерна обычно определяется или химическим лабораторным или обыкновенным термометром. Необходимо, чтобы термометр был круглый, имел деления градусов, нанесенные на самом термометре, а не на отдельной шкале. Термометр должен иметь деления от $-15-20^{\circ}$ до $+80^{\circ}$ Ц (при длине 250—300 мм и диаметре около 10 мм). Такой термометр вставляют в так называемый термофутляр, который погружается в насыпь зерна на желаемую глубину при посредстве отдельных, свинчивающихся между собою колен штанги.

Опыт массового термометрирования зерна показывает, что термический режим зерна весьма разнообразен по районам Союза. При преимущественной осенней переброске хлеба температура в зерне, сложенном в складах, при естественном охлаждении спускается в Ленинграде до $+5-3^{\circ}$ Ц (в отдельных случаях до 0°), в Московской, Иваново-Вознесенской и Нижегородской областях до 0° (в отдельных случаях до $-3-4^{\circ}$ Ц), в районе ЦЧО, Средней и Нижней Волги $-2-5^{\circ}$ Ц, в более восточных районах (Урал, Уфа, Сибирь) снижается до $-3-10^{\circ}$ Ц (в отдельных случаях достигая до -14°), на Северном Кавказе не падает ниже 0° , в Закавказье ниже $+3^{\circ}$ и т. п. При завозе зерна в северные районы в более холодный период, температура сложенного зерна спускается еще ниже, на $-2-4^{\circ}$ Ц. При этом необходимо иметь в виду, что, наряду с понижением температуры в отдельных партиях, в зимний период имеются партии зерна с более повышенной температурой — в Закавказье до $+19^{\circ}$ Ц, на Сев. Кавказе до $+10-14^{\circ}$, в ЦЧО $+9-12^{\circ}$, в Сибири $+7-11^{\circ}$, в Москве $+9-10^{\circ}$ и т. п.¹ В годовом движении температуры зерна явно заметно, что минимум не совпадает с минимумом температуры воздуха, а несколько отстает от него и наступает в последующие за ним месяцы. Иная картина получается в том случае, если зерно искусственно (путем перелопачивания и проветрки) охлаждать и если это охлаждение производить в самый холодный сезон. Охлаждение консервирует зерно, делает его стойким для длительного хранения. Наряду с искусственной сушкой охлаждение является одной из серьезных мер по сохранению зерна.

Недостаток способа определения температуры термощупом тот, что погружение термометра на большую глубину очень затруднительно, и в случае задержек (при выемке из зерна термометра) последний может дать неверные показания температуры.

Приспособлениями, устраняющими эти недочеты, являются постоянные термоопределяющие установки, которые можно про-

¹ Не учитывая явно согревающихся партий зерна.

вести лишь в силосах элеваторов. Такая установка в СССР имеется на Московско-Уральском элеваторе. В настоящее время такие же приспособления устанавливаются на некоторых других элеваторах. Установки эти состоят в том, что в силосах проведен на постоянную металлический провод из особого сплава, в котором под влиянием разных степеней температуры возбуждается электрический ток, передающийся в особый приемник, показывающий с большой точностью происходящие в зерне изменения температуры. При посредстве этих приборов возможно быстро производить термометрирование зерна в разных силосах на определенных глубинах, там, где находятся отдельные пластинки особого сплава, доступные для воздействия температуры зерна.

Выявление качества зерна производится вслед за термометрированием (или штангированием). Последними приемами возможно лишь установить места согревания и размер этих гнезд. Ход температуры таких мест дает возможность определить, насколько далеко зашел процесс согревания. Все же без непосредственного определения состояния зерна из этих точек, картина изменения качества получается не вполне ясная. Чтобы добиться этой ясности, из мест согревания отбирают пробы зерна щупами (визитировка). Вынувши щупом зерно из глубины, судят о состоянии внутренних слоев хранимого зерна. На основании этих проб определяют путем лабораторного анализа о степени влажности, однородно ли зерно по влажности (и прочим признакам), не происходит ли согревания зерна от излишней примеси минерального сора, не развиваются ли в зерне амбарные вредители (главным образом, клещ и амбарный долгоносик) и пр. Всем этим определениям ведется точная запись в штабельных ярлыках (карточках) на отдельные партии зерна и в особых амбарных книгах. Точное установление качества зерна по отдельным слоям, секторам и закромам (или силосам) складов (или элеваторов) позволяет качественнику наметить ряд мероприятий, необходимых для обеспечения длительного хранения зерна. Такими мерами являются: производство систематической вентиляции, снижение насыпи зерна, перелопачивание, проветка, сушка зерна, борьба с амбарными вредителями, перекачка зернопродуктов, хранящихся в таре и др.

Сложность процессов хранения требует от лиц, проводящих эти операции, знания технологии зерна. Чтобы обеспечить правильность хранения хлебных ресурсов, для наблюдения за их качественным состоянием хлебозаготовители должны иметь в своем аппарате штат техников хлебного дела — хлебных контролеров, лаборантов и качественников-приемщиков. Этому персоналу должно быть поручено производство систематического качественного надзора за хранимыми зернопродуктами. Контроль со стороны государства за качественным состоянием хлебных ресурсов проводится ГХИ, которая периодически осматривает

запасы хлеба и устанавливает их качественное состояние. Помимо ведомственного контроля, к делу хранения хлебных запасов — основы питания рабочего населения и ресурсов промышленности — приковано внимание всей советской общественности в лице партийных, комсомольских, профсоюзных организаций и газет. Рабочие фабрик и заводов, расположенных вблизи мест хранения зерна, выделяют бригады для постоянного наблюдения за правильными мероприятиями по сохранению хлеба. Пресса берет под обстрел те или иные недочеты и выявляет правильные методы ухода за зерном.

Помимо убыли зерна от порчи и качественных изменений, при его хранении не должно упускаться из вида также возможность хищения его и уничтожение пожаром. Наряду с качественным надзором должны быть надлежащим образом организованы противопожарная и общая охрана. Лишь при должном взаимодействии всех трех частей надзора может быть обеспечено рациональное хранение хлеба.

Правила хранения хлебопродуктов ¹⁾.

Подготовка зернохранилищ к приему хлебогрузов

1. Перед приемкой хлеба все зернохранилища как механизированные, так и упрощенного типа должны быть отремонтированы, обеззаражены от амбарных вредителей, оборудованы необходимыми приспособлениями для хранения хлеба, освобождены от мусора и посторонних предметов, затрудняющих производство соответствующих операций с зерном или могущих отразиться (пахнущие или жидкие вещества) на его качестве.

При этом особое внимание должно быть обращено на тщательную подготовку к приемке хлеба зерноскладов легкого типа — досчатых, тесовых и глинобитных построек, навесов и других помещений, намеченных к использованию для хранения хлеба, ввиду недостаточной их приспособленности.

2. Стены у каменных складов должны быть внутри выбелены, щели замазаны известью; у деревянных амбаров и лабазов, перед их загрузкой, необходимо все щели, пропускающие свет, защитить досками, или же проконопатить паклей, в противном случае, при могущих быть боковых дождях и выюгах, не исключена возможность попадания в амбар воды и снега. Имеющиеся при складах двери должны быть крепкими и плотными. При загрузке зерна россыпью, по мере заполнения амбара, в двери, к которым присыпается зерно, вставляются закладные доски.

3. В целях доступа света, а также правильного вентилирования зерноскладов, последние должны быть обеспечены необхо-

¹⁾ Инструкция эта была разработана Союзхлебом и ГИК для хлебозаготовительной кампании 1930/31 г. и действует впредь до отмены и изменений.

данным количеством люков или окон. Слуховые окна, как и все люки, в целях недопущения в зерносклады птиц, должны быть защищены сетками. В равной мере это относится и к дверям.

4. Подпольные помещения должны быть очищены от мусора и просыпей зерна и в дальнейшем содержаться в надлежащей чистоте.

В складах с низкими полами, не позволяющими проникнуть в подполье, в целях очистки и проветривания последнего, надлежит вскрыть частично полы по окончании выгрузки хлеба.

При невозможности производства полного ремонта полов, имеющиеся в них щели следует заделать деревянными брусками или полосками кровельного железа.

Складирование хлебопродуктов россыпью в лабазах и амбарах, не имеющих полов, допускается лишь в исключительных случаях, и только в зимние месяцы, причем за этими помещениями надлежит вести особо тщательное наблюдение.

Примечание. В случае необходимости приемки зерна в амбары с земляными полами, последние должны быть плотно утрамбованы и перед ссыпкой зерна застланы рогожами или соломенными матами. Асфальтовые цементные и каменные полы, недостаточно сухие, должны быть также застланы перед засыпкой зерна сухими деревянными настилами ¹⁾.

В складах (особенно каменных), имеющих пол ниже уровня земли, нижняя часть стен обшивается тесом, рогожами или соломенными матами.

5. Деревянные и каменные столбы (стойки) внутри складских помещений, при недостаточной их сухости, обвешиваются, для предотвращения порчи зерна, рогожами или соломенными матами.

6. В зерноскладах с железной крышей желательно иметь деревянный потолок или плотную деревянную подшивку по обрешетке, в целях защиты от чрезмерного нагревания воздуха в летнее время и от проникновения снега и образования инея в зимние месяцы. За всеми крышами, независимо от того, из какого материала они сделаны, необходимо иметь постоянное наблюдение, немедленно устраняя все обнаруженные дефекты.

II.

Порядок размещения и укладки зерна и продуктов переработки.

7. В сухих, фундаментальных складах как бревенчатых, так и каменных зерно может храниться в россыпи без всякой тарной обкладки ¹⁾.

¹⁾ Означенные полы устилаются деревянными настилами лишь в том случае, если полы пропускают воду из почвы (отсыревают). При недостатке леса такие полы устилаются сухой соломой.

²⁾ При засыпке россыпного зерна вплотную к стенам складов, следует учитывать, что стены будут испытывать сильное давление и в слу-

8. В случае укладки колодцов в легких складах с тесовыми стенами, в каменных складах с сырными стенами — между стенами амбара и штабеля надлежит оставлять проходы для свободной циркуляции воздуха, а также контроля за качеством зерна и состоянием обкладки.

9. Для прочности штабелей мешки или кули, предназначенные к укладке, надлежит зашивать, а не завязывать. По мере устройства обкладки в высоту, вдоль штабелей, через каждые 4—5 рядов по высоте, желательно для прочности прокладывать стлань из сухого теса, тонких сухих жердей или рогож.

Примечание. Во избежание случайной расшивки мешков и утечки зерна наружу колодца, чем может быть вызвано разрушение стенок обкладки, необходимо мешки в обкладках укладывать шивкой во внутрь колодца.

10. Тара, употребляемая для выкладки обкладок, должна быть не зараженной вредителями, не из под соли, сахара и химических препаратов (порошков), так как заражение передается на зерно; сахарные и соляные мешки увлажняются и увлажняют насыпанное в них зерно, а химические препараты, попадая в зерно, делают его вредным для здоровья.

11. В зависимости от хозяйственных соображений и удобства погрузки зерна в одном и том же складе, однородное зерно может укладываться в одном или нескольких колодцах в порядке, предусмотренном особой инструкцией по приему и размещению зерна (от 25/VI 1930 г. № 122/1337).

Если по своей сухости зерно представляется возможным хранить в высоких колодцах, то таковое насыпается выше обкладки, с конусом посередине, с одновременным учетом прочности пола данного амбара.

12. При складировании под навесами применяется такой же способ и метод укладки, как и в крытых помещениях, причем там, где стороны не защищены глухими стенками, укладка хлебопродуктов производится на расстоянии, полностью гарантирующем от попадания дождя. Штабели со сторон, не защищенных стенами, сверху донизу покрываются рогожами или брезентами.

Между верхним слоем зерна и крышей навеса должно оставаться свободное пространство для контроля за зерном и состоянием крыш.

13. Не разрешается пользоваться для хранения зернопродуктов складами, где хранились ядовитые химические или сильно пахнущие товары, как-то: нефть, керосин и пр.

чае недостаточной крепости могут разрушиться. В тех случаях, когда имеется сомнение в прочности стен, а также и пола складов, следует высоту насыпи хлеба, а следовательно и нагрузки определить через компетентную комиссию с привлечением технического персонала. Эти же замечания в части нагрузки на пол следует учесть и при укладке в складах тарного хлебогруза штабелями.

14. Размещение хлебопродуктов по складам производится по строго выработанному заранее плану и в точном соответствии с инструкцией, упомянутой в п. 11.

15. Для госхлебфонда, неприкосновенного фонда, чистосортного и семенного зерна должны выделяться лучшие из числа имеющихся на зерноскладах. В равной мере это относится и ко всякого рода крупе (пшено, ядрица, перловая, манная и т. п.).

Укладка муки пшеничной и разных круп при наличии в складах деревянных сухих полов производится на полы, а при отсутствии таковых — обязательно на подтоварниках.

Хранение означенных хлебопродуктов под навесами или в бунтах на открытом воздухе допускается лишь в самых исключительных случаях, — при полном отсутствии закрытых складочных помещений.

16. Хлебопродукты, поступающие от гарцевого сбора, подразделяются по категориям, и в том случае, если они не заражены вредителями, храняся в соответствии с качеством совместно с остальными хлебопродуктами, причем на хлебопродукты гарцевого сбора ведется отдельный учет ¹⁾.

17. Для свободного маневрирования с влажными и сырыми хлебопродуктами, а также в целях обеспечения возможности перелопачивания, очистки и т. д., в случае обнаружения в таких процессах самосогревания или частичной порчи, в зернохранилищах необходимо оставлять резервную площадь в размере, примерно, 10% от их емкости. При невозможности выделить означенную резервную площадь, надлежит иметь достаточное количество подтоварников, сухого теса, рогож и брезентов на случай изъятия из амбаров хлебогрузов и складирования их в бунты на открытом воздухе или же устройства площадок для переработки дефективных хлебопродуктов. Для хлебов средней сухости такая резервная площадь предусматривается только в летний период.

18. Нормы высоты укладки хлебопродуктов как в бунтах, так и в закрытых помещениях в централизованном порядке не устанавливаются. Высота укладки определяется администрацией складов в зависимости от качественного состояния хлебопродуктов, времени года, оборудования, технической приспособленности складских помещений и проч. условий.

Примечание. Высота укладки должна давать возможность постоянного наблюдения за зернопродуктами, быстрого принятия мер к недопущению согревания зерна и полностью гарантировать сохранность хлебопродуктов от порчи.

¹⁾ Так как те мельницы, откуда поступает гарцевый сбор, почти полностью заражены, а определять скрытую форму зараженности весьма затруднительно, необходимо весь гарцевый сбор складывать отдельно от прочего заготавливаемого зерна, по возможности, храня его в колодах вне складов.

19. Поступающие хлебобродукты, зараженные вредителями, складываются отдельно и назначаются в первоочередную переработку.

При поступлении такого зерна в элеваторы, оно подлежит пропуску через сепараторы.

20. При хранении сырого и влажного зерна, внутри колодцев рекомендуется помещать вытяжные трубы, в соответствии с инструкцией по устройству бунтов и колодцев.

III.

Наблюдение за хлебобродуктами.

21. Наблюдение за правильным складированием и хранением хлебобродуктов должно быть обязательно поручено специальному ответственному работнику, на обязанности которого лежит: систематический осмогр хлеба, штангирование и термометрирование партий, а также принятие мер к поддержанию помещений в надлежащей чистоте и порядке. Указанному работнику вменяется, кроме того, в обязанность следить за правильностью размещения зерна в точном соответствии с его качеством и намеченным планом распределения партий в зерноскладе, надлежащей укладкой колодцев, а также ушивкой мешков и прокладкой слани, за недопущением занесения в склады грузчиками грязи и снега, своевременном обеспечении зерноскладов термометрами, штангами, лопатами и прочими приспособлениями для наблюдения и ухода за зернобродуктами.

22. При хранении зерна необходимо иметь в виду, что по степени устойчивости, при одинаковом состоянии по влажности, такие культуры, как рожь и пшеница, более устойчивы, чем прочие культуры (в свою очередь, овес, ячмень, а также просо и гречиха более устойчивы, чем масличные).

Стекловидные пшеницы более устойчивы, чем мучнистые.

Сорное и дефектное зерно менее устойчиво, чем чистое и здоровое.

Влажность зерна в значительной мере обуславливает собой устойчивость и срок хранения. Сухое зерно может храниться продолжительное время как летом, так и зимой: средней сухости — долгое время в течение зимних месяцев, в летнее же время долговременное его хранение ненадежно. Влажное зерно может выдержать только краткосрочное хранение в течение зимних месяцев.

23. Так как те или иные неблагоприятные процессы в зерне сопровождаются обычно повышением температуры и изменением запаха — на своевременное выявление всяких в этом отношении ненормальностей должно быть обращено особое внимание работников, осуществляющих наблюдение за хранящимися хлебобродуктами, причем работа эта должна проводиться следующим образом:

а) Определение запаха зерна.

При обследовании хранящегося зерна необходимо обращать внимание на запах как в помещении, так и самого зерна; поскольку всякая порча обычно сопровождается выделением ненормального запаха. Для того, чтобы быстро уловить ненормальный запах помещения, необходимо момент его определения приурочить ко входу в закрытое помещение, когда легко улавливается разница в характере запаха снаружи и внутри помещения.

Для определения запаха зерна необходимо взять образцы из разных мест и на разной глубине. Надо помнить, что процесс порчи зерна начинается обычно на небольшой глубине, примерно, около 0,50 м и при определении запаха нужно обращать особое внимание на этот слой зерна. Не исключена, однако, возможность начала процесса порчи и в других слоях, поэтому обследованием должны быть охвачены все слои зерна.

При определении запаха рекомендуется предварительно согреть зерно дыханием или, еще лучше, обдать зерно в стакане горячей водой.

б) Штангирование зерна.

Штангирование зерна, в целях определения его состояния, производится железными тонкими прутьями, вставляемыми в зерно на полную глубину россыпи зерна.

Для удобства наблюдений на штангах делаются отметки цветными поясками на равном расстоянии друг от друга.

Для равномерного штангирования вся складская площадь разбивается на определенные секторы или участки путем отметок на стенах; штанги расставляются в точках пересечения продольных и поперечных линий на расстоянии 2—3 м друг от друга.

По прошествии определенного времени, не менее одного часа, штанги извлекаются и на ощупь руки учитывается температурное изменение штанг на разных глубинах, а равным образом и увлажнение их.

Увлажнение штанг показывает на отпотевание зерна, которое при непринятии надлежащих мер может перейти в самосогревание. Нагревание штанги показывает на начавшийся уже процесс самосогревания, требующий немедленного принятия мер к его оздоровлению.

Путем штангирования также представляется до некоторой степени возможность судить о влажности зерна, так как через сухое зерно штанга проходит более свободно, чем через влажное.

Штангирование должно производиться через каждые 2—3 дня, а при влажном зерне ежедневно ¹⁾.

¹⁾ Железные штанги можно заменить деревянными. Если круглых тонких ровных и длинных шестов достать невозможно, их можно заме-

в) Термометрирование.

Определение температуры в целях наблюдения за зерном играет первостепенное значение, особенно в тех случаях, когда в зерне необходимо установить момент начала самосогревания и порчи. Термометрирование необходимо вести параллельно со штангированием и в случаях, когда на штангах замечается увлажнение или нагревание, наиболее тщательно и учащенно.

При измерениях температуры главное внимание уделяется движению температуры.

Термометрирование необходимо производить периодически, не реже одного раза в неделю в складах с сухим зерном и более учащенно с влажным и сырым. Если температура имеет тенденцию (стремление) к нарастанию, термометрирование необходимо производить ежедневно, и в отношении такого зерна по истечении 2—3 дней требуется принимать надлежащие меры к его оздоровлению путем перелопачивания, проветривания и т. п.

Примечание. Для более быстрого и безошибочного определения количества градусов, термометры желательно иметь цветные.

В крайних случаях за отсутствием термометров, температура определяется органолептическим путем на ощупь рукой¹⁾. Следует иметь в виду, что зерно в холодную погоду производит впечатление более теплого, чем на самом деле, а в теплую погоду наоборот; означенное обстоятельство следует учитывать, дабы не ошибиться.

Кроме того, в каждом складе должен иметься стенной градусник, показывающий температуру воздуха данного склада.

За время загрузки склада зерном необходимо регулярно отмечать температуру воздуха в амбарной книге. Означенная мера необходима впоследствии для сопоставления температур сложенного в колодах зерна, которая не должна быть выше средней температуры помещения склада за период его загрузки.

Необходимо особенно внимательно следить за свежемолоченным зерном, которое, даже при влажности в 10—15%, будучи сложенным на значительную толщину, может дать развитие в нижних и средних своих слоях процессов сухого брожения с значительным повышением температуры. В силу этого за свежемолоченным зерном, даже при сухом его состоянии, надлежит вести тщательное наблюдение.

Если нагревание температуры не может быть объяснено естественным нагреванием окружающего его воздуха, то это указывает на начало самосогревания. В отношении такого зерна должны быть приняты меры к его охлаждению путем перелопачивания, пропуска через зерноочистительные машины и т. п.

нить рейками (7 × 3,5 см шириной и толщиной при необходимой длине, определяемой высотой насыпи) — распиловкой целых бревен или досок.

¹⁾ Чтобы определить температуру зерна, находящегося на глубине колоды, оттуда достают его при посредстве щупов.

24. Особенное внимание должно быть обращено на сохранность сырого зерна с повышенной засоренностью. Во всех таких случаях рекомендуется зерно предварительно пропустить через сепараторы или веялку-сортировку, чем достигается как очистка от сора, так и проветривание.

25. Если зерно хранится в таре, то необходимо особенно тщательно следить за вторым и третьим рядом сверху, которые чаще всего подвергаются самосогреванию, и первым рядом снизу, который, впитывая влагу от пола, приобретает землистый или затхлый запах.

26. Результаты наблюдения за состоянием хлебопродуктов, принятые меры, а также все замечания и предложения комиссий, производящих обследования состояния хранения, фиксируются в особой книге, которая должна быть заведена по всем пунктам хранения хлеба. Формы и порядок ведения этой книги устанавливаются Союзхлебом и Хлебоцентром по принадлежности.

Союзхлеб установил нижеследующей формы журнал посещений, который должен иметься на каждом крупном складе или на группе складов, объединенных наблюдением одного лица за состоянием хранимого хлеба. Этот журнал должен предъявляться всем лицам, контролирующим порядок хранения хлеба. В нем же администрация складов отмечает все проводимые мероприятия по подработке зернопродуктов, меры по истреблению грызунов, борьбе с амбарными вредителями и пр.

1 страница

Всесоюзное объединение «Союзхлеб»

Журнал посещений и замечаний

По	193 . . г.
Начато	193 . . г.
Кончено	193 . . г.

2—3 страница в развернутый лист.

(Журналы хранятся в зернохранилищах и обязательно предъявляются обследователям, последние обязаны о каждом помещении, о своих замечаниях делать отметки в журнале).

27. Для наглядности учета и удобства ориентировки при осмотре, визитации или отгрузке зерна и продуктов переработки необходимо на каждом штабеле, бунте и закроме (отделении) иметь нижеследующую карточку:

Штабельный ярлык для россыпи должен иметь продолговатую форму (210×297 мм) с тем, чтобы на лицевой стороне могло поместиться 15-20 горизонтальных строк и на обороте 25-30 строк для отметок о визитировках.

1) В связи с острым недостатком тары, хранение зерна в таре категорически воспрещается. Замечание о наблюдении за тарным хранением должно быть отнесено к хранению в таре продуктов переработки.

Штабелный ярлык для зерна россыпью

Просечка

Штабелный ярлык № Амбар № Отделение №

Количество штук тары в обкладке	Высота насыпи	Вес (тонн)	Время загрузки		Время разгрузки	
			от	до	от	до

Род зерна сорт тип п/тип

	При укладке	После визити- ровки 1	После визити- ровки 2	После визити- ровки 3
Натура от — до				
средняя				
Сорная примесь				
В том числе вредная				
Зерновая примесь				
Влажность от — до				
средняя				
Зараженность				

Дата визити- ровки	Температура				Изменение качества			Подпись производивш. наблюдения
	Воздуха в складе	Верхн. слоя (от — до)	Средн. слоя (от — до)	Нижн. слоя (от — до)	По запаху (характер, место в складе)	По зара- женности (место в складе)	По влаж- ности (место в складе)	

Эта часть
печатается
на обороте

Эта часть
печатается
книз обороте

Штабелный ярлык для тарных хлебопродуктов

В/о Союзхлеб. Склад № Отделение №

Род и сорт груза

Время поступления

Ст. отправления

Вагон № Накладная №

Колич. мест Вес брутто Кг Высота укладки

Сертификат ГХИ

Союзхлеба место выдачи

Качество груза по сертификату №

Влажность Примесь сорная

Остаток на ситах Необрушенные

Зольность Битые

Свежесть Испорченные

Зараженность Мучель

Время и ха-
рактер про-
водных ме-
роприятий

Подпись

Уход за хранящимися хлебопродуктами

28. В целях создания наиболее благоприятных условий хранения зерна, громадное значение имеет надлежащее проветривание складов путем открывания окон и дверей и устройства сквозняков.

Нужно помнить, что нормальная и полезная вентиляция заключается в том, чтобы заменить теплый и влажный воздух помещения холодным и сухим наружным, а не наоборот, и поэтому следует при вентилировании помещения руководствоваться следующими указаниями:

а) требуется следить за температурой и влажностью воздуха как в складе, так и наружного и открывать окна и двери для вентиляции только в том случае, когда воздух в амбаре более влажный и теплый, чем снаружи. Напротив, следует держать амбар закрытым, когда наружный воздух теплее и влажнее, чем в амбаре. Рекомендуется, по возможности, не производить в амбаре никаких работ во время весенних дождей, когда возможно оседание влаги на хлебопродукты (как более холодных).

б) В теплое время года, когда воздух в амбаре холоднее наружного, нужно препятствовать проникновению в амбар теплого воздуха и способствовать доступу в него холодного. Для этого в теплые дни необходимо закрывать окна и двери, а в холодные дни и по ночам — открывать.

в) Осенью и весной, в пасмурную погоду, проветривание производить не следует, так как оно может повысить влажность воздуха в складе. В случаях надобности лучше вентилировать помещение ночью, чем днем (при организации надлежащей охраны и проверке ее).

29. Находящиеся на складах хлебопродукты во время зимнего периода в целях снижения температуры должны быть максимально охлаждены и заморожены. Для наибольшего доступа холодного воздуха двери и окна в складах в морозные ясные дни должны быть открытыми.¹⁾

Те слои зерна, в середине которых температура упорно держится до 20-25°C, надлежит в морозное время перелопачивать и охлаждать.

Склады с замороженным зерном должны наглухо закрываться и по возможности изолироваться от доступа влажного и теплого воздуха.

¹⁾ Чтобы иметь возможность производить вентиляцию складов с большим удобством, в складах устраивают наряду с обыкновенными запасные решетчатые двери. Двери эти на время вентиляции запираются в целях предупреждения от проникновения в склады бродячих людей и животных.

С наступлением весны, когда зерно содержит в себе температуру ниже нуля, открывать склады для проветривания не рекомендуется.

Если хлебопродукты, сложенные за время зимнего периода высокими штабелями, с наступлением теплого времени по своему состоянию не вызывают опасений за самосогревание и температура их ниже температуры окружающего воздуха, то снижать и перекаладывать такие хлебопродукты не рекомендуется.

31. Зерно в силосах, закромах или штабелях, в котором замечены первые признаки самосогревания, должно быть немедленно проветрено и охлаждено.

Проветривание и охлаждение производится на элеваторах через сепараторы, с одновременным производством соответствующей очистки, причем зерно пропускается по наиболее длинным путям (лентам) и пропуском через свободные силосы или отпускаясь закрома.

Из группы греющихся силосов первоочередной разгрузке подлежат средние силосы с таким расчетом, чтобы освобожденные силосы действовали на окружающие их, силосы с греющимся зерном, как охладители.

Согревающееся зерно ни в коем случае не должно перегоняться в тот силос, из которого оно выпускается.

32. Находящееся на немеханизированных складах, а также и в бунтах влажное зерно, могущее подвергнуться самосогреванию и порче, при наличии зерносушилок, своевременно просушивается, а при отсутствии или маломощности таковых подсушивается путем применения, где это возможно, солнечной сушилки или проветривания с использованием всех свободных помещений. В этих целях зерно, при наличии благоприятной погоды, рассыпается тонким слоем на галереях при амбарах, специально устроенных открытых помостах или площадках, на брезентах, а также на полах, свободных помещений при открытых дверях. Одновременно зерно перелопачивается деревянными лопатами при возможно высоком подбрасывании его вверх. В случае необходимости зерно пропускается через веялку или сортировку.

Примечание. На пунктах с.-х. кооперации просушка такого зерна производится по предварительному согласованию с Союзхлебом.

33. В первую очередь следует стремиться все влажное и зараженное зерно пустить в переработку и использовать в период зимнего времени, а также для местных нужд; зерно нормального качества, но залежавшееся на складах, тоже следует использовать в первую очередь.

34. Поврежденные от затечек хлебопродукты отделяются от здоровых, просушиваются и, в зависимости от их пригодности, предназначаются на то или иное употребление.

Примечание. Затежкой называется порча, происходящая от протекания воды сквозь неплотные или поврежденные крыши.

35. Во избежание подлежек, штабеля с мукой надлежит своевременно перекладывать с одного места на другое, причем мешки нижних рядов принаравливать укладкой в верхние ряды и наоборот.

В случаях образования подлежки, мешки отделяются, колья спрессовавшейся муки отсеиваются и ликвидируется особо.

Примечание. Подлежкой называется затвердевшая нижняя часть мешков муки; это явление порчи происходит главным образом в нижнем слое мешков.

36. Чтобы предупредить порчу от слежки, муку нужно подвергнуть перекладке в более низкие штабеля, попутно разминая деревянными молотками или применяя перекатку мешков.

Примечание. Слежкой называется уплотнение муки, происходящее от давления вышележащих мешков.

37. Все случаи порчи хлебопродуктов, а также случаи подработки, связанные с теми или иными расходами (перелопачивание, пропуск через зерноочистительные машины и т. д.), должны быть зафиксированы особыми актами.

38. На случай проведения хлебопродуктов в кондиционное состояние, а также производства других операций в целях обеспечения сохранности зерна, каждый немеханизированный склад должен быть обеспечен необходимым количеством зерноочистительных машин (веялок, сортировок), деревянных лопат, метел, ведер или калупов для насыпки зерна и т. д.

39. Как общее правило, амбары и склады должны содержаться в полной чистоте и опрятности. Стены, потолки, балки и стропила—обметаться от пыли, паутины и мусора.

По окончании работ полы должны быть начисто выметены, получившиеся же сметки зерна ссыпаны в отдельные мешки и просеяны на решетах или сортировках. Сметки должны быть сложены в отдельном помещении и реализованы в кратчайший срок.

40. Во время дождя и зимних вьюг необходимо следить за состоянием крыш и своевременно принимать меры к тому, чтобы вода и снег не попадали во внутрь склада. В местах обнаружения течи ставятся ведра или же верхний слой зерна покрывается брезентами или рожджами. Проникший в помещение снег немедленно сметается и убирается.

41. Перед наступлением первых признаков весны накопившийся на зиму снег с крыш требуется начисто убирать и затем откидывать или увозить от стен амбаров.

Имеющиеся вокруг зерноскладов и бунтов канавы должны быть очищены и содержаться в порядке.

42. Склады, расположенные по берегам рек, при наличии угрозы затопления их весной во время ледохода, должны быть своевременно освобождены от зерногрузов.

43. Для надлежащей постановки надзора за сохранностью хлебопродуктов, необходимо использовать все имеющиеся на месте возможности в целях максимального вовлечения в эту работу широкой общественности в лице комсомольских организаций, рабочих бригад, секций РКИ и Советов, профсоюзных организаций и т. д.

44. Работа общественных организаций по надзору за сохранностью хлебопродуктов должна проводиться по определенному, заранее составленному плану, согласованному с соответствующими организациями.

Примечание. Рабочая сила при обследовании зерноскладов общественными организациями, органами ГХИ и прочими имеющими на это право организациями должна представляться складовладельцами.

Хранение хлеба вне складских помещений

Всеми складскими хлебными работниками оценено значение укладки зерна в колодцах. Этот способ хранения зерна в теперешних условиях, при ограниченности складской емкости и остром недостатке тары, дает возможность надлежащим образом сберечь хлеб, предохранить его от порчи. Благодаря нахождению зерна в колодцах насыпью, имеется полная возможность по желанию производить исследование качества и состояния зерна в любой точке насыпи, на любой глубине, в любой момент.

Каждый складской работник должен овладеть техникой укладки зерна в колодцах и уметь устраивать каркасы (скелеты) для хранения зерна россыпью.

Инструкция по устройству бунтов и колодцев¹⁾

§ 1

Бунтом называется сооружение из хранимых зернопродуктов, складываемых исключительно в таре и притом обычно под открытым небом, в виде штабеля, разной длины и ширины, который сверху суживается в двускатную крышу и покрывается сверху и с боков брезентом или иным кроющим материалом для предохранения продукта от неблагоприятных атмосферных влияний.

Колодцем называется сооружение для хранения зерна, устраиваемое из мешков с зерном внутри складов с непрочными, сырыми или щелистыми стенами, под навесом или на открытом воздухе.

¹⁾ Инструкция разработана Союзхлебом и издана 24/V 1930 г. № 122/0323.

Чтобы удержать зерно, закладывают основания стенок из мешков, заполненных зерном таким образом, чтобы внутри образовался резервуар, который заполняется по мере образования стенок, или укладывают полностью три стенки и заполнение ведут через невыложенную четвертую стенку до образования естественного откоса зерна, после чего постепенно закладывают четвертую стенку и засыпают остающуюся часть зерна через верх стенок.

Устраиваемые на открытом воздухе колодцы вывершиваются и покрываются брезентами, щитами и т. п., как и бунты: колодцы в складах с исправными крышами обычно ничем не покрываются.

Примечание. Стенками резервуара колодца могут служить доски, укрепленные столбами с контрфорсами¹⁾ к ним.

Порядок складирования зернопродуктов

§ 2

В случае скопления больших запасов хлебных грузов и недостаточной емкости постоянных складочных помещений, следует устраивать временные бунты или колодцы вне складов, причем при необходимости одновременного хранения продовольственных и фуражных хлебов, вне складочных помещений хранятся фуражные культуры (овес, ячмень). Учитывая плановое поступление зерна разных культур, к устройству колодцев из зерна фуражных культур приступают в первый период поступления хлеба, даже при наличии свободных складских помещений, оставляя таковые для планового поступления продовольственных культур.²⁾

А. На пунктах заготовки хлеба

1. При недостатке складской площади в склады помещается зерно сбитое и из сортового в первую очередь семенное.

2. При обеспеченности складами сортового зерна, из рядового в склады помещаются в первую очередь пищевые продовольственные культуры: пшеница, рожь, просо, гречиха, а также льняное семя, бобовые, спекультуры, вне складского хранения преимущественно складируются кормовые: овес, ячмень и легконатурные: подсолнечное семя, (как легконатурными, а также хлебами с меньшим эффектом используются склады).

3. При заготовке разнокачественного зерна в склады преимущественно помещается зерно сухое и чистое. Вне складов складируется зерно сорное, влажное и головневое. Зараженное зерно амбарными вредителями помещается преимущественно вне складов.

4. В складах преимущественно концентрируются зернопродукты, подлежащие более или менее длительному хранению.

Б. В пунктах концентрации хлеба

Распределение хлебных грузов в складах и вне складских помещений в основном базируясь на плане поступления и завоза зернопродуктов,

¹⁾Контрфорсы — подпорки.

²⁾Прибегая к разным видам хранения хлебных ресурсов (не фондового хлеба) следует учесть следующие качественные моменты в этой области.

должно корректироваться (исправляться) в зависимости от реального осуществления плановых предположений, т. е. при фактическом размещении должны учитываться транспортные возможные затруднения, темпы и метеорологические условия заготовок, переадресовки и пр.

Укладку колодцев следует практиковать в благоприятную сухую погоду, чтобы обеспечить нормальное хранение зернопродуктов вне складских помещений. Это условие можно выполнить, если загрузку колодцев места будут проводить в плановом порядке, а не прибегать к этому вынужденно, при полной загрузке складов, каковой период может совпасть с ненастной погодой. Кроме того, целесообразно операцию по укладке мешковых стенок колодцев отделать от засыпки самых колодцев и производить их заранее, что позволит лучше выводить стенки, тщательнее зашивать мешки, устраивать прокладки и пр.

Чтобы рациональнее использовать складскую емкость, целесообразно загрузку их отдельными культурами производить в соответствии с техническим состоянием складов — для тяжелых культур отводить более прочные склады, выдерживающие большую нагрузку.

§ 3

Крупы всякого рода, а именно: пшено, ядрица, перловые и ячневые крупы, рис, манная крупа обязательно хранятся в складах в затаренном виде.

§ 4

При необходимости одновременного хранения муки и зерновых культур при недостатке складов, муку по хозяйственным соображениям ¹⁾ для кратковременного хранения складывают в бунты. Мука для бунтового хранения обязательно должна быть сухая.

Примечание. Сухая мука складывается в бунты при условии достаточного количества крепких брезентов и устройства прочных настилов и каркасов.

§ 5

В связи с недостатком тары, хранение зерновых культур в складах и вне складов производится только в колодцах со стенками из мешков или из досок, смотря по материальным ресурсам ссыпунктов и баз хранения.

Выбор места под бунты и колодцы

§ 6

Бунты и колодцы устраиваются в таких местах, где, по условиям рельефа, невозможно подтекание воды под хранимый продукт, — лучше на ровном возвышенном месте, в крайнем случае на слабом склоне.

Участок должен иметь такую площадь, чтобы на ней бунты и колодцы были расположены не столь скученно и имели

¹⁾ Мука уже затарена, а при укладке зерна в колодцы требуется затарить мешки хотя бы для обдавок колодцев, что при недостатке мешков имеет свое значение.

направление вдоль господствующих ветров в зимний сезон. При таком расположении меньше заносится снега между бунтами и более удобно производить его уборку.

Подготовка выбранной площади для постройки платформы

§ 7

Площадка, избранная для устройства платформы под бунт или колодец, очищается от дерна, выравнивается с некоторым уклоном в сторону для удаления воды из-под платформы и утрамбовывается.

§ 8

Для отвода дождевой и весенней воды кругом площадки необходимо вырыть канаву с таким расчетом, чтобы край бунта или колодца отстояли от канавы на расстоянии не более $1\frac{1}{2}$ м. В зависимости от рельефа местности канава должна быть достаточной глубины и правильного профиля, чтобы: а) отвод воды в сторону был обеспечен, б) канава не разрушалась преждевременно.

В случае устройства колодца на слабом склоне особое внимание следует обратить на тщательность устройства верхней канавы, пересекающей склон, чтобы не допустить стекания воды с горы под бунт.

Участок земли вдоль края платформы освобождается от сорных трав.

§ 9

Устройство временной платформы для бунтов и колодцев

Для устройства временной платформы, на расчищенную площадку кладут брусья не тоньше 18 см (чем толще тем лучше), которые располагаются параллельными рядами в расстоянии ряд от ряда на 1 м. Поперек брусьев укладываются пятисантиметровые доски, плотно, доска к доске, во избежание просора зерна под платформу. За неимением указанного ассортимента лесоматериала, для устройства временной платформы можно брать и более дешевый материал, например, бревна с построек, старые ж. д. шпалы, в крайнем случае сгнившие или подтоварники, причем чем тоньше и старше лесной материал, тем укладывают его друг от друга на более близком расстоянии. Так, тонкие сгнившие и подтоварники укладываются друг от друга на расстоянии около 9 см. Вместо досок для застила можно употреблять более легкий $2\frac{1}{2}$ см тес.

Доски для настила обязательно употребляются сухие, особенно для укладки на них муки. На сырых настилах, особенно в осенний и весенний период, наблюдается прорастание прилегающего к ним слоя зерна и слеживание муки. Эти же явления имеют место и в зимний период, если складываемые на сырые настилы мука

и зерно имеют повышенную температуру. Так как недостаток складов в предстоящую хлебозаготовительную кампанию будет не менее острым, чем в минувшую и прибегать к хранению хлеба в колодцах на настилах и под каркасами придется в значительной мере, местам следует принимать зависящие меры к полному сохранению всех лесных и прочих материалов, употреблявшихся для устройства настилов и навесов. Этот материал следует оберегать как от порчи и замочки дождем, так и от использования на другие цели.

Чем ближе сложен хлебогруз к земле, тем больше опасности, что его нижний слой отсыреет или подмокнет. Во избежание этого подтоварники и слегги употребляют только на возвышенном месте, при условии правильно сделанной, глубокой предохранительной канавы.

Как исключение, платформу можно сделать из булыжника или кирпичей, устлая ими сплошь приготовленную площадку высотой около 25 см и покрывая булыжник для выравнивания сухой соломой, слоем в утрамбованном виде около 8 см. Иногда вместо соломы, при укладке зерна в колодцах, употребляют еловый лапник, ибо он препятствует гнездиться грызунам. При укладке бунтов муки еловый лапник употреблять нельзя, так как он придает муке смолистый запах.

Платформа должна быть так устроена, чтобы под влиянием тяжести не было поломок или сильных прогибов брусьев и досок, сильного вдавливания их в землю, что вызывает неустойчивость бунта или колодца и возможность его разваливания или соприкосновения нижних рядов мешков с землей. Явление поломок или прогибов имеет место в случае употребления для настила неровного, гнилого или легкого материала, в особенности при укладке его на неровную площадку, без должной подготовки ее, как указывалось выше (см. § 7) и с большой нагрузкой. Лучшее сохранение зернопродуктов достигается в том случае, если между землей и настилом имеется пространство для свободной циркуляции воздуха. Ввиду этого постоянные стелажы устраиваются на врытых в землю деревянных или каменных столбах.

Размер бунтов и колодцев

§ 10

Общий вес зерна каждого отдельного колодца, устраиваемого для длительного хранения зерна, обычно не превышает 10 тыс. ц, так как колодцы большого размера затрудняют наблюдение за состоянием зерна, проветривание его (раскрытие брезентов) и пр.

Площадку для колодца устраивают квадратную или продолговатую. По опытным данным украинской конторы Союзхлеба,

при укладке тройниками (в $1\frac{1}{2}$ мешка) при квадратной форме колодца: ¹⁾

при емкости в 1638 т. на каждую	16,38 т.	идет — 39 мешков
— " —	1146,6	— " — 48 — " —
— " —	982,8	— " — 52 — " —
— " —	819	— " — 57 — " —
— " —	655,2	— " — 62 — " —
— " —	491,4	— " — 71 — " —
— " —	409,5	— " — 79 — " —
— " —	327,6	— " — 84 — " —
— " —	245,7	— " — 98 — " —
— " —	163,8	— " — 118 — " —

В случае укладки колодца удлиненной формы при произвольной длине рекомендуется не закладывать колодец шириной более 6 м, так как при большей ширине затрудняется вершение его крышеобразным скатом, при пологом же скате замедляется стекание дождевой воды.

При недостатке мешков стремятся, чтобы зерна в мешковую обкладку шло не более 20% всего колодца, всемерно, в целях экономии мешков, уменьшая эту величину за счет усиления связи мешковой обкладки путем прокладки лаг и пр.

Устройство бунтов

§ 11

Чтобы зерно не просаривалось сквозь настил платформы, последняя укрывается или рогожами в один слой или ветхими *негодными для укрытия* верха бунта брезентами. При недостатке таких материалов на стыках двух смежных досок пробивают планки (или шелевки), пришивая таковые гвоздями только к одной доске.

Если в бунты укладывается мука, мешки первого ряда укладываются на платформу сплошными строками вдоль платформы, впритык, мешок к мешку, до полного застила площади платформы. Второй ряд закладывается перпендикулярно первому ряду, также строками, впритык, мешок к мешку, до полного застила всей площади, занимаемой первым рядом мешков.

Далее все нечетные ряды мешков (3—5—7) укладываются так, как первый ряд мешков, а четных (4—6—8) укладываются как второй ряд. Начиная с 9 ряда каждый следующий ряд мешков занимает в ширину меньше места в сравнение с предыдущим, отступая от стенок внутрь бунта с таким расчетом, чтобы получился крышеобразный скат. ²⁾

¹⁾ Так как большая экономия мешков достигается при квадратном устройстве колодца, для краткосрочного хранения зерна рекомендуется закладывать колодцы квадратной формы большой емкости.

²⁾ Высоту бунта доводят до 12—16—18 рядов (без конуса)

Чтобы не допустить подтекания дождевой воды с краев платформы под нижние ряды мешков, последние устилают с напуском на 2—3 см против края настила.

Прикрытие бунтов и колодцев, устраиваемых под открытым небом

а) Брезентами

§ 12

а) Брезентами бунт укрывается со всех сторон. Сначала покрываются узкие стороны бунта малыми брезентами, причем нижняя часть брезента прикрепляется под настилом, а верхние углы брезента заггибаются на боковые скаты бунта и стягиваются между собою веревками так, что закрывается не только узкая сторона бунта, но и углы бунтов. Широкие стороны бунта покрываются большими брезентами так, что нижний край брезента прикрепляется к настилу, а верхний край перекидывается через гребень бунта, что препятствует проникновению воды под боковой брезент. Перекинутые через гребень бунта края брезентов притягиваются также к настилу веревками, продернутыми через кольца этого конца брезентов.

Прикрепление брезентов к настилу должно производиться при помощи колец к крючьям или загнутым гвоздям, вбиваемым в доски или брусья настила. Прибивание концов брезентов непосредственно гвоздями через ткань брезента должно быть категорически запрещено.

В отдельных случаях, особенно при необходимости частого проветривания боков бунтов, к нижним концам бунтовых брезентов прикрепляются тяжелые куски рельс или старые гири для удержания брезентов в натянутом положении. Для укрытия больших бунтов целесообразно отдельные брезенты сшивать, что препятствует раскрытию их ветром.

б) Слищами

§ 13

Если брезентов для прикрытия бунтов и колодцев недостаточно, то используют иные, пригодные для этой цели материалы.

Рогожи для целей покрытия бунтов сшиваются прочно в виде длинных дорожек, шириной в одну рогожу. Сшивка рогож друг с другом ведется так, что край первой рогожи набегаает на край второй рогожи, а край второй рогожи набегаает таким же образом на край третьей рогожи и т. д., по длине всей дорожки.

Такая дорожка из рогож, сшитых в закрой («гребенкой») именуется «слищем». Прикрытие слищами бунтов возможно двумя способами.

1. Сначала укрывается слицем основание бунта, попутно слиць пристегивается к бунту, чтобы он не свисал, тонкими деревянными иглами или при помощи мешковой иглы отдельными узлами (стежками) тонкой бечевы. Выше первого слиця также укрепляется второй слиць, край которого наполовину набегаает на нижний слиць, третий ряд слицей набегаает на второй так же, как второй на первый и т. д. до верха, при этом попутно производится пристегивание слицей к бунту. Расположение слицей «гребенкой» или «взакрой» необходимо для того, чтобы вода скатывалась со слицей, не затекая внутрь бунта.

2. Слиць, свернутый рулоном, поднимают на гребень бунта и, развертывая его, прикрывают им сначала скат бунта, а потом вертикальные бока его; попутно слиць в нескольких местах пристегивается к бунту, как и по первому способу прикрытия. За первым слицем идеткрытие вторым, своим краем наполовину набегающим на первый слиць, к которому он в нескольких местах пристегивается и т. д. до укрытия всего бунта. При этом способе скаты бунта необходимо дополнительно прикрыть вторым слоем слицей «в гребенку», как указывалось по первому способу прикрытия, чтобы вода под слиць не затекала. Можно по второму способу укрыть только вертикальные стенки бунта, прикрывая скаты бунта слицями «в гребенку» по первому способу.

Для более надежного прикрытия «слицей» располагают в 2 слоя; при рекомендуемом способе укрытия одним рядом слицей на половину второго ряда получается укрытие в 4 рогожи.

В целях экономии рогож, покрытие бунта слицями лучше вести с таким расчетом, чтобы скаты бунта были покрыты в четыре рогожных слоя, а вертикальные боковые стороны — в два слоя.

В районах с обильными дождями для прикрытия применяют и брезенты и слиць одновременно, скаты прикрывают брезентами, оставляя слиць для укрытия вертикальных стенок.¹⁾

При укрытии колодцев брезентами свет обычно проникает в чердачное помещение колодца в достаточном количестве для того, чтобы иметь возможность производить осмотр зерна и отсчет термометров. При укрытии колодцев рогожными слицями в несколько слоев, света в чердаках бывает недостаточно и приходится для осмотра зерна прибегать к частичному раскрытию колодца. Чтобы избежать этого, целесообразно в крыше устраивать особые отверстия (люки), закрываемые плотно отдельными рогожами и открываемые в случае осмотра зерна.

¹⁾ При недостатке брезентов, ими покрываются колодцы с пшеницей и рожью, рогожными слицями укрывают колодцы с фуражным зерном (овес, ячмень).

§ 14

При отсутствии рогож и брезентов, в крайнем случае, для прикрытия бунта сверху употребляют солому, устилая и укрепляя ее по скату бунта на подобие соломенной крыши. В этом случае лучше солому не класть непосредственно на бунты, а устраивать сверху бунта стропила с подрешетником и на них устилать солому.

Предохранение бунтов и колодцев от промачивания атмосферными осадками

§ 15

При обильных дождях, в случае, если на скатах прикрытия образуются неровности, в которых застаивается вода, слищи и даже брезенты, не подверженные основательной пропитке химическими веществами, в этих местах промокают, пропускают воду на сложенный продукт. Довольно обычным явлением бывает увлажнение мешка с продуктом в месте соприкосновения его с увлажненным слищем или брезентом без непосредственного протекания воды сквозь прикрытия.

Поэтому необходимо:

1. Так натягивать брезенты и слищи по скату бунта или колодца, чтобы по скату не было никаких неровностей и западин, которые создают условия для застоя осадков.

2. Боковые стенки бунтов или колодцев не должны иметь неправильных выступов, нарушающих ровность укладки, что вызывает в этом месте более глубокое промачивание слищей или брезентов и увлажнение сложенного в этом месте продукта.

3. Прикрывая скат брезентами, избегать непосредственного наложения их на мешки с продукцией и применять в соответствующих местах ската между брезентами и мешками прокладки из сухих досок или другого изолирующего материала, устилаая доски вдоль ската, а не поперек, во избежание образования западин.

Весьма важно, чтобы концы настила не выступали из-под нижних мешков бунта или колодца; в противном случае дождевая вода просачивается по доскам внутрь хранилища, промачивая нижний ряд мешков бунта или колодца, в особенности если концы настила почему либо образовали уклон внутрь кладки колодца. Кроме того, надо следить, чтобы нижний ряд мешков правильно был укрыт брезентами или слищами, чтобы с последних не перетекала дождевая вода на мешки с зерном и продукцией и, с другой стороны, чтобы концы укрытий не свешивались на землю, при каком-либо положении они будут впитывать сточную воду и портиться.

Из способов укладки стенок колодца можно предложить четыре способа: пятаериком, тройником, двойником и укладка специально для колодца. При последнем способе укладки (для низкого колодца) в первом ряду кладут мешки вдоль стенки колодца попеременно, — один мешок вдоль, другой торцом внутрь колодца. Во 2 ряду мешок торцом укладывают на долевой мешке 1 ряда, а долевой на торцевом и т. д.

Чем толще стенка, тем она крепче сопротивляется давлению изнутри. При одинаковых условиях увязка тройником будет крепче двойника, а пятаерик — крепче тройника. Чем выше колодец, тем сильнее давление зерна на стенку. Поэтому, при высоте стенок до 3 м укладывают стенки тройником, при большей высоте — пятаериком, особенно при укладке тяжелых хлебов (рожь, пшеница). Давление на нижние мешки стенок колодца сильнее, чем в верхних частях стенки. Поэтому для крепости колодца рационально делать стенку колодца в нижней ее части толще, например, в нижней трети — пятаериком, а сверху — тройником; при этом укладка тройником (в $1\frac{1}{2}$ мешка) должна производиться в таком порядке, чтобы стыки наружного ряда мешков, проложенного вдоль, замыкались мешками внутреннего ряда для большей крепости.

Кроме толщины стенки, большое значение для крепости ее имеет увязка стенок колодца. Увязка стенок может быть двойка: а) кладкой самих мешков и б) искусственная. При укладке колодца необходимо прибегать прежде всего к увязке первого рода, укладывая мешки плотно группа к группе. Однако, для крепости колодца необходимо пользоваться также искусственной увязкой, которая состоит в том, что, выложив стенку в пять мешков в высоту, прокладывают в направлении стенок, кругом колодца, сухие доски, можно горбыли. В местах стыка стенок (в углах) доска одной стенки должна налегать на конец доски другой стенки. В этих местах лучше доски сбить гвоздями на подобие рамы, а также наискось углов для лучшей связи прокладывать доски. Так как при скреплении стлани гвоздями отмечались случаи порчи тары от забитых гвоздей, рекомендуется более рациональный способ скрепления стлани путем устройства «мушек», которые делаются из обрезков досок в форме квадрата по ширине доски (стлани) и прибиваются 3—4 гвоздями в 3" на концах досок во всю ширину по следующей схеме:

Скрепление на углах,

Скрепление дольных досок.

Если колодец длинный и по длине укладывается много досок, для крепости колодца необходимо связать продольные доски, перекинув с одной длинной стороны к другой дополнительные

доски или горбыли или вместо отдельных досок употреблять целые щиты (не из сплошных досок), которые при закладке их в стенки частично будут закладываться в зерне колодца.

Чтобы увеличить сопротивление стенки давлению изнутри, стенки колодца по мере укладки вверх выводят с некоторым

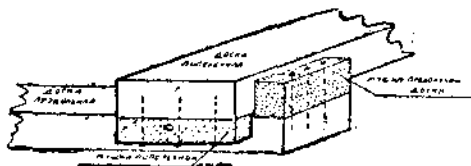


Рис. 4

слабым уклоном внутрь; поэтому укладку мешков всех последующих рядов (после первого) производят, оставляя на нижнем ряде мешков уступы в 5—8 см. (Рис. 6).

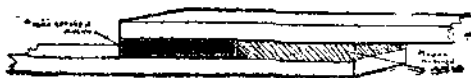


Рис. 5. Скрепление досок.

При остром в настоящее время недостатке тары следует стремиться к более узкой обкладке колодцев, обращая особое внимание на крепость стенок — путем усиления и связывания прокладок, правильной выкладки стенок (с уклоном по мере поднятия стенки в высоту) и в случае необходимости устрой-

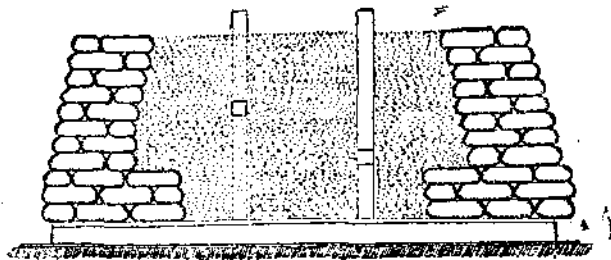


Рис. 6. Колодец со стенками из мешков.

ства в складах распорок между обкладкой колодцев и столбами стел складов, а вне складов — обкладывать колодцы вдоль стенок досками (не сплошными щитами), укрепляя эти доски столбами с подпорками.¹

¹ Высоту стенок колодцев выводят до 8-9-12-14 рядов мешков.

Крепость тары для укладки стенок колодца

§ 17

Если тара, заложенная в стенку колодца не выдержит давления и лопнет или развяжется и зерно вытечет наружу, устойчивость стенки колодца будет нарушена. Поэтому ткань тары должна быть крепкая, а также должны быть крепкими сшивки и увязка мешков. Особенно крепкая тара должна быть в нижних частях колодца или бунта, где обыкновенно и наблюдается ее разрушение.

Чтобы от случайного развязывания или расшивки мешков зерно не вытекало наружу, что может вызвать разрушение стенки, необходимо мешки в стенках укладывать ушивкой и увязкой внутрь колодца. Повреждения мешкам могут наносить грызуны. Поэтому ежедневно следят за целостью обкладки и починяют прогрызенные мешки, опасаясь утечки зерна из мешка и разваливания обкладки.

Так как в настоящее время имеется острый недостаток тары, следует мешки, насыпаемые зерном для обкладки, обязательно ушивать, чтобы лучше использовать их емкость. Кроме того, мешки с ушивкой лучше укладываются и тем больше обеспечивают правильность укладки стенок. В настоящее время в обращении имеются различные мешки по размерам; производить неширокую укладку стенок колодца из разнообразных мешков затруднительно. Поэтому следует уделять особое внимание рассортировке мешков по размерам перед укладкой колодцев. Вместо мешков обкладку колодцев делают из кулей. Практика их применения показала, что они лучше держат обкладку, так как в них больше насыпается зерно и они плотнее удерживаются друг с другом, меньше сползают.

Чистота тары

§ 18

Тара, употребляемая для выкладки стенок колодцев, должна быть не зараженная вредителями, не из под соли, сахара и химических препаратов (порошков), так как заражение передается насыпанному в колодец зерну, сахарные и соляные мешки увлажняются и увлажняют насыпанное в них зерно, а химические препараты, попадая в зерно, делают его вредным для здоровья.

Особенности прикрытия колодцев

Если колодец устраивается не в складе, он нуждается в прикрытии.

Для устройства ската над колодцем существует несколько способов:

I способ

На последнем верхнем ряде мешковой обкладки прокладываются $2\frac{1}{2}$ доски, на которые укладываются 18 см бруски, связанные по углам в шип, а по длине колодца голландским зубом.

По середине колодца во всю длину его укладывается (прямо на зерно) брусок, с которым связываются бруски длинных сторон колодца в шип на расстоянии 2—3 м.

После устройства такой обвязки через $\frac{3}{4}$ —1 м врубаются 13,5 см стропила, которые обрешечиваются тонким горбушиником или дюймовкой; обрешетка покрывается брезентом или рогожами в несколько рядов.

II способ

Сверху и вдоль всего загруженного колодца, на равном расстоянии от долевых его стенок, устанавливаются несколько (наподобие печных труб) колонны из затаренных зерном мешков, сложенных двойником или тройником нужной высоты. Крайние колонны должны опираться на середину поперечных стенок колодца, а промежуточные колонны (через каждые 4 м устанавливаются между ними вдоль всего колодца на зерновую насыпь, предварительно застланную короткими досками для лучшей опоры колонки.

Через верх таких тарных колонн, параллельно долевым стенам колодца, укладывают бруски (13,5 или 18 см толщины) или сгни так, чтобы образовался гребень крыши. Вдоль продольных стен колодца, по наружному верхнему их краю, укладываются сухие сгни или доски, которые соединяют с гребнем крыши 4,5 см досками (шир. 13,5 см) на расстоянии одна от другой — 0,3 м таким образом, чтобы получилась обрешетка, которая укрывается сверху брезентами или сгницами по типу, указанному в §§ 12 и 13.

1) Устройство такого вершения, по данным Нижегородской к-ры Союзхлеба, над колодцем $21\frac{1}{2}$ м $\times$ $10\frac{1}{2}$ м $\times$ 6 м, вместимостью 724 т, из которых насыпью 477 т — стоило в 1929/30 г. 180 руб.

2) Устройство такой кровли, по данным той же конторы, над колодцем размером $27\frac{1}{2}$ м $\times$ $10\frac{1}{2}$ м $\times$ 5 м, емкостью 1019 т, из которых 731 т насыпью, — обошлось 90 рублей.

III способ

К бревнам или брусам платформы в продольном направлении укрепляют три ряда столбов: 1) один ряд посередине торцевой линии платформы — на равном расстоянии от продольных краев; 2) два ряда столбов по продольным сторонам платформы. Средний ряд столбов возвышается над боковыми столбами настолько, чтобы можно было получить гребень будущей крыши. Карниз крыши получается после перекрытия боковых рядов столбов.

Уложив на гребень и карниз доски (обрешетку крыши) можно приступить к укрытию колодца по способу, указанному в §§ 12 и 13.

Во всех случаях торцовые стороны колодцев сплошь забираются мешками, чтобы прекратить доступ ветра с боков, срывающего покрытия.

Указанные выше способы прикрытия колодца весьма удобны для осмотра и определения состояния хранимого зерна, так как сверху колодца, под крышей, образуется довольно просторное помещение, где возможно ходить и даже применять щуп для выемки зерна из колодца.

IV способ

Менее удобна для осмотра хранимого зерна нижеследующая конструкция верха колодца, которая возможна при незначительной ширине заложенного колодца и притом для кратковременного хранения.

После того, как стенки выведены на требуемую высоту и засыпаны зерном, внутри колодца насыпают зерно бугром до естественного уклона, при этом вдоль колодца, начиная от середины, образуется скат к краям. Чтобы придать ровный скат этому бугру, он устилается мешками с зерном, начиная снизу доверху, после этого колодец укрывается брезентами, слищами или соломой, как указывалось выше, но и в этом случае брезенты или слищи не кладут непосредственно на мешки с зерном, а предварительно по скату вдоль располагают сухие доски.

Устройство вытяжных труб в колодцах

При хранении в колодцах влажного или имеющего повышенную температуру зерна, внутри колодцев помещают вытяжные трубы, которые делаются из деревянных досок толщиной около $\frac{1}{2}$ ". В двух противоположных сторонах такой трубы делают окна из железных сеток или сит с такими отверстиями, чтобы через них не проходило зерно (2 мм). Для прочности труб делаются укрепляющие рамы. Вытяжные трубы помещаются в зерне горизонтально и вертикально. (Рис. 7).

Горизонтальные трубы помещаются так, чтобы давление зерна приходилось на плоскость доски, а не на сита. Своими концами трубы должны выходить из бунта около 0,25 м. Они укладываются в толщу зерна на разной высоте: $\frac{1}{2}$ до $1\frac{1}{2}$ м; расстояние между трубами в горизонтальном направлении 2—3 м.

Вертикальные трубы помещаются в толщину зерна до самого дна. В местах прохождения горизонтальных труб, на соответствующей высоте примыкания вертикальных труб к горизонтальным, они соединяются с ними так, чтобы получилась циркуляция воздуха. Вертикальные трубы помещаются на расстоянии друг от друга 3—4 м. (Рис. 8).

Все выходные боковые отверстия труб должны иметь предохранительные решетки от грызунов и филинки (шибера) для

регулирования вентиляции. На регулирование вентиляции должно быть обращено исключительное внимание, так как от неправильной регулировки может получиться вред хранимому зерну,

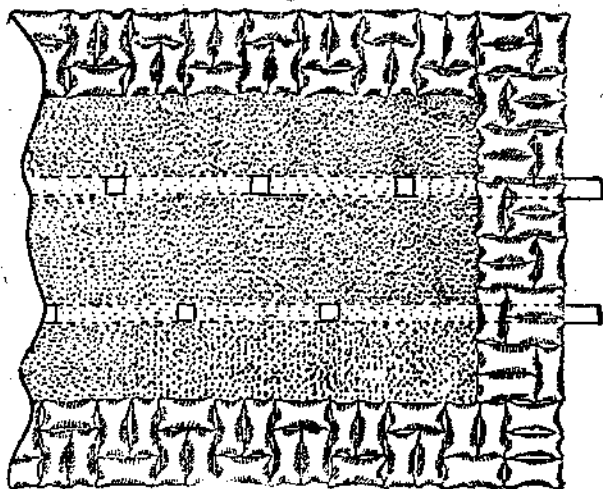


Рис. 7. Устойчиво вытяжных труб в колодцах.

а не польза. Вентиляцией преследуется цель охлаждения зерна и его проветривание (просушивание); поэтому в сырую погоду выходные отверстия должны быть закрыты.

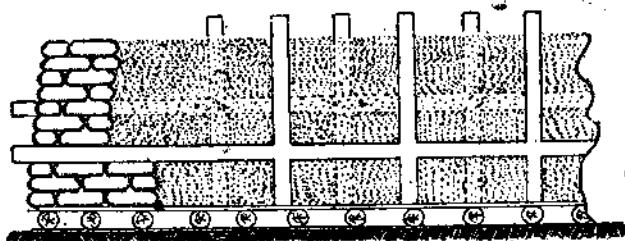


Рис. 8. Установка вытяжных труб в колодцах.

Разгрузка колодца

Колодцы разгружаются сверху путем вычерпывания из него зерна, причем, по мере освобождения стенок, последние разбираются или разгрузка производится с одной из узких сторон путем вычерпывания и постепенной разборки узкой стороны колодца; когда получится естественный уклон зерна, то узкая сторона будет разобрана вся и дальнейшая разгрузка будет протекать легко.

Разгрузка зерна из колодца в некоторых случаях облегчается в случае закладки в стенке колодца специального разгрузочного окна. Закладка разгрузочного окна производится следующим образом.

На удобной для разгрузки высоте, вдоль стенки колодца, параллельно друг другу, укладываются две-три короткие двухдюймовые доски, которые должны прикрыть вдоль колодца 2—3 мешка, а внутрь стенки — почти всю ширину ее. После прокладки поверх этих досок следующего ряда мешков, в том же избранном участке перекрытие повторяется. В результате после образования стенки колодца в избранном участке зажимаются специально проложенными досками, считая по длине стены, два-три мешка.

При желании образовать выгрузочное окно часть зажатых мешков, направленных вглубь стенки колодца, распарывается и удаляется, пока не образуется в стенке окно, зажатое сверху и снизу досками, сквозь которое зерно вытекает самотеком и может быть направлено в тару или на воза насыпью.

Лучше всего разгрузка может производиться через специальные трубы. С боковой стороны, ближайшей к месту разгрузки, в обвязке колодца, на высоте 4—5 мешка, т. е. там, где прокладываются первые доски для связи, производится закладка во всю толщину обвязки под углом в 30° деревянных труб с просветом 13—18 см, на расстоянии одна от другой трубы 2—3 метра. Чтобы через трубу зерно не сыпалось — наружный конец закрывается подвижной крепкой задвижкой или внутренний конец ее забивается фанерой на одном гвозде. Когда нужно начинать разгрузку колодца, то длинным железным прутком разбивают внутреннюю доску или отодвигают задвижку, и через трубу зерно самотеком сыпается в подставленные мешки. Таким образом насыпь зерна освобождается до указанной высоты. Затем постепенно выбирается часть стенки колодца и производится полная зачистка насыпи. Далее разбирается крыша колодца и затем остальные стенки.

При устройстве этих труб и наличии задвижек возможно (путем частичного выпуска зерна) производить наблюдение за состоянием внутренних слоев зерна в процессе хранения, а также производить постепенную разгрузку колодца без нарушения целостности крыши колодца.

Устройство деревянных колодцев

В тех случаях, когда тары не хватает даже для устройства колодцев указанного типа, легкий и слабо текучий хлеб, как овес, можно укладывать в колодцы со стенками из досок. Для этого по 4 сторонам подготовленной платформы вырываются столбы на расстоянии 2 метров друг от друга, основание которых следует укрепить камнями, чтобы под влиянием давления

изнутри низ столба не отошел в сторону. К этим столбам изнутри платформы прибиваются доски, — толстые, то плотно друг к другу, тонкие — в накладку. В образуемый деревянный колодец засыпается зерно. Для удержания угловых столбов в вертикальном положении против каждого столба укрепляют упорный брус, опирающийся в верхнюю часть столба и имеющий снизу деревянный башмак в виде широкого деревянного обрубка, углубленного в землю и упирающегося в плотный грунт.

Колодцы с деревянными стенками Украинской конторы Союзхлеба сооружаются следующим образом:

Площадки устраиваются обычным порядком, как и для прочих колодцев и бунтов. Доски для стенок употребляют не менее 4,5—5 см. Во избежание перерезания досок длина и ширина колодца делаются в 1—2—3 доски. Обычно по ширине колодец не превышает 12,8 м и по длине 25,6 м. Высота стенок колодца не превышает 6 досок по 30,5 см каждая.

Для устройства стенок по углам, а также по длине и ширине колодца, на расстоянии 1 м вкапываются на глубину $\frac{2}{3}$ м столбы (кругляки) диаметром около 25—30 см. Доски прибиваются к столбам изнутри. Для прочности углы скрепляются железками или досками.

Для разгрузки и выгрузки устраиваются закладные двери, для чего ширина или длина колодца увеличивается на 1—1,4 м и в столбах делаются пазы для досок. После насыпки колодца зерном (преимущественно легким хлебом — овсом, ячменем) бунт завершается коньком с образованием четырех скатов и затем плотно (чтобы не образовывались складки для застоя воды) укрывается брезентами, причем последние должны также закрывать и деревянные стенки. При насыпании зерна в такие колодцы ообо следует следить за целостью стенок. Если какая-либо из них под тяжестью зерна начнет отклоняться, то в таких местах устраивают упорные (косые) брусья для поддержания стенок.

По данным Всеукраинской конторы Союзхлеба стоимость устройства таких колодцев в 1929/30 г. при размере стенок $12,8 \times 19,2$ м и высоте 1,33 м (5 досок) составляла около 700 р. на емкость до 50 дека тонн ячменя (в эту стоимость входит материал для стенок и настила — 400 р. и рабсила).

Лесной материал по разборке колодца может быть использован для строительных работ.

Устройство сходней

Для загрузки колодцев устраивают сходни. Сходни должны иметь небольшой подъем, укрепляться на прочных козлах; с обеих сторон сходни должны иметь ограждения (поручни),

а на досках — поперечные планки. Помимо того, при каждом бунте или колоде для возможности поправки укрытия, очистки от снега, разборки вершения обязательно должны иметься лестницы надлежащей высоты.

После кладки колодца и устройства канавки следует обнести его изгородью, возможно из колец проволоки. При неогражденности колодца возможно повреждение его бродячими животными.

Каждый бунт или колодец должен иметь порядковую нумерацию. № бунта или колодца должен быть начерчен краской на слище или на особой доске большими цифрами. На каждом бунте или колоде должен иметься штабельный ярлык, лучше доска с указанием культуры, рода, сорта, количества тары, времени укладки, веса, качественных данных и сведений о состоянии и температуре зерна в день визировки.

Укладка отдельных бунтов и колодцев должна производиться обязательно под руководством знающего кладку ответственного работника. Он должен следить за правильностью выкладки стенок, за прокладкой стлани, за ушивкой мешков, за правильностью вершения и покрытия, за тем, чтобы в колодец не сыпалось зерно разной влажности, чтобы не заносились на ногах рабочих-грузчиков грязь и снег, не сыпались влажные сметки и пр.

Устройство каркасов (скелетов) для бунтов и колодцев

Опыт массового хранения хлеба в колодцах вне складов показал узкие места этого способа хранения. Если покрытие брезентов и слищей производилось непосредственно по мешковой обкладке колодцев, нередко были случаи затекания дождевой и снеговой воды через брезентовые крыши бунтов, — зерно подмокало от соприкосновения мешков с укрытием (особенно верхнего и нижнего рядов мешковой обкладки); в случае ненадежной, соприкасающейся с землей подкладки под бунты портилось зерно снизу.

Эти главные недочеты устранены в постройках, так называемых каркасов или скелетов.

Сущность устройства скелетов состоит в том, что сооружается сначала основательный деревянный помост (с продохом между землей и настилом), по краям всего помоста устанавливается ряд столбов, хорошо укрепленных в землю и скрепленных наверху и по бокам прочной связью; все это сооружение заканчивается стропилами с обрешеткой (обязательно устилаемой по скату крыши). Стены этого скелета завешиваются рогожами, которые предварительно сшиваются в слищи. Покрытие ведут снизу, причем каждый верхний ряд рогож напускают слегка на нижний ряд (чтобы не заливал дождь, скатываясь

сверху по стене) и оба смежных ряда сшивают бечевой или поверх рогож прибивают (к боковым столбам и планкам) вдоль всего шва широкие доски (шелевки). Там, где устраивают такие скелеты на открытых местах (около рек и пр.), слани сшивают в 2 слоя рогож; там, где ветер задерживает и окружающими строениями и менее забивает в колодцы снег и дождь, в целях экономии тары, допускают укрытие боков в один слой крепких рогож. Крыша этих скелетов устраивается обязательно с напуском (карнизом) над стенами, и брезенты, свешиваясь с крыши, прочно укрепляются к стенам и закрывают верхние части стен. На крыше брезенты натягиваются после обшивания стен рогожами. Для прочности натяжения брезентов по крыше (чтобы не задувало ветром, чтобы не было складок, в которых застаивается вода), к свисающим краям брезентов прикрепляют при посредстве колец толстые бревна, тяжелые куски железа, рельс и проч. или концы брезентов основательно привязываются к боковым столбам. Особенное внимание обращают на смыкание брезентов на крыше, для прочности их сшивают, следя за тем, чтобы под шов приходилась дощевая доска обрешетки. Укладка мешковой обкладки производится несколько отступя (на $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ м) вдоль всех краев скелета так, чтобы между мешковой обкладкой и рогожной стеной скелета был возможен проход для осмотра обкладки.

Зерно в колодец засыпается через ряд дверей, устраиваемых в рогожной стене и занавешиваемых также рогожными полотнищами в размере всей двери. Над разрозненной поверхностью зерна в колоде возвышается чердак скелета, что позволяет производить различные наблюдения за качественным состоянием зерна путем расстановки штанг, термометров и отборки проб. Брезентовые покрывки, пропускная свет, вполне обеспечивают хорошую видимость для производства различного рода работ.

Описанные сооружения требуют достаточно большого количества лесного материала, особенно прочного для устройства полов. Эта причина обуславливает распространение этого типа сооружения в областях, богатых лесным материалом (Иваново-Промышленной, Северной областях). Очень поучителен опыт устройства подобного рода складского помещения на Украине (в Одесской конторе при ст. Юзефполь), где деревянный настил заменен особым приспособлением. Из деревянных балок толщиной в 22—26 см устраивалась рамка (по величине колодца), скрепленная по углам железными крючками. Середина этой рамки заполнялась вровень с толщиной балок сухим шлаком. Поверх шлака насыпалась сухая солома (мякина) и вся площадка укрывалась мешковыми рядами (мешковиной). Мешковая обкладка колодцев производилась в толщину в $1\frac{1}{2}$ мешка, в высоту продольные стенки колодцев — в 9 рядов, а торцовые стенки до самой крыши. Первые шесть рядов мешки уклады-

зались ребром, остальные — плашмя. На расстоянии $1\frac{1}{4}$ м от изстила, вдоль обеих продольных балок настила врывался ряд редко расставленных деревянных столбов высотой в 3— $3\frac{1}{4}$ м. По середине настила, параллельно этим столбам, устанавливался ряд столбов в $5\frac{1}{2}$ —6 м высоты. При соединении верхних концов столбов получалась покатая крыша. Крыша укрывалась брезентами. Концы брезента за кольца прикреплялись веревками или проволокой к столбикам, врытым в землю против брезентовых колец. Торцовые стенки колодцев заделывались мешковиной или рогожами с тем расчетом, чтобы укрытие не касалось уложенных мешков колодезной обкладки.

Практика укладки таких колодцев дала следующие показатели:

Размер колодцев в м	Укрывается брезентами, размером 70×752 см.	Емкость колодца		Количество мешков, израсходованных при укладке колодцев
		Легк. зерна	Тяжел. зерна	
9×22	6 шт.	426—442	524	1.400—1.500 шт.
9×30	8 "	557	688	2.000—2.100 "

Во время эксплуатации колодцев было установлено, что благодаря покатой формы крыши вся вода во время дождей полностью стекает вниз в канавы, устроенные вокруг колодцев, и описанное устройство колодцев дает полную возможность вести наблюдение за зерном, засыпавшем в них, штагировать и термометрировать его. После $1\frac{1}{2}$ месячного хранения зерна на таком настиле, самый нижний слой зерна оказался сухим.

Одним из недостатков каркасов — тот, что брезенты при сильном ветре парусят и раскрывают колодец: в целях борьбы с этим явлением колодцы поверх брезентов обтягивались нетолстыми канатами, что в значительной мере улучшало покрытие.

Правила хранения кукурузы и учета нормальной убыли при ее хранении ¹⁾).

А. Сортировка кукурузы во время приема на эссыпунктах с гужа.

1. При приеме кукурузу тщательно рассортировывают в зависимости от типа и качества.

Согласно стандарта, утвержденного Комитетом по стандартизации при СТО в качестве обязательного с 1 июля 1930 г.,

¹⁾ Инструкция разработана Союзклубом и издана 4/VII 1930 г. за № 122/9002.

кукуруза делится на типы: кремнистая белая, кремнистая желтая, зубовидная белая, зубовидная желтая и мучнистая (типа Айворикинг). При складировании на сыпунках кукуруза как в початках, так и в зерне, распределяется на означенные группы в соответствии с утвержденными типами.

Внутри типов кукурузу складывают в зависимости от влажности на отдельные группы: а) сырую свыше 20%, б) влажную от 17 до 20% вкл., в) средней сухости от 14 до 17% вкл., г) сухую до 14%. Если поступающие на сыпунки партии сырой кукурузы имеют большое различие (примерно от 20 до 35% влажности), сырая кукуруза разделяется на две группы — с 21 до 26% влажности, с 27 и выше. Сорную кукурузу (при приемке ее в зерне) отделяют для очистки от кукурузы чистой и средней чистоты (нормы чистой кукурузы по сорной примеси до 1% вкл., по зерновой до 2% вкл., средней чистоты по сорной от 1 до 2%, по зерновой примеси от 2 до 4% вкл.).

При складировании особо следят за тем, чтобы в партии здоровых початков не было сложено отдельных, дефектных (т. е. заплесневших, загнивших, замороженных, недозрелых), а также пораженных головней початков. Отдельные дефектные початки могут испортить значительные партии нормальной кукурузы и осложняют уход за ней. Поэтому для правильного надзора при засыпке кукурузы следует выделить ответственных работников пункта, которые должны руководить отборкой таких початков, имея в виду, что расход на этот досмотр оправдывается экономией в дальнейшем уходе и уменьшением процента потерь кукурузы в процессе хранения. На каждом пункте должны быть выделены специальные закрома или помещения для складывания дефектной кукурузы — это будет указывать на ведение правильной рассортировки кукурузы при приемке.

При складировании кукурузы в зерне следует обращать внимание, чтобы сдаваемая кукуруза не была подмочена дождем; подмоченную кукурузу временно складывают отдельно.

Б. Хранение кукурузы.

После сбора урожая кукуруза поступает с поля в початках, которые содержат большой запас влаги: от 20 до 35%. Количество влаги в початках зависит от наступления осенних заморозков и выпадения дождей в период уборки кукурузы. Свежеубранные початки кукурузы с высокой влажностью молотить невозможно. Початки (иначе кочны) обрушивают лишь после того, как зерно кукурузы значительно подсохнет.

С целью просушки кукурузу в початках до молотбы хранят или в обыкновенных складах или в специальных хранилищах (сапетках). При хранении початков стремятся создать условия, способствующие понижению в них влажности, имея в виду, что

чем быстрее из початков удаляется влага, тем скорее они могут быть обмолочены и кукуруза реализована в зерно.

Более совершенные условия создают для хранения семенной кукурузы (особенно чистосортной), для которой удаление влажности имеет большое значение, так как при зимнем хранении у влажной кукурузы от промерзания повреждается зародыш, что вызывает понижение всхожести.

В. Хранение кукурузы в сапетках.

Наилучшим способом хранения кукурузы в кочках является складирование кукурузы в специальных простого устройства зернохранилищах — сапетках (кошах).

Сапетки — постройки легкого типа узкой формы. Основой их являются столбы, врытые в землю на достаточную глубину (до 1 м). Столбы расставляются по углам и по длине сапетки через каждые 2 м. Стены устраиваются из плетня, или реек, забранных в жалюзи, прибитых изнутри складов: стены выводятся вертикально или, чтобы не проникал через стенки дождь, с наклоном кверху (при таком наклоне стен около крыши получается большая ширина сапетки, чем у пола). Пол сапетки располагают от земли на $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ м, чтобы под ним имелось свободное движение воздуха. Между досками к/к пола, так и стен оставляют щели такой величины, чтобы не проваливались початки (около 5 см) и через образованные отверстия кукуруза продувалась бы ветром. В стенах устраивают двери для засыпки сапеток. Особое внимание обращают на прочное устройство крыши сапеток из теса или толя. Кроме того, крыши делают с большим напуском над стенами для предохранения от дождя. В крыше устраиваются вентиляционные трубы, а также узкие хода (на подобие слуховых окон) для засыпки сверху той части коша, которая не может быть засыпана через дверь. Около этих окон устраивают небольшую площадку, куда подают кукурузу через приставные или постоянные лестницы. Общая высота сапетки бывает обычно около 3 м и ширина около 2 м. По длине сапетки бывают разных размеров — в зависимости от количества хранимой кукурузы и места расположения сапеток. При выборе участка под сапетки считаются с тем, чтобы сапетки длинной стороной располагались против господствующих ветров в осенний и зимний периоды ¹⁾.

Сапетки располагаются не столь близко друг от друга с тем, чтобы все сапетки хорошо продувались ветром и в промежутках между ними не задувался снег. В районах со снежными зимами, как Ср. Волга, ЦЧО, хранение кукурузы в сапетках сопряжено с риском порчи. Опыт Безенчукской опытной стан-

¹⁾ О направлении ветров следует получить многолетние данные из местных метеорологических станций.

ние указывает, что хранение кукурузы с таким же результатом возможно в ометах, — краткое указание об этом способе дано специалистом данной станции т. Чеховичем. Кукуруза хранится в ометах со стеблями. Способ этот для хлебозаготовителей неприменим¹⁾.

Г. Хранение кукурузы в складах

За отсутствием сапеток початки кукурузы могут храниться и в обычных зерновых амбарах. В этих случаях такие технические исправные склады должны иметь надлежащую вентиляцию, чтобы можно было устраивать сильные сквозняки, допуская воздух ко всей массе початков по всей глубине и по всем углам складов.

В складах для хранения кукурузы окна и двери должны быть снабжены решетками для проветривания амбаров в сухую погоду при раскрытых окнах и дверях.

Для усиления проветривания устраивают специальную вентиляцию. Для этого внутри складов по доловым стенам на всю высоту предполагаемой укладки початков устанавливают ряд воздушных каналов. Каждый канал устанавливают, приближая к стене амбара две доски 18,5 см ширины, соединенные вдоль под прямым углом (45°). На этих досках устраивают отверстия путем вырезки небольших окошек, заделанных сетками. Окошки, находящиеся в этих трубах вне слоя кукурузы (по мере снижения ее насыпи), наглухо заделываются, за исключением верхнего отверстия (чтобы обеспечить лучшую тягу в трубе). На пол амбара по ширине склада под слой початков кладут вентиляционные желоба вершиной треугольника вверх. При большом слое початков такие же желоба могут быть проложены и по середине слоя початков. Початки, насыпанные на такие желоба, никогда не заполняют внутреннее пространство между скатами канала, а та часть зерна, на которой расположены эти желоба, образуют зерновую стенку треугольного канала, в котором образуется тяга. Вся эта система вентиляции устраивается из сухих досок и должна иметь соединение между собой. Кроме того, в нижних (около пола) частях стен устраивают отдушины с постоянными решетками (из мелкой сетки) и подвижными задвижками для пуска и прекращения доступа воздуха в склад. По середине крыши склада устраивают вытяжные трубы, хорошо защищенные колпаками от затечки дождевой воды и задувания снега внутрь склада.

Второй способ вентиляции, так называемый А — образными вентиляторами, состоит в следующем: параллельными рядами столбов (в виде козел) разделяют весь склад на ряд отделений,

¹⁾ Краткое описание этого способа дано в Бюллетене института кукурузы всесоюз. академ. с.-х. наук им. В. И. Ленина № 4 — 1930 г.

причем стремятся эти отделения устроить таким образом, чтобы в каждое из них имелся самостоятельный вход через дверь. Если этого достигнуть нельзя при небольшой ширине склада, А — образным вентилятором делат весь склад на два отделения. К столбам прибивают доски или рейки, оставляя отверстия между смежными досками около 3 см, чтобы не дать выпасть початкам. В добавление к этим вентиляторам устраивают такого же вида поперечные меньшего размера. Их устанавливают в складе по мере засыпки отделений кукурузой. Главные вентиляторы должны проходить с одного конца амбара на другой и открываться непосредственно наружу. Поперечные вентиляторы открываются одним концом в главные вентиляторы, а другим — наружу, как и главные вентиляторы, или же, если они установлены между двумя рядами главных вентиляторов, соединяются открытыми концами с двумя смежными главными вентиляторами. В такой вентиляции движущий воздух постепенно иссушает кукурузу, неподвижный же, наоборот, приносит только вред хранимой кукурузе.

При невозможности устройства указанных выше систем вентиляции, вместо желобов устанавливают вертикально по толщине слоя початков через $1\frac{1}{2}$ — 2 м пучки сухого хвороста, снопы сухой соломы, толщиной не менее 25 — 30 см и пр. Такие приспособления также способствуют высушиванию кукурузы и отчасти предотвращают ее перегревание.

Д. Хранение початков кукурузы в штабелях

При необеспеченности складскими помещениями, влажную кукурузу в початках можно хранить также в таре на открытом воздухе. При благоприятных условиях погоды и надлежащей вентиляции такое складирование может оказаться более совершенным, чем в крытых складах. Для этого вы-

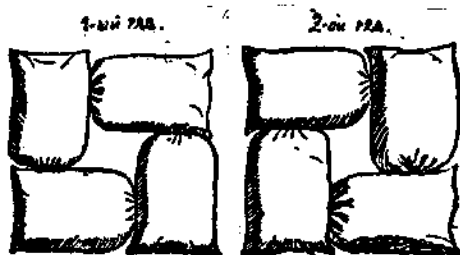


Рис. 9. Укладка мешков колодцем.

бирают возвышенное и открытое место, на нем делают настил из бревен и досок. На этот настил укладывают штабеля кукурузы. Штабеля укладываются исключительно колодцами, чередуя порядок укладки мешков следующим образом (рис. 9).

При такой укладке внутри колодца образуется свободное пространство, позволяющее свободной циркуляции воздуха.

Располагаются колодцы один от другого на расстоянии 20 и более сантиметров, что также обеспечивает циркуляцию воз-

духа снаружи мешков. Мешки для этой надобности употребляются старые отрубные и низших категорий. Мешки укладываются в 8—10 рядов. Штабеля укрываются брезентами в ненастную погоду. Штабель из опасения подмочки оканчивается канавой.

Е. Хранение кукурузы в зерне

Обмолоченная кукуруза в естественном состоянии (непросушенная) в редкие годы имеет влажность ниже 20—17%. Обычная влага такой кукурузы около 20% и выше. Кукуруза в зерне складывается партиями в элеваторах или в обыкновенных зерновых складах. Сохранение сырой и влажной кукурузы в зерне — еще более трудная задача, чем сохранение такой кукурузы в початках.

Амбары для хранения кукурузы в зерне по устройству вентиляции оборудуются так же, как и помещения для хранения кукурузы в початках (уменьшая величину отверстий в жалюзи и сетках).

Порядок хранения зерна кукурузы зависит от степени влажности и от времени года. Практикой установлено, что хранение кукурузы с влажностью выше 18—19% в южных условиях даже в зимний период, сопряжено с риском порчи, и длительное хранение такой кукурузы требует особо тщательного наблюдения и проведения мер предосторожности. Такую кукурузу обычно подвергают огневой сушке. В районах произрастания кукурузы, расположенных более севернее, хранение местной сырой кукурузы осложняется еще тем, что часть такой кукурузы во многих случаях бывает недозрелая. Хотя низкая температура в северных районах в зимний период способствует более раннему прекращению процессов самосогревания, тем не менее недозрелость кукурузы при малейших признаках брожения усилит согревание зерна.

Высота укладки кукурузы в зерне в складах бывает различная — в зависимости от влажности: по имеющейся практике для сухого зерна допускается укладка до 3 м, сырое зерно для длительного хранения укладывается около $1\frac{1}{2}$ м, чтобы имелась возможность, на случай согревания, быстрого перелопачивания и перемещения. При приеме сырой кукурузы в холодное время года, если сложенное зерно имеет температуру около 0°, возможно увеличение толщины слоя при условии тщательного наблюдения. При хранении сырой кукурузы обязательно следует оставлять запасную площадь на случай подработки.

Кукуруза дефектная или подвергавшаяся согреванию складывается более тонким слоем. Просушенную кукурузу складывают толстым слоем лишь после тщательного охлаждения, т. е. тепло из внутренних слоев зерна кукурузы медленно излучается. Охлаждение доводят до такой температуры, чтобы последняя не

превышала температуру наружного воздуха более чем на 10° Ц. Хранить кукурузу в зерне вне складских помещений в бунтах не рекомендуется.

При хранении зерна кукурузы в элеваторах заполняют силосы до полной емкости лишь сухой кукурузой. Кукуруза средней сухости и влажная засыпается полными силосами, если зерно в момент приемки имеет пониженную температуру (кукуруза средней сухости около 10—8°, влажная — около 5—2°). Если влажная кукуруза складывается в элеватор в холодное время, то заполнение силосов в целях охлаждения зерна рекомендуется производить постепенно, сначала на $\frac{1}{3}$, потом до $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$ емкости.

Кукурузу, которая проявляет признаки самосогревания, а также сырую, рекомендуется хранить россыпью в складах, а не в силосах элеваторов.

При необходимости переброски сырой кукурузы в элеватор, ее предварительно просушивают на огневой сушилке с доведением до 13% влажности (в случае предназначения кукурузы для длительного хранения).

Ж. Признаки порчи кукурузы в зерне

Кукуруза перед началом самосогревания в поверхностных слоях делается потной, а в глубинных ее слоях наблюдается довольно сильное уплотнение. Вместе с отпотеванием, зерна начинают тускнеть и у некоторых зерен около самого зародыша появляется плесень, а сам зародыш начинает чернеть, но температура пока держится еще нормальной. Следующая стадия заключается в появлении сначала слабого запаха сырости; этот запах довольно скоро переходит в слабо-кислый, а затем в явно кислый и, наконец, появляется запах плесени или затхлости.

С появлением запаха сырости температура зерна начинает быстро повышаться; с появлением кислого запаха температура обыкновенно бывает в теплое время примерно около 40°, а с появлением плесени примерно около 70°. Самая последняя стадия порчи кукурузы состоит в том, что вся испорченная кукуруза покрывается плесенью и загнивает.

Степень и быстрота порчи зависят от влажности кукурузы и от температуры окружающего воздуха, при этом, чем влажнее кукуруза и чем выше температура, тем порча зерна наступает быстрее. Если температура зерна при переходе от холода к теплу стоит выше температуры наружного воздуха градусов на 10, и притом, если это нарастание температуры произошло в короткое время, то надлежит считать такую температуру началом самосогревания. Если температура в зерне нарастает с ускорением примерно через каждые 2 дня 1°, то такое явление считается указанием на начало согревания зерна, хотя в это время зерно может быть и не теплым.

Температуру зерна выше 25°C надлежит считать ненормальной и такое зерно следует взять под особо тщательный надзор.

3. Наблюдение за кукурузой во время хранения

При входе в помещение, в котором хранится кукуруза, обращают внимание на запах воздуха, причем, если ощущается запах, несвойственный зерну: гари, плесени, затхлости, гнили и т. п., то эти признаки указывают на начало порчи зерна, хранящегося в помещении. Запах воздуха значительно ярче обозначается в помещении, которое долгое время не вентилировалось; те же признаки выражаются в элеваторах более определенно при открытии верхнего люка силоса, который долго был закрыт.

При хранении кукурузы в початках, а равно и в зерне, ее постоянно надлежит осматривать, причем осмотру подлежат не только поверхностные слои, но также и нижележащие. При осмотре кукурузы в сапетках (кошах) следует делать в различных местах переборку початков, проникая в возможно глубокие слои. Осмотр зерна рекомендуется делать при посредстве щупов, термощупов, штанг. Последними приборами осмотр кукурузы делается путем систематического определения температуры ее в различных местах и на различных глубинах. Практически установлено, что температура зерна при самосогревании однокачественной по влажности кукурузы начинает повышаться обыкновенно на глубине около $1,25—1,5\text{ м}$ от поверхности; однако, это не дает права ограничиваться определением температуры только в этих слоях; при наблюдении за кукурузой надлежит время от времени измерять температуру и на всех доступных для измерения ее глубинах, в случае необходимости, разгребая ямы в зерне, так как щупы и термоштанги во влажную кукурузу погружать затруднительно. Измерение температуры производят регулярно в течение всего срока хранения кукурузы. Усиленное наблюдение производят при повышении температуры в кукурузе, имеющей до 15% влажности, примерно, до 15°C , у кукурузы влажностью $16—17\%$, примерно, около 10°C , у влажной и сырой кукурузы — около 5° , а также в тех партиях кукурузы, которая составлена из зерна различной влажности, и в партиях, подвергавшихся согреванию.

Систематическое ежедневное наблюдение за просушенной кукурузой на огневых сушилках ведут первые 5 дней после ее просушки, причем, если за это время кукуруза будет температуру сильно повышать, то ежедневные наблюдения должны производиться до тех пор, пока температура зерна будет постоянной и пониженной.

При наблюдении за кукурузой, хранящейся в таре, надлежит осматривать мешки с поверхности, наблюдая за их состоянием,

причем если мешок будет увлажняться и производить впечатление как бы смазанного салом, то это служит одним из верных признаков начала порчи зерна. При осмотре кукурузы в таре рекомендуется просовывать руку между мешками, и если этим путем будет обнаружена разность температуры, то такой штабель немедленно раскидывают.

Измерение температуры зерна внутри мешков производят так: выбирают мешок в третьем или во втором ряду сверху и вставляют термометр на глубину около 20 см от поверхности. Измерять температуру в одном и том же мешке, в одном и том же месте не рекомендуется. В остальном наблюдение за кукурузой, хранящейся в таре, должно быть такое же, как и для зерна, хранящегося россыпью.

Все температурные наблюдения должны быть записаны в особую ведомость с обозначением времени, места наблюдения процента влажности, градусов температуры и состояния кукурузы в день осмотра.

И. Меры предохранения кукурузы от порчи.

При обнаружении порчи отдельных початков перебирают те места, где обнаруживается порча их, причем все испорченные початки немедленно удаляют из партии.

Если процент испорченных початков достиг значительных размеров, то рекомендуется немедленно переместить всю кукурузу в другое место с предварительным проветриванием, а если возможно, то с обмолотом и последующей огневой просушкой. Перед сушкой испортившиеся початки выделяют, сушат до 12—13% влажности и складывают отдельно.

При порче кукурузы в зерне принимают следующие меры:

а) если порча коснулась только поверхностного слоя всей партии, то следует, если это возможно, снять весь согревшийся слой, отделить от остальной партии, переместить его в другое место, а снятый слой предварительно тем или другим способом просушить;

б) если порча коснулась глубоких слоев и коснулась всей партии или большей ее части, то всю такую партию следует переместить в другое место с предварительным проветриванием и перелопачиванием его.

При перелопачивании кукурузы зерно подкидывают возможно выше, чтобы оно хорошо обветривалось наружным воздухом.

При перелопачивании желательно отдельные гнезда согревшейся кукурузы, если она хранилась россыпью в амбаре, откинуть в сторону и такую кукурузу просушить отдельно от незатронутой согреванием.

Если кукуруза хранится в силосах элеваторов, то выделение греющегося зерна при перегонке кукурузы из отдельных силосов производят путем постоянной перекидки труб между двумя

соседними силосами и направлении струи сыпи то в один силос, куда складывается согревшийся кукуруза, — то в другой силос, где ссыпается неповрежденное зерно кукурузы.

Для проветривания кукурузы в элеваторах следует при перемещении ее из силоса в силос выбирать возможно длинный путь передачи зерна, включая сепаратор, передаточные нории, и, кроме того, рекомендуется пропускать кукурузу через порожний силос с тем, чтобы она подверглась возможно большому влиянию наружного воздуха.

Проветривание, а равно какая-либо передвижка кукурузы, для холодного зерна не рекомендуется в теплое время, когда наружный воздух теплее самого зерна, при сильно влажном наружном воздухе, т. е. во время туманов, дождей, таяния снега и т. д.

Для кукурузы, которая согревалась в большой партии, рекомендуется снизить высоту насыпи, раскинуть в несколько мест и вести наблюдение за каждой отдельной ее частью. Такое разбрасывание кукурузы по нескольким местам избавит от излишней работы по ее проветриванию.

Ввиду того, что при перемещении сухой кукурузы в элеваторе зерно сильно бьется и растрескивается, на ковец трубы, направляющей зерно в силос, надевают особый рукав, сшитый из мешка. Этот рукав направит зерно в центр силоса, а не в стену его и тем ослабит силу удара, а вместе с тем предохранит зерно как от боя, так и от растрескивания.

К. Убыль кукурузы во время хранения

При хранении в початках

За время хранения кукурузы в початках, последняя, находясь особенно в сапетках, при постоянном проветривании, значительно усохнет, следовательно и потеряет часть своего веса.

Убыль кукурузы во время ее хранения в початках учитывается по разности веса, установленного во время приема на хранение и при отгрузке или отпуске на подработку (обрушивание).

Для правильного определения убыли кукурузы надлежит, кроме точного определения веса во время приема и отгрузки, устанавливать лабораторным путем ее влажности, причем последняя должна быть определена отдельно как для зерна, так и для стержней початков.

Для того чтобы влажность, установленная путем анализа, соответствовала действительной влажности, необходимо, чтобы образец для анализа на влажность отбирался, в случае большой партии, из расчета около 3 кг на каждую декатонну; если в партии будут встречаться початки кукурузы различной влажности, то образец должен быть увеличен, причем для опреде-

ления влажности он рассортировывается по степеням влажности. В образце определяется пропорциональное содержание початков различной влажности и самое определение влажности производится по разбитым группам початков.

Все анализы на влажность как для принятой, так и отгруженной или отпущенной на подработку кукурузы, с указанием количества ее, должны быть записаны в особую ведомость, причем весь этот учет необходимо вести по отдельным сапеткам или складам. После разгрузки каждой сапетки или склада путем арифметического подсчета должна быть выведена средняя влажность отдельно для принятого и отгруженного зерна и стержней. По разности средней влажности для принятой отгруженной кукурузы узнается процент усушки, а при посредстве таблиц Дювала в процентах определяется и убыль зерна, и стержней отдельно.

По образцам, отбираемым на влажность, определяют также фактическое соотношение в початках веса зерна и веса стержней отдельно для принимаемой и отпускаемой кукурузы.

Для контроля определения веса зерна и стержней в початках, отпущенных на о'рушивание, результаты этих определений сравнивают с пробными от молотами.

Примечание Обычно в початках на долю зерна приходится около 80%, на долю стержней около 20%.

Для примерного учета убыли при хранении початков кукурузы приводится следующая таблица:

Время приема кукурузы в по- чатках	Вес установл. при еме в ш	Вес зерна и стерж. (при отношении)		Влажность зерна и стерж. в %	Время отгрузки	Вес установлен при отгрузке в ш	Вес зерна и стерж. (при отношении)		Влажность зерна и стерж. в %
		80%	20%				80%	20%	
15/X	1000	800	200	20—22	15/XI	935	748	187	15—17
Итого	1000	800	200			935	748	187	
Средняя				20—22					15—17

Усушка веса зерна $(800 - 748) = 52$ ш или 6,50%

« « стержней $(200 - 187) = 13$ » » 6,5 »

Усушка зерна 20 — 15 = 5%, убыль веса зерна при снижении на 5% по табл. Дювала = 6,50%.

Усушка стержня 22 — 17 = 5%, убыль веса стержня при снижении на 5% по табл. Дювала = 6,50%.

Этим же способом высчитывается убыль веса и при хранении кукурузы зерном.

А. Определение убыли веса кукурузы во время молотбы

Молотба (обрушивание початков) кукурузы обязательно должна производиться под руководством ответственных работников, причем ответственность за молотбу отдельных складов возлагается на одного работника, обязанного следить за молотбой от начала до конца молотбы всей партии.

Определение убыли веса во время молотбы початков кукурузы на отходы стержней и раструску зерна производится по разности веса поступающих на молотбу початков и веса полученного зерна.

Вес зерна, полученный после молотбы, устанавливается обязательным взвешиванием, вес отходов и стержней устанавливается или взвешиванием или разностью веса сданных в обмолот початков и полученного веса зерна после обмолота. В первом случае, т. е. если полученное количество отходов и стержней установлено взвешиванием, возможно вычислить отдельно убыль на раструску, во втором случае, когда вес отходов и стержней определится арифметическим путем, убыль зерна, полученная во время молотбы, отдельно не определяется, а она учитывается вместе с отходами и стержнями.

Ввиду того, что массовое взвешивание отходов стержней обыкновенно обходится дорого и часто расход не оправдывается даже их стоимостью, определение убыли рекомендуется устанавливать путем пробных обмолотов, которые производятся следующим образом: берется строго определенный вес початков и обмолачивается. После обмолота отдельно устанавливается точным взвешиванием вес полученного зерна, стержней и отходов. Путем вычитания из общего веса взятых початков количества стержней и отходов устанавливается в абсолютных цифрах нормальная убыль, которая исчисляется в процентах по отношению к весу початков до молотбы.

Для того, чтобы установленная нормальная убыль этим путем соответствовала действительной убыли, необходимо, чтобы такие определения были сделаны для каждого сорта кукурузы, заготовленного в данном районе: кремнистой, зубовидной, мелкой, крупной и пр., а также для кукурузы различных состояний по влажности, т. е. для сухой, средней сухости и влажной, в соответствии с тем, на какие группы сложена кукуруза по влажности. Кроме того, для большей точности рекомендуется для каждой из указанных групп производить несколько, не менее как по 3 повторных определений — в начале и конце обмолота, если обрушиваются большие партии кукурузы. Если обмолот кукурузы производится в течение нескольких дней, пробные обмолоты следует производить в течение отдельных дневных смен работы. При проведении обмолотов следует иметь в виду, что чем больший

вес будет взят для пробного обмолота, тем результат их будет точнее.

Установленная этим путем нормальная убыль необходима для контроля правильности установления отходов. Для контроля данные пробных обмолотов сравниваются с лабораторными данными о соотношении веса зерна и стержней. О пробных обмолотах составляются соответствующие акты.

М. Прием и осмотр кукурузы на базисных складах

Перед выгрузкой кукурузы, прибывшей в вагонах, необходимо обследовать состояние зерна в каждом вагоне и сличить с качественными данными в сопровождающих кукурузу качественных документах. При складировании, помимо типа, влажности, сорности и дефектности, учитывают также и зараженность кукурузы долгоносиком. Зараженную кукурузу складывают отдельно.

Дело надзора за состоянием больших партий кукурузы в базисных складах необходимо поручать опытным хлебным работникам. Периодический осмотр в этих складах должны проводить специалисты — хлебные контролеры или хлебные инспектора — не реже 2 раз в месяц и составлять соответствующие акты о состоянии хранимой кукурузы.

На дефектную кукурузу должен составляться акт с указанием количества, степени дефектности и причин, вызвавших порчу. Такая кукуруза, если она непригодна для продовольственных целей, немедленно используется для технических нужд. Применение дефектной кукурузы к нормальной категорически воспрещается.

О хранении муки и крупы ¹⁾

Всякий раз, в связи с наступлением теплого времени, необходимо принимать срочные меры к предохранению продуктов переработки (муки и крупы) от порчи и заражения амбарными вредителями.

Вследствие этого всем пунктам, хранящим муку и крупу, в указанный момент необходимо произвести проверку всех продуктов переработки, особенно фондовых запасов, на зараженность амбарными вредителями, слеживаемость и другие виды порчи.

В отношении зараженности рекомендуется:

а) Производить проверку путем тщательного осмотра наружных частей мешка, а также путем просеивания изъятых образцов муки и крупы через соответствующие сита. Осмотру следует подвергать не только мешки наружных сторон штабеля,

¹⁾ На основе циркуляра Союзхлеба № 122/107 от 9/V 1930 г.

но внутри его, для чего в разных местах штабеля проделываются «колоды», и мешки в нижних и средних слоях подвергаются осмотру. После осмотра «колоды» закладываются теми же мешками.

б) При осмотре затаренных продуктов следует обращать внимание на места завязки и зашивки мешка, в которых чаще всего гнездятся гусеницы огневки и хрущаков. Внимательно должны осматриваться мешки также по боковым швам. Просеивание образцов муки рекомендуется производить на ситах № 20 или № 24, чтобы даже мелкие гусенички (например, малого хрущака) не просеялись вместе с мукой. Образцы крупы исследуются на зараженность также путем просеивания и исследования просева, или остатка на ситах.

в) Мука, кроме того, должна тщательно проверяться на зараженность клещем. Помимо исследования образца под лупой, рекомендуется следующий довольно простой способ: из муки испытуемого образца на гладкой и неподвижной поверхности стола делается небольшая остроконечная пирамида, которая оставляется на 5—10 минут в спокойном состоянии; если в муке есть клещи, то пирамидка от движения вредителей начинает разрушаться с верхнего конца; если же мука не заражена, то пирамидка сохраняет свою первоначальную форму.

г) При обнаружении зараженности гусеницами огневки, хрущаком или др. вредителями поверхности мешков (без повреждения самого продукта), такие партии должны подвергнуться перекладке и механической очистке щетками и вениками с обязательной изоляцией (обособлением) и уничтожением полученных сметок.

д) Сильно зараженную клещами или значительно испорченную муку необходимо обязательно удалять из штабеля и, при невозможности использовать на кормовые цели, обращать на технические надобности (кожпромышленность, винокуренные заводы и т. д.), всякий раз с разрешения вышестоящего звена. Изъятые количество должно заменяться здоровым.

Зараженную крупу и зараженную гусеницами муку, в зависимости от вида найденных вредителей, необходимо подвергнуть просеиванию на соответствующих ситах. При возможности, окуривать сероуглеродом под руководством специалистов.

е) Для предотвращения доступа вредителям в склады извне или из соседних хранилищ необходимо смазать наружные части порогов, плинтусов, фундаментов и простенков дегтем или мазутом, запаха которого вредители не выносят.

В отношении других видов порчи рекомендуется:

а) Проверить муку на слеживаемость, которая выражается в том, что мука настолько спрессовывается и затвердевает в мешках, что представляет из себя сплошную твердую массу. Такие мешки (при отсутствии других видов порчи) должны подвергнуться перекладке, разминанию и разрыхлению муки в мешках.

б) Исследовать муку на свежесть, вкус, цвет, запах и комковатость. Если органолептическое определение (на язык, на глаз, на ощупь) окажется недостаточным и качество муки будет сомнительным, то желательно делать проверочные анализы на кислотность. При повышенной кислотности муку следует подвергнуть или замене или освежению путем перекладки, разрыхления муки с развязыванием мешков.

в) Крупа должна проверяться на запах и прогорклость. Изъятые образцы необходимо тщательно исследовать, причем следует обращать особое внимание на нижние слои мешков, лежащих на холодных или не вполне сухих полах, из которых пробы должны отбираться и исследоваться отдельно. При малейших признаках порчи крупа должна подвергаться перекладке, пересыпке и проветриванию.

г) Мешки с сильно слежавшейся или испортившейся мукой и крупой должны немедленно удаляться из общего штабеля и заменяться здоровыми. Выпуск со складов испорченных продуктов и подмеси к здоровым категорически запрещается.

Делу проверки качественного состояния муки и крупы, в целях их сохранения необходимо уделять, начиная с весеннего времени и продолжая в течение мая, июня, июля и августа, самое серьезное внимание.

О ходе работы по проверке продуктов переработки пункты хранения должны систематически информировать вышестоящее звено, а последнее обязано ежемесячно представлять в центральное управление заготовителя специальные донесения по этому вопросу.

О кислотности, как показателе надежности хранения хлеба

Ввиду того, что кислотность как муки, так и зерна не является единственным показателем способности зернопродуктов к хранению и последняя в значительной мере, кроме кислотности, зависит от влажности продукта, движения в нем температуры, наличия вредителей и пр., управление ГХИ СССР полагает, что никаких кондиционных норм по кислотности в настоящее время установить нельзя и Наркомторгом таковые не установлены. (цирк. ГХИ от 4/VII 1930 г. № X 52 (4820).

О хранении хлеба в новых складах, выстроенных из сырого леса

В связи с усиленным строительством складов легкого типа, предназначенных для хранения зерна россыпью, следует особо учитывать то обстоятельство, что новые склады обычно выстраиваются из сырого леса и, не успевши просохнуть, поступают в эксплуатацию перед самой приемкой хлеба нового уро-

жая. Влажность леса достигает иногда 30% и более. При большой влажности пола и столбов, та часть зерна, которая приходит в соприкосновение с последними, за время хранения начинает прорастать, каковой процесс оказывает неблагоприятное влияние на близлежащие слои зерна. Перед загрузкой таких складов необходимо принимать все меры к наибольшему проветриванию и высушиванию пола и столбов складов ¹⁾. Просушивание это достигается раскрытием дверей и окон складов до момента загрузки и устройством подпольной вентиляции ²⁾. Перед засыпкой зерна в склады следует выяснить процент влажности в половых досках и столбах. Если в дереве будет выше 20% влаги, хранение следует вести устроив подстилку. Для этого настилают по всему полу сухую солому, которую можно не застилать рогожами, так как при разгрузке склада все равно рогожи сгруживаются и зерно смешивается с соломой. Зерно можно отделать потом от соломы проветриванием. Нижние части столбов складов обвешивают соломенными матами, рогожами или листьями толя. Такие обкладки устраивают в тех случаях, когда зерно предназначается для длительного хранения без освежения и перемещения. Отступление можно допустить лишь для краткосрочного хранения в холодный зимний период. Для такового случая рекомендуется хранить зерно россыпью невысоким слоем (не выше 1½ — 2 м) с запасной площадью, чтобы иметь возможность следить за начальным периодом прорастания зерна, находящегося около самого пола, и прибегать, в случае необходимости, к перелопачиванию. Необходимость невысокой укладки в новых складах в первый год эксплуатации диктуется еще и тем соображением, что новые склады должны дать осадку, а при большой нагрузке осадка может произойти большая и неравномерная. Такая осадка может вызвать перекос подпольных столбов и пола складов, что в свою очередь повлечет за собою утечку зерна в подполье и увеличение расходов на ремонт склада.

К новым складам обязательно должен быть прикомандирован более сведущий специалист, которому должно быть вменено в обязанность, помимо учета обычных качественных признаков, особо наблюдать за первоначальной стадией прорастания зерна. Для этого работники по качеству должны быть снабжены увеличительными приборами для выявления процесса первоначального прорастания (отделения корзинки, части оболочки, прикрывающей зародыш в зерне).

¹⁾ Очень желательно, чтобы просушка леса, предназначенного для полов, началась еще в строительном материале путем надлежащей укладки до постройки и защиты от дождей.

²⁾ При устройстве складов следят за тем, чтобы земля в подпольи складов была выравнена с расчетом не допустить стекания воды под склад и застой ее там.

Первоначальная загрузка новых элеваторов

По окончании постройки элеваторы, поступающие в эксплуатацию, не всегда правильно в первое время загружаются зерном, что вызывает неравномерную осадку здания и, как следствие, расстройство оборудования.

Ввиду этого предлагается заведующим элеваторам производить первичную загрузку элеваторов равномерно, силосы загружать в начале не более $\frac{1}{3}$ их высоты, начиная с середины в последнем порядке к торцовым концам элеватора.

Прорабы должны надлежащим образом инструктировать и следить за правильностью первичной загрузки.

О приемке ссыпшунками зерна с запахом керосина, бензина и пр. пахучих веществ ³⁾

В отдельных случаях, в связи с небрежным обращением в хозяйствах производителей с керосином, бензином, олеонафтом и другими вредными пахучими веществами (при перевозке их на транспорте), имеют место повреждения и порча зерна запахом этих веществ. Зерно пропитывается запахом как от мешков, залитых пахучими веществами, так и от транспорта.

Предлагается при приемке зерна от тех с.-х. объединений, которые применяют механизацию при обработке и перевозке, обращать особое внимание на запах зерна.

1. Пропитанное керосином и бензином зерно обязательно складывать отдельно.

2. При приемке такое зерно рассматривается, как дефектное и оплачивается по согласительным ценам в соответствии с инструкцией Наркомснаба СССР о рефакции.

3. Пускать зерно на переработку, а также использовать для фуражных целей допускается лишь при условии заключения экспертов о возможности использования зерна для продовольственных и кормовых целей.

4. Употребление зерна для посевных целей допускать при условии, если результаты анализа на всхожесть, произведенного КСС, удовлетворяют требованиям семенного зерна.

ЦКСС на запрос Союзхлеба о возможности использования зерна для семенных целей поставила в известность, что незначительная подмочка зерна керосином, выражающаяся в виде запаха, влияет на всхожесть незначительно — понижая ее не более, как на 2 — 3%.

5. В случае невозможности использовать зерно как для продовольственных, так и семенных целей, необходимо обращаться в местные конторы Союзспирта с предложением реализовать это зерно в винокурении.

³⁾ Циркуляр Союзхлеба № 130 — 60 от 8 апреля 1931 г.

По этому вопросу Союзхлебом получено сообщение от управления Союзспирта, что незначительный керосиновый запах не будет приниматься во внимание при приемке зерна для винокурения и расценка зерна будет производиться согласно его кондиции.

6. Зерно влажное с запахом керосина и бензина не допускать к просушке на огневых сушилках.

Об использовании дефектного зерна ¹⁾.

Дефектное зерно не должно смешиваться вместе с нормальным зерном. Это правило должно соблюдать во всех стадиях (на всех ступенях и участках) хлебооборота как при заготовках на ссыпных пунктах, так и при хранении на базисных складах и при переработке.

Если вследствие непреодолимых обстоятельств произойдет частичная порча зернопродуктов от замочек или затечек, такое зерно должно подвергаться просушке, проветриванию. Если зерно после подработки не утратит своих питательных достоинств, оно может быть подсортировано к нормальному зерну с тем, чтобы во вновь образуемой партии не было дефектного зерна более установленных норм стандарта и чтобы при переработке зерна эта примесь не отразилась на качестве конечного продукта. Если часть зерна утратит питательные достоинства и его нельзя употреблять в пищу, такое зерно обращают на кормовые нужды или на технические нужды (винокуренные и пр. заводы). В случае порчи обязательно составляется акт, по которому вышестоящее звено обязано произвести расследование причин порчи зерна.

О примеси проросших зерен

В тех районах, где имеется повышенная влажность хлебов, возможно ожидать увеличенную примесь проросших зерен. В связи с этим предлагается учитывать это явление при складировании и хранении зерна.

1. Партии, имеющие проросшие зерна, не сыпать с зерном, не имеющим таковой примеси; особо выделять и отдельно складывать партии, имеющие количество проросших зерен выше 10% (дефектное зерно), не допуская подсортировки его к партиям зерна с меньшей засоренностью.

2. При хранении зерна уделять особое внимание партиям с наличием проросших зерен и вести над ними более регулярное наблюдение.

3. При реализации хлеба в первую очередь расходовать партии с наличием проросших зерен. Партии дефектного зерна с наличием более 10% проросших зерен должны быть выявлены

¹⁾ На основе шпрк. № 030/54 от 22/XI 1929 г.

и о их реализации особо поставлен вопрос перед вышестоящим звеном.

Особое внимание должно быть уделено выявлению проросших зерен в семенном и сортовом зерне для разрешения вопроса о кондициях такового зерна.

О вентиляционных трубах ¹⁾

Вентиляция зерна при хранении его россыпью может служить не только средством против развития в зерне самосогревания, но и для просушивания его.

В указанных целях за границей строятся элеваторы, оборудованные силосами со сквозными стенками, допускающими протягивание наружного воздуха сквозь массу зерна при помощи вентиляторов.

Считая вопрос о вентиляции зерна актуальным, в целях основательной проработки вопроса о хранении зерна в колодцах, оборудованных вентиляционными трубами, предлагаем местам с самого начала кампании уделить опытной постановке хранения зерна с установленными в нем вентиляционными трубами самое серьезное внимание.

Необходимо поставить опыты с вентиляционными трубами в нескольких местах, поручив дело установки труб и наблюдение за зерном опытным лицам.

При постановке труб надо иметь в виду нижеследующее:

1. Зерно должно быть повышенной влажности, по возможности одинаковой по всей его массе.

2. Трубы должны иметь возможно больше просветов, ведущих в зерновую массу. Кроме этого, они должны быть сухими. В случае применения сырого лесоматериала, трубы необходимо приготовить и установить заранее, чтобы они успели просохнуть.

3. Тяга в трубе должна быть возможно сильной; для этого лучше нижний открытый конец вертикальных труб ставить над окном, сделанном в стеллаже, на котором уложен колодец, чтобы открыть проход наружному воздуху из-под стеллажа в трубу и далее наружу. В случае отсутствия стеллажа та же цель может достигаться установкой вертикальной трубы на соответствующий вырез горизонтальной четырехгранной трубы, уложенной на пол склада, с выводом концов горизонтальной трубы за пределы мешковой обкладки колодца.

4. Концы труб, выводящих воздух наружу, необходимо утеплять, чтобы более теплый воздух, выходящий из труб, не давал росы на охлажденных стенках выводящих труб. Кроме того, выводящий конец трубы должен иметь приспособление (закры-

¹⁾ Цирк. Союздобра № 130 от 17/VIII 1930 г.

вающийся и открывающийся клапан) для регулирования вентиляции.

5. Зерно, над которым производится опыт, должно быть предназначено на длительное хранение.

6. Опытный колодец должен состоять из двух частей: одна половина колодца оборудуется трубами, а другая половина без труб — контрольная.

7. В случае отсутствия для покрытия окон труб металлических сеток, можно для этой цели использовать крепкую мешковую ткань. В этом случае, поставив две доски на ребро, соединяют их в поперечном направлении деревянными планками в расстоянии 16 — 20 см. друг от друга, вделав концы планок в ребра досок за подлицо. После этого накладывают мешковую ткань на трубу. При высоте насыпи в $2\frac{1}{2}$ м, при окнах 16 — 20 см длины и ширины, давление на общую площадь просвета (около 330 см²) не будет больше 32 кг. Такое давление ткань выдержит, хотя такая установка и не будет долговечна.

Наблюдение должно дать к концу опыта материал для правильных выводов по вопросу о значении вентиляционных труб при хранении зерна россыпью.

При вентиляции зерна наружным воздухом возможно как просушивание его (правильная постановка вентиляции), так и увлажнение (неправильная постановка).

1. Правильная постановка вентиляции бывает в том случае, когда воздух, вступающий в нижнее отверстие трубы, холоднее того же воздуха при выходе его из вентиляционных труб наружу.

2. Если температура воздуха, входящего в трубу и выходящего из него, одинакова, наблюдается отсыревание зерна, если погода дождливая и туманная, или просушивание, если погода ясная.

3. Если температура входящего воздуха выше температуры выходящего воздуха, возможно отсыревание, в особенности при дождливой и туманной погоде. Отсыревание зерна в этом случае становится вероятным, если температура входящего воздуха выше температуры выходящего воздуха на 5° и более.

В целях регулирования тяги в трубах производят термометрические измерения два раза в сутки — утром и вечером:

а) Входящего в трубу воздуха.

б) Выходящего из трубы воздуха.

Правильная постановка вентиляции возможна только при условии изменения влажности воздуха, вступающего в трубу и выходящего из нее при помощи психрометра.

Кроме температуры входящего и выходящего воздуха, необходимо периодически определять температуру:

а) Зерна, прилежащего к трубам.

б) Зерна, находящегося в равном расстоянии от труб.

Из органолептических методов наблюдений следует отметить испытание запаха воздуха при выходе его из трубы, а также испытание внутренней части выводящего конца трубы на ошпун.

При характеристике результатов действия вентиляционных труб необходимо отмечать:

- а) Подробное устройство и установку труб.
- б) Данные наблюдения в отношении температуры воздуха и зерна.
- в) Влажность зерна в разных местах колодца, в начале опыта и в конце периода хранения.

Об организации комиссий по хранению хлебных ресурсов¹⁾

Союзхлеб обязан принимать меры к сохранению не только своего зерна, но и хранимого у других заготовителей и складовладельцев. Чтобы знать действительное положение с хранимыми хлебными ресурсами в своем районе и принимать надлежащие меры, районные и краевые (областные) конторы Союзхлеба должны осуществить организацию своего, качественного надзора с таким расчетом, чтобы им можно было охватить не только свои склады, но и надзор за хранимым хлебом на складах других организаций, привлекая к этой работе, в случае необходимости, и органы ГХИ.

Ввиду важности мероприятий по сохранению хлебных ресурсов, необходимо работу в этой области взять под общественный контроль. Для этого следует во всех рай- и крайконторах Союзхлеба организовать комиссии по хранению хлеба в составе представителей кооперации, комсомола и профсоюзов, ГХИ и РКИ с привлечением, в случае необходимости, других заинтересованных организаций. Соповещения этих комиссий должны обязательно проходить под руководством и председательством уполномоченных контор Союзхлеба. На данных совещаниях следует рассматривать вопросы фактического качественного состояния всех хлебных ресурсов района или края, порядок хранения и приводимые мероприятия по сохранению зернопродуктов. Проработку этих вопросов следует проводить путем докладов на совещаниях комиссий руководителей качественного надзора в конторе и содокладов ГХИ и представителей бригад, производящих обследование хранения на местах.

Для Союзхлеба значение работ этих комиссий весьма важно, так как через них местные конторы смогут знать, в каком положении находится дело хранения у кооперации, от которой хлеб будет поступать на склады Союзхлеба. Через эти комиссии

¹⁾ Цирк. Союзхлеба от 20/III — 1930 г. № 122/03223 и от 15/I — 1931 г. № 030/76.

местные работники Союзхлеба смогут воздействовать на кооперацию в смысле рационального хранения находящегося у них зерна.

Помимо того, через общественные организации, принимающие участие в обследовании зернопродуктов и в обсуждении этих результатов в данных комиссиях, места составят себе ясную картину общественного мнения и оценки проделываемой работы по сохранению хлеба на складах и смогут во-время принять надлежащие меры.

Работа местных комиссий должна направляться по следующим основным разделам;

1. Определение количества, хранящегося в данном районе хлеба и его качественного состояния.

2. Точное установление размеров складской емкости, занятой под хлеб и классификация ее на отдельные группы, в зависимости от степени ее приспособленности для хранения хлеба.

3. Выявление условий хранения хлебных ресурсов в пределах данного района.

4. Выработка мероприятий по сохранению хлебных ресурсов и увязка работы, проводимой в этом направлении по линии партийных, общественных и административных организаций.

5. Наблюдение за осуществлением всех мероприятий по борьбе с вредителями (с увязкой этой работы с ГХИ, ОБВ и Осоавиахимом).

6. Руководство обследованием условий хранения зерна в данном районе путем планирования и урегулирования исследовательской работы отдельных организаций.

7. Организация систематического обследования состояния зерна и условий его хранения в глубинных пунктах.

8. Наблюдение за достаточным обеспечением пунктов хранения зерна термомизмерительной аппаратурой и противопожарными приспособлениями.

9. Разработка мероприятий по подготовке к весеннему хранению.

10. Систематическое заслушивание докладов и информации о состоянии хлебохранения как со стороны хлебохозяев и местных комиссий, так и отдельных организаций или лиц, производящих фактическое обследование хлебных складов.

Наблюдение и контроль за работой с/х кооперации по хранению зерна и борьбе с амбарными вредителями

На качественный надзор Союзхлеба возложена задача наблюдения за хранением зерна, не только находящегося в системе Союзхлеба, но и хранящегося на пунктах с/х кооперации. Край- и обкомторы Союзхлеба должны на местах содейство-

вать с/х кооперации и организовать контроль, обратив особое внимание на постановку дела борьбы с амбарными вредителями.

Предлагается всем край и облкопторам, применительно к местным условиям, издать распоряжение по качественному надзору о проведении и проверки хранения зерна и осуществления мероприятий по борьбе с амбарными вредителями в глубинных сыпных пунктах с/х кооперации.

В тех случаях, когда выезд на места для инструктажа, осмотр зерна и складов с/х кооперации не совпадает с текущей оперативной работой хлебных контролеров Союзхлеба, поездка может быть допущена только за счет с/х кооперации. По этому вопросу край и облкопторы Союзхлеба должны заблаговременно договориться в край и облкопторами с/х кооперации.

Все работники качественного надзора должны быть предупреждены, что их содействие должно выражаться не в составлении актов, а в оказании практической помощи с/х кооперации в части организации дела хранения зерна и борьбы с амбарными вредителями. В частности, необходимо начать работу с край и облкопторами с/х кооперации: совместно с соответствующим сектором проработать и уточнить областной (краевой) план работы, наметить потребное количество средств и лечебных материалов, оформить договором с ОБВ или др. организацией, установить сроки выполнения работ и определить степень участия местного качественного аппарата в дальнейшей работе. В районных центрах должна быть проделана такая же работа, причем как в том, так и в другом случае необходимо при проработке планов привлечь к участию рабочие бригады от местной общественности, перед которой значение этого вопроса должно быть освещено.

При оказании содействия и проверке работы на местах работники Союзхлеба должны стремиться к тому, чтобы включиться в практическую работу: проводить показательные мероприятия, уточнять совместно с аппаратом с/х кооперации и общественностью план работы, добиваться снабжения пунктов средствами, аппаратурой и материалами, выяснять действительные причины, тормозящие продвижение работы и т. д.

Во избежание ненужного параллелизма следует также принять меры к тому, чтобы эта работа была равномерно распределена между аппаратом Союзхлеба и инспектурой ГХИ.

Для этой работы должны привлекаться только хлебные контролеры и квалифицированные работники контор и предприятий.

Обследование хранимого хлеба 1)

В хлебозаготовительную кампанию 1930 г. был отмечен ряд случаев, когда обследовавшие хлебные запасы комиссии

1) Циркуляр ГХИ СССР от 24/IX — 1930 г. № 0953/5663.

и отдельные ревизирующие лица давали администрации зерноскладов указания, совершенно не считаясь ни с местными условиями, ни с техническим состоянием складочных помещений, а также хозяйственной целесообразностью рекомендуемых мероприятий. Некоторые из предложений, даваемых администрации зерноскладов, носили чисто формальный характер и являлись явно формальными с точки зрения возможности их выполнения в данных условиях. Имели, например, место случаи признания хлебопродуктов непригодными для дальнейшего хранения только на основании несколько повышенной кислотности без какого бы то ни было корректива с точки зрения таких важных показателей, как влажность (не превышавшая 12%), движение температуры партии, зараженность и т. д. На основании такого одностороннего подхода к оценке состояния хранящихся партий к складовладельцам предъявлялись требования о замене вполне надежных в смысле сохранности хлебопродуктов, не взвывая на громадные расходы, с которыми была связана означенная операция.

Отмечен ряд случаев предъявления совершенно невыполнимых требований в отношении дезинфекции громадных партий зараженного в 1-й степени зерна, а также снижения без достаточных к тому оснований высоты укладки хлебопродуктов. В некоторых пунктах к администрации зерноскладов предъявлялись требования еженедельно производить полный анализ хлебопродуктов при отсутствии к этому какой бы то ни было необходимости; часть указаний по вопросам хранения и ухода за зерном и продуктами переработки давались в общей форме, без конкретизации отдельных мероприятий и т. д.

Следует также отметить неурегулированность в ряде пунктов вопроса обследования зернохранилищ многочисленными комиссиями, проводившими зачастую эту работу крайне беспорядочно, без всякого плана и увязок ее с другими организациями, занимавшимися аналогичной работой.

В целях устранения отмеченных недочетов на будущее время, представляется необходимым:

1. Усилить живой инструктаж хлебо-инспекционных пунктов, осуществляющих надзор за состоянием хранения хлебных запасов, а также ввести в практику работы систематическую проверку даваемых им указаний путем получения с мест и проверки в районных управлениях ГХИ актов, составляемых при обследовании хлебных запасов.

2. Следует, кроме того, обратить внимание хлебо-инспекционных пунктов на необходимость строгого учета при предъявлении к администрации зернохранилищ тех или иных требований по части упорядочения условий хранения или ухода за хлебопродуктами, состояния последних и характера помещения, возможности выполнения рекомендуемых мероприятий и экономической целесообразности предложенных мер. Разумеется, что

намеченные мероприятия должны полностью гарантировать сохранность хлеба. Необходимо, в частности, указать хлебным пунктам, что оценка пригодности хлебопродуктов для хранения только по их кислотности, не считаясь с прочими качественными показателями, не должна иметь места.

3. Необходимо одновременно принять меры к установлению такого порядка, чтобы обследование хлебных запасов общественными организациями и всякими комиссиями производилось по определенному, заранее намеченному, плану и по возможности с участием лиц, компетентных в вопросах хранения хлеба.

О режиме чистоты на предприятиях ¹⁾

Охрана жизни и здоровья рабочих является одной из важнейших задач нашего государства. Для оздоровления существующих условий труда на своих предприятиях Союзхлеб ежегодно тратит большие средства. Однако, производственная обстановка на большинстве предприятий исключительно неблагоприятная: грязь, мусор, пыль, различного рода лом и т. п. можно найти как в самих мельницах, элеваторах и складах, так и на дворе предприятий.

Не говоря уже о том, что это создает угрозу в пожарном отношении — такое положение вещей создает прямую угрозу и для здоровья самих рабочих. Особенно это может сказаться в момент весеннего потепления, когда оживают всякого рода мизербры.

В целях устранения этих отрицательных явлений и создания нормальной производственной обстановки на предприятиях, правление предлагает произвести очистку машин, полов, потолков, всех углов, окон, дворов и пр. мест, где отсутствует надлежащая чистота и порядок. Предприятия должны быть очищены от отходов, а склады от неликвидного имущества и лома, старых ненужных машин, всякого рода утильсырья и т. д.

Успех поднятой кампании за режим чистоты будет зависеть от умения руководителей контор и предприятий вовлечь в эту работу широкие массы рабочих, а также поднять на это дело местные профсоюзные и др. общественные организации. Со своей стороны правление Союзхлеба считает целесообразным проведение руководящими периферийными и профсоюзными работниками разъяснительной кампании среди рабочих предприятий путем постановки докладов, организации бесед, выпуском специальных номеров стенгазет и пр. мероприятий. Точно так же крайне целесообразно в договорах, заключаемых по соцсоревнованию как между предприятиями, так и отдель-

¹⁾ На основе циркуляра Союзхлеба № 251/15 от 25/III — 1930 г.

ными бригадами и работниками внутри предприятий, включать обязательства на лучшее содержание предприятий и машин в чистоте.

Меры по предохранению зерна от ухудшения качества на немеханизированных складах

При согревании зерна могут с успехом применяться различные механические способы очистки, охлаждения и проветривания зерна как на открытом воздухе, так и внутри складов.

В тех случаях, когда наблюдение за состоянием зерна показывает стойкую или нарастающую теплоту, или появление гнезд с отсыревшим зерном, амбарным запахом, то такую партию деликом или частично следует соответствующим образом оздоровить. Там, где имеется возможность, пропускают зерно через алеваторные сепараторы. Из механических способов, применяемых для охлаждения зерна, а также для понижения степени зараженности, отделения от зерна минеральной пыли, легкого сора, выведенных вредителями зерен, наиболее рациональной на немеханизированных складах считается очистка зерна на обыкновенной ручной веллке-сортировке Клейтона.

При пропуске зерна через ручные сортировки должны соблюдаться нижепоименованные основные правила: А) Сортировка должна устанавливаться обязательно на возвышении. С этой целью устраиваются специальные деревянные подставки или настилаются набранные зерном мешки. Установка сортировки на подставку облегчает уборку очищенного зерна, позволяет легкие боковые отходы направлять прямо в мешки, тяжелые отходы из подсевного сита есть возможность направлять прямо в железный ящик, специально приспособленный к данной сортировке. Особенно важно то обстоятельство, что при очистке зараженного зерна такой установкой веллки, легко изолировать зараженные отходы и оградить очищенное зерно от пер ползания в него вредителей. Направляя легкие боковые отходы (ог ветрогона) непосредственно из течек в плотные брезентовые мешки, а тяжелые подсевные отходы в железный ящик — можно достигнуть того, что отделяемые ветрогонками и ситами амбарные вредители не смогут распоздаться. Б) В ветренную погоду, а также при невозможности направить от ветрогона пыль в сторону без загрождения помещения или рабочей территории — рекомендуется изготавливать из мешков специальные чехлы. Чехол должен походить на мешок, расширяющийся к глухому концу. Размер чехла: длина 3 — 3½ м, широкая сторона делается квадратной, около 1½ м, узкая сторона, надевающаяся на сортировку, должна быть приспособлена к конструкции сортировки, чтобы выдуваемая под действием ветрогона пыль попала в мешок (чехол) и не разлеталась в стороны. Широкий конец чехла укрепляется нижними концами к земле, а верхними к высоким колям.

В) При переочистке зараженного зерна должны приниматься все меры к тому, чтобы вредители из неочищенных партий и отходов не попадали в оздоровленное зерно. С этой целью отходы должны своевременно убираться и изолироваться.

Для предотвращения доступа вредителям к чистому зерну соответствующие участки работы ограждаются тряпичными жгутами толщиной с руку, смоченными в жидко разведенном, сильно пахнущем веществе (дегте, мазуте и т. п.). Продажа зараженных отходов населению, раздача негодных отходов работающим при сортировке ни в коем случае не должны допускаться. Зараженные отходы, имеющие хозяйственную ценность, должны обеззараживаться сероуглеродом в ямах, кладовых или под брезентами, после чего перерабатываться в кормовой продукт. В крайних случаях, при невозможности обеззаразить отходы, таковые могут передаваться по специальному разрешению вышестоящего звена какой либо организации на корм птице или скоту, причем организация должна дать гарантию того, что зараженные отходы не попадут в амбары или зернохранилища государственных и кооперативных организаций. Негодные же отходы должны уничтожаться: сжиганием, вывозом в воду (озеро, река, море) или обливанием на отдаленной свалке каким-либо раствором (карболой, дегтем и т. п.) с целью полного уничтожения их кормовой ценности, так как в хлебной практике известны случаи, когда вывозимые на свалки зараженные отходы местным населением растаскивались по домам, после чего вредители различными путями попадали вновь в зернохранилища.

Г) При очистке зерна на сортировках, наблюдающее за работой лицо должно следить, чтобы нижние сита возможно чаще прочищались от застревающих там половинок зерна, гречишки, овсюга и др. примесей, чтобы с пропускных и сортировочных сит снимался крупный сор — увязка, щепки, бумажки и т. п. Также необходимо самым тщательным образом следить за результатом очистки: если зерно зараженное — необходимо возможно чаще брать от переочищенного зерна пробы и просеивать на ситах, устанавливая всякий раз путем сравнения с непереработанной партией, насколько действительна очистка. При сгребающемся зерне следить, чтобы после пропуска через сортировку зерно было холодное. В случае обнаружения вредителей или теплоты в переочищенном зерне, необходимо прочистить сита, уменьшить струю зерна, поступающую из ковша, или увеличить силу ветра. Во всяком случае тем или иным путем необходимо добиться такой работы сортировки, чтобы очищенное зерно было требуемого качества и состояния.

Д) Весьма важное значение при ручной работе на сортировке имеет равномерность во вращении рукоятки. Наблюдающий должен строго следить за тем, чтобы вращение приводного

колеса сортировки было однообразным, а не порывистым, — то очень быстро, то, наоборот, недопустимо медленно. Как в том, так и в другом случае совершенно изменяются сила ветра (от крыльев ветрогона), частота качания и сотрясения сит. Наблюдающий за работой должен прислушиваться к стуку сортировки, по которому, даже не глядя на машину, можно определить, что вращение приводного колеса уклонилось от установленного темпа.

При очень легкой теплоте и отсутствии зараженности, а также при появлении легкого амбарного запаха, зерно можно обратить в нормальное состояние пропуском через ветрогон («еяка без решет — «фухтель») или даже простым перелопачиванием с одного конца склада в другой.

Необходимо иметь в виду, что успешность оздоровления перелопачиванием будет зависеть от того, насколько хорошо организована работа. Зачастую перелопачивание не дает желательных результатов потому, что лежащее толстым слоем зерно просто перебрасывается с одного места на другое без провеивания и даже без перемещения нижних слоев. Конечно, такое перелопачивание ничего, кроме непроизводительных расходов, не даст. Если уже решено произвести оздоровление перелопачиванием зерна, имеющего легкие дефекты или сильно согревающегося, которое в ожидании переочистки на сортировке нельзя оставить без движения и одного дня, то необходимо организовать перелопачивание следующим образом: а) перелопачивать зерно в соседнее, пустое отделение амбара, б) при отсутствии отделения, чтобы освободить часть помещения, следует выпустить часть зерна на брезенты на открытый воздух или, лучше, часть зерна затарить и временно сложить в бунт вне склада, в) следить, чтобы работающие при переброске зерна лопатами провеивали и охлаждали его в воздухе путем разбрасывания каждой порции зерна всером (а отнюдь не кучкой), г) при необходимости переброска должна быть двойная, т. е. одна группа лопатчиков бросает зерно в определенное место, а вторая группа с этого места перебрасывает зерно дальше к тому месту, где предполагается оставить зерно для дальнейшего хранения. Наблюдение за работой должно быть непрерывным.

Оздоровительные механические мероприятия будут более действенны в зимний холодный период (при температуре ниже 0°C), так как зерно при такой очистке охлаждается до температуры наружного воздуха и надолго удерживает это охлаждение. В теплое время согревание и запахи развиваются более интенсивно, чем зимой. Поэтому, если хлебные запасы предназначаются для длительного хранения, то при обнаружении согревания или зараженности зерна в теплое время, желательно не ограничиваться механическими способами переочистки зерна. При наличии возможности зараженное зерно должно быть

пропущено через зерносушилку или обеззаражено какими-либо газовыми способами под руководством ответственных специалистов.

О привлечении общественности к работе по наблюдению за сохранностью хлеба

Проведение работы по наблюдению за целостью и сохранностью хлебных продовольственных ресурсов нельзя ограничивать лишь хлебозаготовительным аппаратом. У отдельных ведомственных работников может проявиться недооценка положения, создавшегося в деле хранения, некоторые работники попытаются скрыть те или иные недочеты в своей работе по хранению хлеба. Аппарат, опирающийся на свои только силы, может переоценить их, и в нужные моменты может оказаться не в состоянии провести необходимые мероприятия. За дело сохранения продовольственных ресурсов можно быть уверенным только тогда, когда за ним наблюдает общественность. Сознательные хлебозаготовительные работники должны сами проявлять инициативу по привлечению в своем районе общественных сил к этой работе. Когда на складах, элеваторах, в бунтах сохраняются большие хлебные запасы, местные складские работники и работники руководящих звеньев обязаны проводить кампании (пугем постановки докладов и отчетов на соответствующих собраниях) о вовлечении в эту работу по проверке и надзору за сохранностью хлеба местных партийных, комсомольских и профсоюзных организаций, секций местных советов и органов РКИ.

За основу работы общественных организаций в деле наблюдения за сохранностью хлеба должно быть взято постановление секретариата ВЦПС от 13/II — 1930 г.

«1. Ввиду наступления весеннего периода, особенно опасного для хранения хлеба, ВЦПС предлагает всем профорганизациям и в частности профсоюзам транспортников, пищевиков и соотгосслужащих, членами которых, главным образом, обслуживается хлебное дело, принять ряд мер к мобилизации общественного внимания вокруг вопросов состояния и хранения хлебных фондов.

2. Всем профорганизациям, в районе которых имеются хлебохранилища (мельницы, склады, элеваторы и т. д.), принять срочно следующие меры:

а) Обсудить на производственных совещаниях, общих собраниях рабочих и служащих мельниц, элеваторов и контор, заготавливающих хлебные продукты, вопросы состояния и хранения последних с целью выявления всех имеющихся недочетов в этой области и принятия немедленных мер к их устранению, а также в частности знакомить производственные совещания с актами контрольных органов по проверке состояния хлебопродуктов и зернохранилищ с целью организации систематического контроля за выполнением их указаний.

6) Проверить очередность использования и расходования зернопродуктов и иметь наблюдение за тем, чтобы в первую очередь отгружались зернопродукты, которым угрожает сгoreвание или заражение амбарными вредителями, а также зернопродукты из складов, недостаточно приспособленных для нормального хранения их.

в) Организовать прикрепление фабрик и заводов для постоянного надзора над отдельными зернохранилищами, увязав эту работу с местными комиссиями при торговцах и с конторами Союзпшеснаба.

В 1931 г. по линии ВЦСПС была вновь подтверждена директива о принятии участия в данной работе.

«В связи с приближением весеннего периода всем профорганизациям, в районе которых расположены хлебохранилища, мельницы, склады, элеваторы, немедленно провести массовую проверку подготовленности зернохранилищ к переходу на весеннее хранение и выполнение заданий в связи с посевкампанией.

Поставьте на производственных совещаниях, общих собраниях рабочих и служащих мельниц, элеваторов, контор, заготавливающих хлебопродукты, вопросы состояния хранения последних с целью предупреждения случаев порчи хлебопродуктов.

Установить наблюдение, чтобы в первую очередь отгружались зернопродукты, которым угрожает сгoreвание или заражение амбарными вредителями, а также зернопродукты складов, недостаточно приспособленных для нормального хранения.

Организуя систематический контроль через рабочие бригады за состоянием зернохранилищ, своевременное проведение мероприятий, гарантирующих полную сохранность хлебопродуктов. Секретарь ВЦСПС Вейнберг, зам. Наркомснаба СССР Хлопьянин».

Работники хлебозаготовительного аппарата, особенно качественного надзора, должны всемерно содействовать общественным организациям по осуществлению намечаемых ими мероприятий, а также оказывать техническую помощь по отборке проб, по их анализу и пр. Чтобы представителям общественных организаций подготовиться к лучшей проверке хранимого хлеба, они должны быть предварительно ознакомлены с правилами хранения, изложенными в упрощенной инструкции.

Памятка для бригад рабочих при обследовании хранения хлеба

При осмотре хранимого хлеба следует обращать внимание на нижеследующие моменты:

1. Бунты и колодцы

1. Не грозит ли бунтам и колодцам подмочка от водонолья или разлива дождевых и талых вод.

2. Должным ли образом подготовлена площадка, на которой сложен хлеб в бунтах и колодах (очистка от дерна, выравнивание, уtramбовка).

3. Окружен ли бунт и колодец канавкой для отвода воды в сторону.

4. Предохраняет ли платформа от подмочки, улаживания и просаривания зерна сквозь настил (не сыры ли доски настила, не имеют ли они соприкосновения с землей, покрыты ли они рогожами, не торчат ли концы досок настила за пределы основания колодца и бунта).

5. Правильно ли произведена кладка стенок бунта и колодца (крепкая ли тара, хорошо ли она ушита, уложена ли тара зашивкой внутрь, имеются ли в стенке неправильные выступы и неровности, соблюдена ли должная перевязь клеток, отмечается ли слабый уклон стенки внутрь, нет ли в стенке тары из-под соли, сахара и химических порошков).

6. Хорошо ли укрыты бунты и колоды брезентами и рогожами (нет ли в прикрывающем материале нечиненных дыр, не образуют ли брезенты и рогожи провесов, в которых может застаиваться вода, устроены ли прокладки между прикрытием и сложенным продуктом в виде крыши, хорошо ли прикреплены брезенты и рогожи, не открываются ли где-либо они от напора ветра, во-время ли очищаются прикрытия от снега).

II. Зернохранилища постоянного типа

7. Проверить, очищались ли перед загрузкой хлеба склады, бывшие под другими товарами, производилась ли перед загрузкой дезинсекция в складах, бывших ранее зараженными амбарными вредителями, плотны ли крыши и стены, нет ли затекания дождя и задувания снега, плотно ли закрываются окна и двери, а также оборудованы ли они сетками в предохранение от залета птиц при открывании их.

8. Оставлены ли проходы между кладкой и стенами в складах с сырыми стенами или в складах с недостаточно крепкими стенами, изолирован ли груз от пола, а также от столбов в складах с сырыми полами и столбами.

III. Складирование и надзор

9. Правильно ли размещались хлебогрузы по степени влажности, зараженности, здоровья и засоренности, не образовано ли при складировании «гнезд» более влажного и дефектного зерна в общей массе кондиционного зерна.

10. Имеется ли опытный штат кладовщиков и качественников, посылная ли их рабочая нагрузка, не загружены ли качественники посторонней работой, достаточно ли снабжены склады подсобным для наблюдения инвентарем (термометры, щупы, штанги, при-

боры для определения влажности), имеется ли под руками дополнительная рабочая сила для погружения щупов и штанг в зерновую массу.

11. Снабжены ли склады инвентарем для ухода за зернопродуктами: лопатами для перелопачивания зерна, ветровыми зерноочистительными машинами, запасными лесоматериалами, брезентами и рогожами для застилки площадки на территории склада и образования навеса — в случае необходимого ухода за продукцией на территории склада.

12. Удовлетворяет ли склад противопожарным требованиям в смысле величины площади склада, длины его, разделения брандмауэрами, расстояния между пакгаузами, устройства пожарного водопровода и пожарных кранов, удовлетворяет ли оборудование склада требованиям противопожарной охраны.

13. Положены ли сверху зерновой массы вдоль всей насыпи зерна доски для прохода по поверхности зерна, используется ли в должной мере инвентарь для наблюдения за состоянием зернопродуктов, производится ли запись состояния зерна по данным наблюдениям, имеется ли при каждом штабеле или колоде штабельная карточка, а при складе — амбарная книга с соответствующими записями, каково состояние хранимого продукта по данным лабораторного анализа, выполнены ли прежние распоряжения по актам осмотра складов, имеется ли соответствующая охрана складов.

14. Оборудован ли склад средствами для вентиляции, не имеется ли в складе птиц и грызунов, загрязняющих зерно пометом, не грозят ли колоды и штабеля разваливанием, не отмечаются ли разрушения и повреждения от давления зерна на стены и пол, нет ли затечек через крышу и стены, достаточно ли сухи полы и стены и приняты ли меры изоляции против увлажнения зерна от этих причин, не хранятся ли вместе с зерном горючие, а также сильно пахучие материалы.

Нормы естественной убыли товаров на складах и при автогужевых перевозках

1. Общие положения

(Понятие об естественной убыли, виды, факторы и условия применения их)

1. Под естественной убылью понимается уменьшение первоначального веса товаров, возникающее независимо от воли лиц, которым поручается хранение или перевозка товаров, от неустраняемых и непреодолимых причин, постоянно действующих на товар в процессе хранения, авто-гужевых перевозок и связанных с этим соответствующих операций. Естественная убыль обнаруживается путем учета товара и сличения книжных остатков с фактическим его количеством.

2. К видам естественной убыли, возникающей в процессе хранения, авто-гужевых перевозок и соответствующих операций при товарообороте, исходя из природных и технических свойств и качественного состояния товара, отнесены: а) усушка (улетучиваемость, испаряемость), б) выветривание, в) утечка (просачиваемость, таяние), г) раструска (распыл), д) раскрошка, е) впитывание в тару и примаз.

Примечание. Установленные нормы убыли предусматривают также убыль, полученную в результате истребления и порчи хлебобулочных товаров грыз намы или другими вредителями при условии, если не наблюдалось массового их распространения.

3. При установлении норм убыли учтены следующие факторы, влияющие на ее образование:

При хранении:

- а) Род складского помещения.
- б) Климат.
- в) Время года.
- г) Природные и технические свойства товара.
- д) Качественное состояние товара.
- е) Количество хранившегося товара.
- ж) Характер хранения.
- з) Род тары.
- и) Сроки хранения.
- к) Особые условия хранения (операции, связанные с хранением).

При авто-гужевых перевозках:

- а) Род дороги: мощеная, немощеная.
- б) Род перевозочных средств (механический и живой транспорт).
- в) Расстояние (в километрах).
- г) Время года.
- д) Род тары.

Примечание. Нормы естественной убыли для автомобильного и гужового транспорта определены применительно к существующим средним нормальным условиям, как-то:

В отношении дорог: а) мощеные дороги, т. е. неусовершенствованные, булыжные, передающие транспортным средствам толчки, соответственно отражающиеся на транспортируемых грузах, б) грунтовые дороги, не покрытые одеждой плотного грунта, укатанные движением транспортных средств, не изрезанные большими и частыми выбоинами и не передающие резких толчков транспортным средствам.

В отношении транспортных средств:

- а) при мощеных дорогах.

Автогрузовые. 1а. С кузовами, имеющими откидные борты, емкостью до 5 т, для перевозки сыпучих, тарных и других материалов.

Гужегрузовые. 2а. Полки рессорные на колесах и сани-полки для перевозки тарных, штучных, весовых и других материалов.

3а. Полки рессорные на колесах и сани-полки со съёмными деревянными ящиками ёмкостью до 1 м³ для перевозки сыпучих материалов.

4. Колымаги на специально колымажном ходу ёмкостью до 1 м³ для перевозки сыпучих материалов.

б) При грунтовых дорогах:

Автогрузовые. Того же типа, что и при мощных дорогах.

Гужегрузовые. 1б. Грузовые полки нерессорные, бытовые, крестьянского типа, на деревянном ходу.

2б. То же со съёмными ящиками.

3б. Колымаги на специальном колымажном ходу ёмкостью 0,5 м³.

4б. Роспуска облегченного типа.

4. Установленные нормы убыли являются максимально-предельными.

5. Естественная убыль товаров при хранении и авто-гужевых перевозках засчитывается во всех случаях лишь по ее фактическим размерам, устанавливаемым актом, как разница между книжными остатками или весом, указанным в препроводительных фактурах (накладных), и фактическим наличием.

6. Предварительное списывание убыли по установленным нормам не допускается, за исключением товаров, хранящихся на элеваторах и складах общего пользования в обозначенном состоянии.

7. При хранении товаров сверх указанных в таблицах сроков и при перевозке на более дальнее расстояние никаких дополнительных против указанных в таблицах отчислений на убыль не допускается, за исключением тех случаев, которые предусмотрены в таблицах норм.

8. Списывание в расход естественной убыли производится лишь по утверждению соответствующими органами управления актов о недостатках.

9. Убыль, превышающая по размерам установленные нормы, фиксируется в актах. В тех случаях, когда правлением или высшей администрацией хозяйственной организации не будет установлено наличие в каждом случае особых причин, повышающе действующих на размеры естественных потерь, виновные в превышении убыли несут ответственность в установленном порядке.

10. Убыль, происшедшая по причинам, не относящимся к понятию «естественной убыли» (пожары, хищения, повреждения и бой тары, подмочка, утеря в пути и т.п.), фиксируется в акте и может быть списана лишь по тщательном изучении причин и виновности причастных к тому ответственных лиц по хранению и перевозкам. Списывание такой убыли производится после утверждения актов правлениями: союзных объединений, трестов, синдикатов, акц. об-в, кооперации и т. п. государственных и общественных

учреждений или органом, уполномоченным на то указанными правлениями.

11. Обнаруженные при поручете товаров излишки отмечаются в актах и приносятся установленным порядком.

12. Ввиду различия климатических условий отдельных районов Союза, отнесение месяцев к определенным периодам года (лето, осень, зима, весна) производит наркомторги союзных республик с последующим сообщением о том Наркомторгу СССР.

13. При хранении товаров и при авто-гужевых перевозках их на договорных условиях, размеры убыли могут быть обусловлены соглашением сторон, но только в сторону снижения установленных норм.

14. Установленные нормы естественной убыли не применяются при хранении продуктов, поступающих для непосредственного потребления.

15. При хранении строительных материалов на местах построек для исчисления естественной убыли применяются нормы, установленные для складского хранения.

16. Убыль товаров при авто-гужевых перевозках в пределах городской черты и вне ее до 10 км нормируется наркомторгами союзных республик, за исключением тех случаев, которые указаны в таблицах норм.

17. Пересмотр установленных норм убыли отдельных товаров в сторону их понижения, в зависимости от климатических и других местных условий отдельных районов, предоставляется наркомторгам союзных республик с последующим внесением их в Наркомторг СССР.

18. Установленные нормы убыли являются обязательными для всех без исключения ведомств, организаций и предприятий.

Правила определения размера естественной убыли товаров.

А. При складском хранении

Размер потери товаров от естественной убыли определяется по формуле, в которой:

$$X = \frac{(P + O) T \times E}{H}, \text{ где}$$

X — искомая убыль товара,

P — расход товара за учитываемый период времени,

O — остаток товара к моменту учета,

E — процент убыли, допускаемой нормами,

T — срок хранения (средняя продолжительность, оборачиваемость товара),

H — срок хранения, на который установлена норма.

Для установления размера убыли в первую очередь определяется срок хранения товара (T), который равен $\frac{a \times 6}{p}$, где «а» количество месяцев, за которое производится учет товара, «б» средний остаток товара на складе и «р» расход товара за учитываемый период времени.

Средний остаток товара «б» определяется путем деления суммы остатков товара на каждое 1 число месяца учетного периода на число остатков.

После установления среднего срока хранения (Т) размер потери определяется путем проставления в основную формулу соответствующих величин взамен условных обозначений.

Пример. Предположим, что производится учет товара за период времени с 1/X 1928 г. по 1/X 1929 г., т. е. за 12 месяцев.

Предположим, что за этот период времени (12 мес.) общий расход товара составил 200 000 кг, сумма месячных остатков за тот же период времени — 300 000 кг и остаток товара на 1/X 1929 г. — 20 000 кг.

Для установления размера убыли вначале необходимо найти средний срок хранения или «Т». Для этого определяем прежде всего «б» — средний остаток товара, который в данном примере будет составлять $300\ 000 : 12 = 25\ 000$ кг.

Имея величины «а» (учетный период времени) = 12 месяцев, «б» (средний остаток товара) = 25 000 кг и «р» (расход товара за учитываемый период времени) = 200 000 кг и подставляя эти величины взамен условных обозначений в формулу $T = \frac{a \times b}{p}$, найдем, что «Т» (средний срок хранения товара на складе)

равен $T = \frac{12 \times 25\ 000}{200\ 000} = 1,5$ месяца.

Предположим, что для данного товара установлена норма убыли на 1 месяц 0,4%; на 3 месяца — 0,6% и для 6 месяцев — 0,8%.

Имея все цифровые данные и подставляя их в основную формулу взамен условных обозначений, получим искомый размер убыли «Х», который в данном примере будет равен

$$\begin{aligned} X &= \frac{(200\ 000 \text{ кг} + 20\ 000) \times 1,5 \times 0,6}{3 \times 100} = \frac{220\ 000 \times 1,5 \times 0,6}{3 \times 100} = \\ &= \frac{220\ 000 \times 15 \times 6}{3 \times 100 \times 10 \times 10} = 22 \times 30 = 660 \text{ кг} \end{aligned}$$

Примечание. При определении размера убыли хлебофуражных гигроскопических товаров (шерсти при хранении весной, льна, пеньки, кудели и охлопка), имеющих свойство отдавать влагу (усыхать) в первый период времени хранения, пропорциональность при определении потери от естественной убыли на весь срок хранения, для которого установлена норма убыли, не соблюдается. При определении размера убыли для таких товаров применяется та же формула, но со следующими изъятиями:

1. Норма убыли «Е» берется соответствующая среднему сроку хранения «Т», и если «Т» является промежуточным сроком, то соответствующая вышнему сроку хранения, как в вышеприведенном примере.

Максимально-предельные нормы естественной убыли товаров при хранении на складах, а также при авто-гужевых перевозках

1. Зерно, продукты его переработки

№ п. по порядку	Наименование товаров	Срок хранения	Склады						Элеваторы				При авто-гуж. перевозках			
			Ответственное		Неответственное		Тара	Россыпь	Тара	Россыпь	Ответственное		Время года	Поступление в к/м	% убыли	
			Тара	Россыпь	Тара	Россыпь					Тара	Россыпь			В тарах	Россыпью
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	16
1	Пшеница	2 мес.	0,10	0,13	0,15	0,25	0,15	0,10	—	0,15	0,15	Сезона.	50	0,2	0,2	0,2
2	Рожь	4 "	0,13	0,15	0,25	0,30	0,25	0,13	—	0,25	0,25	"	50	0,2	0,2	0,2
3	Овес	6 "	0,15	0,20	0,30	0,50	0,15	0,25	—	0,30	0,30	"	50	0,2	0,2	0,2
4	Ячмень	св. 6 мес.	0,25	0,30	0,50	0,50	—	—	—	0,50	0,50	"	50	0,2	0,2	0,2
5	Гречиха	2 мес.	0,10	0,15	0,25	0,25	0,10	0,10	—	0,25	0,25	"	50	0,2	0,2	0,2
6	Польба	4 "	0,15	0,25	0,35	0,35	0,13	0,13	—	0,35	0,35	"	50	0,2	0,2	0,2
7	Просо	6 "	0,20	0,30	0,40	0,40	0,15	0,15	—	0,40	0,40	"	50	0,2	0,2	0,2
8	Кукуруза	св. 6 мес.	0,30	0,40	0,50	0,50	0,25	0,25	—	0,50	0,50	"	50	0,2	0,2	0,2
		2 мес.	0,15	0,30	0,50	0,50	—	0,10	—	0,50	0,50	"	50	0,4	0,4	0,4
		4 "	0,25	0,40	0,65	0,65	—	0,13	—	0,65	0,65	"	50	0,4	0,4	0,4
		6 "	0,30	0,50	0,75	0,75	—	0,15	—	0,75	0,75	"	50	0,4	0,4	0,4
		св. 6 мес.	0,40	0,60	1,00	1,00	—	0,25	—	1,00	1,00	"	50	0,4	0,4	0,4
		2 мес.	0,50	0,60	1,00	1,00	—	0,20	—	1,00	1,00	"	50	0,1	0,1	0,1
		4 "	0,65	0,85	1,50	1,50	—	0,25	—	1,50	1,50	"	50	0,1	0,1	0,1
		6 "	0,75	1,00	2,00	2,00	—	0,30	—	2,00	2,00	"	50	0,1	0,1	0,1
		св. 6 мес.	1,00	1,50	3,00	3,00	—	0,50	—	3,00	3,00	"	50	0,1	0,1	0,1

№ по порядку	Наименование товаров	Срок хранения	Р о д х р а н и л и ш а										При авто-гуж. перевозках			
			С к л а д ы				Э л е в а т о р ы				Время года	Расстояние в км	% убыли			
			Ответ- ственное	Неответствен- ное		Ответ- ственное	Неответ- ственное									
				Тапа	Россыпь		Тапа	Россыпь	Тапа	Россыпь						
													Тапа	Россыпь	Тапа	Россыпь
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
			Хранение под от- крытым небом (в сухости, в дождь)													
9	Бобовые	2 мес.	0,20	0,30	0,30	0,30	—	0,10	—	0,25	0,30	безразл.	50	0,15	0,15	0,15
		4 "	0,25	0,35	0,35	0,35	—	0,13	—	0,35	0,35					
		6 "	0,30	0,40	0,40	0,40	—	0,15	—	0,40	0,40					
		св. 6 мес.	0,40	0,50	0,50	0,50	—	0,25	—	0,50	0,50					
			0,50	0,60	0,60	0,60	—	0,35	—	0,60	0,60					
14	Масличные	2 мес.	0,15	0,20	0,50	0,60	—	0,15	—	0,60	0,60	"	50	0,25	0,25	0,25
		4 "	0,20	0,25	0,55	0,65	—	0,20	—	0,65	0,65					
		6 "	0,25	0,30	0,60	0,75	—	0,25	—	0,75	0,75					
		св. 6 мес.	0,45	0,50	0,90	1,00	—	0,45	—	1,00	1,00					
			0,25	0,35	0,50	0,60	—	0,35	—	0,60	0,60					
15	Подсолн. семя	2 мес.	0,25	0,35	0,50	0,60	—	0,35	—	0,60	0,60	"	50	0,25	0,25	0,25
		4 "	0,35	0,45	0,65	0,85	—	0,45	—	0,85	0,85					
		6 "	0,40	0,50	0,75	1,00	—	0,50	—	1,00	1,00					
		св. 6 мес.	0,50	0,75	1,00	1,50	—	0,75	—	1,50	1,50					
			0,50	0,75	1,00	1,50	—	0,75	—	1,50	1,50					
18	Соя	2 мес.	0,25	0,35	0,50	0,60	—	0,35	—	0,60	0,60	"	50	0,15	0,15	0,15
		4 "	0,35	0,45	0,65	0,85	—	0,45	—	0,85	0,85					
		6 "	0,40	0,50	0,75	1,00	—	0,50	—	1,00	1,00					
		св. 6 мес.	0,50	0,75	1,00	1,50	—	0,75	—	1,50	1,50					
			0,50	0,75	1,00	1,50	—	0,75	—	1,50	1,50					
19	Чина	2 мес.	0,25	0,35	0,50	0,60	—	0,35	—	0,60	0,60	"	50	0,15	0,15	0,15
		4 "	0,35	0,45	0,65	0,85	—	0,45	—	0,85	0,85					
		6 "	0,40	0,50	0,75	1,00	—	0,50	—	1,00	1,00					
		св. 6 мес.	0,50	0,75	1,00	1,50	—	0,75	—	1,50	1,50					
			0,50	0,75	1,00	1,50	—	0,75	—	1,50	1,50					
20	Нут	2 мес.	0,25	0,35	0,50	0,60	—	0,35	—	0,60	0,60	"	50	0,15	0,15	0,15
		4 "	0,35	0,45	0,65	0,85	—	0,45	—	0,85	0,85					
		6 "	0,40	0,50	0,75	1,00	—	0,50	—	1,00	1,00					
		св. 6 мес.	0,50	0,75	1,00	1,50	—	0,75	—	1,50	1,50					
			0,50	0,75	1,00	1,50	—	0,75	—	1,50	1,50					

Убыль исчисляется по нормам, установленным для бобовых

Убыль исчисляется по нормам, установленным для бобовых

№ п. по порядку	Наименование товаров	Срок хранения	Р о д х р а н и л и щ а												При авто-гуж. перевозках			
			С к л а д ы				Э л е в а т о р ы				Хранение под откритым небом (в бунтах, кошах)	Время года	Расстояние в км	% убыли				
			Ответ-ственное		Неответ-ственное		Ответ-ственное		Неответ-ственное									
			Тара	Россыпь	Тара	Россыпь	Тара	Россыпь	Тара	Россыпь				В тарах	Россыпью			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16			
21	Горчица	}																
22	Сурепка																	
23	рапс																	
24	Рыжик																	
25	Гармал																	
26	Кунжутн. семя																	
27	Перилла																	
28	Клеверн. семя																	
29	Сорго	}																
30	Магар																	
31	Чумиза																	
32	Бор (гоми)																	
33	Арахис	}																
34	Сафлор																	
35	Кориандр																	
36	Анис																	
37	Тмин	}																
38	Фенхель																	
39	Мак																	

Убыль исчисляется по нормам, установленным для льняного сем.

Убыль исчисляется по нормам, установленным для льняного сем.

Убыль исчисляется по нормам, установленным для проса

Убыль исчисляется по нормам, установленным для подсолн. сем.

Убыль исчисляется по нормам, установленным для подсолн. сем.

№ п/п по порядку	Наименование товаров	Срок хранения	Р о л х р а з н и ц а										При авто-гуж. перевозках			
			С к л а д ы				Э л е в а т о р ы				Хранение под от-крытым небом (в бунтах по 10 шт.)	Время года	Расстояние в км	% убыли		
			Ответ-ственное		Неответствен-ное		Ответ-ственное		И ответ-ственное					В т р е	Россыпью	
			Та а	Россыпь	Та а	Россыпь	Та а	Россыпь	Та а	Россыпь						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
40	Мука (кроме картоф.)	2 мес. 4 „ 6 „ св. 6 мес.	0.10 0.15 0.20 0.30	— — — —	0.20 0.30 0.40 0.60	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	0.20 0.30 0.40 0.60	Безразл. „ „ „	50	0.15	—	
41	Мука картофельная	2 мес. 4 „ 6 „ св. 6 мес.	0.40 0.60 0.75 1.00	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	„ „ „ „	50	0.15	—	
42	Крупа разная	2 мес. 4 „ 6 „ св. 6 мес.	0.10 0.13 0.15 0.25	— — — —	0.20 0.25 0.30 0.50	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	0.20 0.25 0.30 0.50	„ „ „ „	50	0.3	—	
43	Рис	2 мес. 4 „ 6 „ св. 6 мес.	0.10 0.13 0.15 0.25	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	„ „ „ „	50	0.3	—	
44	Отруби пшен.	2 мес. 4 „	0.25 0.35	0.40 0.45	— —	— —	— —	— —	— —	— —	0.40 0.45	„ „	50	0.5	—	
45	Отруби ржаные	6 „ св. 6 мес.	0.40 0.50	0.50 0.75	— —	— —	— —	— —	— —	— —	0.50 0.75	„ „				

№№ по порядку	Наименование товаров	Срок хранения	Р о д х р а н и л и щ а								При авто-гуж. перевозках					
			С к л а д ы		Э л е в а т о р ы		Хранение под от- (в бунтах, колодах)		Время года	Расстояние в км	% убыли					
			Ответ- ственное	Неотвествен- ное	Ответ- ственное	Неотвествен- ное	Тапа	Россыпь			Тапа	Россыпь				
															Тапа	Россыпь
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
			Тапа	Россыпь	Тапа	Россыпь	Тапа	Россыпь	Тапа	Россыпь	Хранение под от- (в бунтах, колодах)	Время года	Расстояние в км	В тапе	Россыпью	
		2 мес.	—	0,40	Числитель жмыля показывает убыль тваранческой пресоски, знамена- тель — кустарной пресоски	—	—	—	—	—	—	Безразл.	50	0,4	—	
46	Жмых хлопковый	4 "	—	0,70		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		6 "	—	0,60		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		св. 6 мес.	—	1,10		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			—	0,75			—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			—	1,25			—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			—	1,00			—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			—	1,50			—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		2 мес.	—	0,30			—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			—	0,60			—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		4 "	—	0,40			—	—	—	—	—	—	50	0,4	—	
47	Жмых холсов.	4 "	—	0,80			—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			—	0,50			—	—	—	—	—	—	—	—	—	
48	Жмых льняной	6 "	—	1,00			—	—	—	—	—	—	50	0,4	—	
			—	0,75			—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		св. 6 мес.	—	1,25			—	—	—	—	—	—	—	—	—	

Примечание 1. При приеме зерна на ответственное хранение принимаются следующие нормы влажности

Культуры	В течение всего года с влажно- стью в ‰	На осенний пе- риод с влажно- стью в ‰	На зимний период с влажностью в ‰
Рожь, пшеница, ячмень, гречиха, суржа	До 14,0	Св. 14 до 15,5	Св. 15,5 до 17,0
Овес	» 14,5	» 14,5 » 16,0	» 16,0 » 18,0
Просо [сорго, ногар, чу- миза, бор (гоми)] . . .	» 13,5	» 13,5 » 15,0	» 15,0 » 17,0
Чечевица	» 14,0	» 14,0 » 17,0	» 17,0 » 19,0
Горох, бобы	» 14,0	» 14,0 » 16,0	» 16,0 » 18,0
Вика	» 15,0	» 15,0 » 17,0	» 17,0 » 20,0
Льняное семя, сафлор .	» 11,0	» 11,0 » 13,0	» 13,0 » 14,5
Конопляное семя	» 11,0	» 11,0 » 12,0	» 12,0 » 14,0
Подсолнечное семя . . .	» 11,0	» 11,0 » 13,0	» 13,0 » 14,5
Кукуруза	» 14,0	» 14,0 » 17,0	» 17,0 » 20,0
Соя, чина, нут	» 12,0	» 12,0 » 14,0	» 14,0 » 16,0
Сурепка, рапс, рыжик, тыква	» 10,0	» 10,0 » 12,0	» 12,0 » 14,0
Горчица, гардаз	» 9,5	» 9,5 » 11,0	» 11,0 » 15,5
Перилла, мак (кроме опийного)	» 10,0	» 10,0 » 11,0	» 11,0 » 12,0
Клеверное семя, кун- жутное семя, мак (опийный)	» 7,0	» 7,0 » 9,0	» 9,0 » 11,0
Арахис	» 9,0	» 9,0 » 11,0	» 11,0 » 13,0

Примечания: 1. В случае изменения в общесоюзном стандарте или торговой классификации норм для состояния по влажности, указанные нормы должны быть соответственно изменены.

2. При хранении зерна на элеваторах в таре применяются те же нормы, какие установлены при хранении на складах.

3. Для зерна с влажностью, превышающей указанные выше нормы, но не более, чем на 2‰ для масличных и эфирных и 3‰ для з. рно-вых культур (в соответствии с указанными в таблице периодами времени) убыль исчисляется по нормам, установленным для неответственного хранения.

4. При приеме продуктов переработки (мука, крупа, отруби) на ответственное и неответственное хранение принимаются те же нормы влажности, какие установлены для соответствующего зерна, служащего материалом для изготовления данного продукта.

5. Для хлебозернов, принятых на неответственное хранение, во всех случаях сгорания или начала другой какой-либо порчи, требующей пропуск зерна на сортировках (разбивка слежавшейся муки, просеивание) высыпания из мешков муки, крупы и проч., перекалывания сена и соломы на новое место, а также подсушивания на сушилках или солнце, — убыль определяется установлением фактического веса до и после каждой операции. Перелопачивание зерна на складах и пропуск его по лентам и трубам элеваторов, перевалка мешков (без высыпания), а также все операции, связанные со снижением штабелей или колодцев зерна, входят в условия нормального хранения.

6. При гужевых перевозках сверх 50 км прибавляется $\frac{1}{5}$ нормы убыли на каждые 50 км.

2. В основной формуле определения размера убыли «Т» средний срок хранения заменяется тем сроком, на который установлена взятая норма убыли для данных товаров «Н» после определения «Т».

В вышеприведенном примере, если бы размер убыли определялся для хлебофуражных или гигроскопических товаров, искомая убыль составила бы:

$$X = \frac{(200\,000 + 20\,000) \times 3 \times 0,6}{3 \times 100} = \frac{200\,000 \times 3 \times 6}{3 \times 100 \times 10} = 1\,320 \text{ кг.}$$

В товарных складах общего пользования и элеваторах, при хранении товара в обезличенном состоянии и при предварительном списывании естественной убыли, размер ее определяется сроком хранения, на который слается товар, и соответственно этому сроку установленной нормой убыли.

В тех товарных складах общего пользования, где хранение необезличенных партий товара учитывается по тонно-дням, что дает возможность точно определить срок хранения данной партии товара или части ее, путем деления количества тонно-месяцев хранения на количество (вес) хранимого товара, — размер убыли определяется по формуле:

$$X = \frac{\text{количество товара} \times \text{на \% убыли} \times \text{на срок хранения}}{\text{на колич. мес., на который установлена норма убыли}}$$

Б. При авто-гузовых перевозках размер убыли исчисляется путем умножения количества перевезенного груза на процент установленной убыли.

Учет и отчетность пунктов по качеству заготавливаемого и хранимого зерна

Учет и отчетность по качеству заготовленных и хранящихся с.-х. продуктов ведется на пункте хлебным контролером, а при отсутствии последнего приемщиком-качественником следующим порядком.

1. Учет и отчетность по качеству заготавливаемого хлебофуража

Учет качества заготовленного хлебофуража ведется по ведомости ф. № 014 в одном экземпляре отдельно на каждую культуру зерна, а по пшенице, ржи, овсу, ячменю — раздельно: на сортовое и рядовое.

Запись в указанные ведомости производится за каждый день или по пятидневкам в целых тоннах на основании разделки проб (образцов), взятых от каждой культуры и от каждой партии принятого за день (или соответственно за пятидневный период) зерна, доставленного гузом в порядке заготовки и перекупки.

Примечание. Зерно, прибывшее по жел. дороге или водой, в данный учет и отчетность по качеству заготовленного хлебофуража не включается.

В учетной ведомости ф. № 014 в графе «Род зерна» непосредственно под этим заголовком (в рамке) указывается наименование культур с добавлением в подлежащих случаях: рядовое или сортовое. На свободных же строках этой графы указывается дата записи.

В следующей графе «Всего заготовлено», против каждого числа указывается общее количество поступившего на пункт гужем в порядке заготовки и перекупки зерна, и одновременно это же количество обозначается по соответствующим графам в каждой колонке, характеризующей качественное состояние зерна, например:

принято за 5-ое сентября гужем заготовленной пшеницы рядовой — 100 т. Результаты разделки дневных проб дают следующие качественные показатели пшеницы:

- а) по влажности — средней сухости,
- б) по натуре — средне-натурная;
- в) по сени и примеси — чистая,
- г) по зернов. примеси — средней чистоты,
- д) по зараженности — незараженное.

На основе этих данных в учетной ведомости ф. № 014 запись производится следующим образом:

В графу «Род зерна» записывается 5 сентября.

В графу «Всего заготовлено» — 100 (подразумевается «тонн»)

Это же количество («100 т.») одновременно записывается

в колонках: а) по влажности (в графу «средней сухости»), б) по натуре (в графу «средне-натурное»), в) по сорной примеси (в графу «чистое») и г) по зерновой примеси (в графу «средней чистоты»).

В колонке же «по зараженности» данное количество не обозначается, ибо зерно (в данном примере) незараженное.

По истечении месяца количества, показанные в соответствующих графах учетных ведомостей ф. № 014, подытоживаются и итоговые данные за месяц заносятся в отчетную ведомость той же формы (ф. № 014), составляемую в одном экземпляре, которая не позже 3 числа следующего за отчетным месяца посылается вышестоящему центру.

II. Учет и отчетность по качеству заготавливаемого зерна бобовых культур

Учет ведется по ведомости ф. № 014а — порядком, аналогичным с учетом качества по заготавливаемому зернофуражу, как указано в I разделе.

Месячная отчетная ведомость ф. № 014а, составляемая в одном экземпляре на основании итоговых данных за месяц, посылается одновременно с ведомостью ф. № 014 вышестоящему центру.

ПРЕДСТАВЛЯЕТСЯ ЕЖЕМЕСЯЧНО:

Управление учета и статистики

По заготов. зерну По хранимому зерну

Пунктом 3-го числа Пункт. на след. день
Обл. К-рой 15-го числ. Обл. К-рой 12-го числ.

ПО ИСТЕЧЕНИИ ОТЧЕТНОГО МЕСЯЦА

ВЕДОМОСТЬ

Форма № 014

<i>Възлага</i>	<i>" "</i>	<i>1931 г.</i>
Българска	государства	1931 г.

Стандарты: зованного учета качества готовленного 1) зерна по

пункту (Обл. крайн)

пункту
(Обл. край)

в 1931 г. (в тоннах)

[illegible]

1) ненужное зачеркивается

(см. На обороте)

Род зерна	Всего заготовлено включая анализный (тонн)	В Т О М Ч И С Л Е												По заражен.			
		По влажности			По натуре			По сорн прим.			По зерн. прим.			1 ст.	2 ст.	3 ст.	
		Сухого	Средней сухости	Влажно- го	Сырого	Высоко- натурн.	Средне- натурн.	Низко- натурн.	Чистого	Средней чистоты	Сорного	Чистого	Средней чистоты	Сорного			
Пшеница яров. мягк.	Сортов.																
Овес	Рядов.																
"	Сортов.																
Ячмень	Рядов.																
"	Сортов.																
Просо 2)																	
Гречиха 2)																	
Кукуруза 2)																	

1) В отношении проса, гречихи и кукурузы даются сведения о состоянии только по влажности.
Примечание: При заполнении ведомости руководствоваться общесоюзными стандартами ОСТ.
Упомянутый Зап. Очер. Учетом 2) ненужное зачеркивается

„Союзхлеб“

Управление учета и статистики

Выслана „—“ ————— 193—г.

Ведомость

стандартизованного учета качества ^{заготовленного} _{хранящегося} ¹⁾ зерна бобовых культур по ————— пункту (Обл. край) конторе ^{св} _{на} ————— месяц 193— г. (в тоннах)

Род зерна	Всего заготовлено 1) в наличии тонн	В том числе						
		По влажности				По заражен.		
		Сухого	Средней сухости	Влажно- го	Сырого	1 ст.	2/ст.	3 ст.
						Т о н н ы		
Чечевица тарел. п/т. Б.								
» « п/т. Ц.								
» « п/т. Д.								
Чечевица мелкосемян.								
Горох т. I								
» т. II								
» т. III								
» т. IV								
Горох смесь тип.								
Нут								
Чина								
Фасоль бел.								
Фасоль цветн.								
Фасоль смесь тип.								
Конские бобы								
Рис								

Уполномоченный

Зав. опер. учетом

III. Учет и отчетность по качеству хранимого на пунктах зернофуража

Учет качества хранимого зернофуража ведется на пункте по ведомости ф. № 014, составляемой на 1-ое число каждого месяца в одном э. земпларе отдельно по каждой культуре, по пшенице, ржи, ов. у и ячменю с разделением на рядовое и сортовое, на основании данных о наличии зерна на это число показателей

¹⁾ Ненужное зачеркивается.

качества его, обозначенных в штабельных ярлыках складов и силосных карточках элеваторов.

Наименование культуры указывается в графе «Род зерна» непосредственно под этим заголовком (в рамке), а на свободных строках этой графы перечисляются №№ складов и силосов элеваторов. В графе «Всего в наличии» указывается по каждому складу и силосу количество зерна, находящегося в наличии на 1-ое число месяца, каковое количество одновременно повторяется в соответствующих колонках и графах ведомости (заключенных в разделе «В том числе»), характеризующих качественное состояние этого зерна (как пояснено в примере, приведенном в разделе I-ом).

После того как в учетные ведомости будет внесено наличие зерна по всем местам хранения, ведомости по каждой культуре подытоживаются по всем графам и итоговые данные их, объединяющие наличие зерна по всем местам хранения, вносятся в отчетную ведомость ф. № 014 против соответствующих культур. Отчетные ведомости по качеству хранимого зерна ф. № 014 составляются отдельно: а) на зерно «Непфонда», б) «Госфонда», в) прочее наличие. Ведомости ф. № 014 по зерну «Непфонда» и «Госфонда» посылаются в отдельном пакете с надписью «оглашению не подлежит».

Показанные ведомости ф. № 014 в графе «Всего в наличии» наличие зерна по каждой культуре и общий итог по всем культурам должен соответствовать наличию зерна Союзхлеба.

Примечание. Хранящееся на пунктах и элеваторах зерно, принадлежащее посторонним организациям, в данную отчетную ведомость не включается.

IV. Учет и отчетность по качеству хранимых на пункте бобовых культур

Учет ведется по ведомости ф. № 014а порядком, установленным для учета качества хранимого зернофуража, согласно указаний, приведенных в предыдущем разделе.

Аналогично этим же указаниям составляется и направляется вышестоящему центру отчетная ведомость по качеству хранимых бобовых культур ф. № 014а.

ГЛАВА VIII

О хранении государственных хлебных фондов

Хранение хлебных продовольственных фондов страны является делом чести хлебозаготовительного аппарата. Этому аппарату рабоче-крестьянская власть поручила выполнение дела большой государственной важности. Работники Союзхлеба поставлены на работу сохранения главнейших питательных ресурсов государства. Коллектив Союзхлеба должен быть вооружен всеми техническими знаниями по сохранению хлеба и у него должна быть мобилизована вся воля к неослабному надзору за хранимыми хлебопродуктами. Каждый складский работник, и особенно качественный, должен сознавать, что он обязан принимать все меры к сохранению фондов как в количественном отношении (от хищений, пожаров, уничтожения грызунами, амбарными вредителями), так и в отношении качества — не допускать не только явной порчи, но и начальной стадии утраты хлебом питательных достоинств. Лица, которым поручен непосредственный уход за фондами, в первую очередь должны знать все инструктивные указания по поводу образования, зачисления, хранения и разбронирования фондов.

ИНСТРУКЦИЯ

по операциям с госхлебфондом и неприкосновенным фондом ¹⁾

I. Порядок зачисления хлебопродуктов в госхлебфонд и нефонд

*1. В госхлебфонд зачисляются: рожь, ржаная мука, пшеница, пшен. мука, овес, ячмень и крупы.

¹⁾ Инструкция по операциям с неприкосновенным хлебным фондом была отпечатана Правлением В/О Союзхлеб в Москве в 1930 г. В настоящее время эта инструкция, переработанная в инструкцию «по опера-

2. В нефонд зачисляется только рожь, пшеница, ржаная мука и пшеничная мука.

Примечание. Как общее правило в госхлебфонд и нефонд сдается только рядовое зерно. Зачисление в госхлебфонд и нефонд сортового зерна разрешается только в исключительных случаях и притом только по специальному разрешению правления, в согласии с директивами Наркомснаба, причем сортовой овес, сдаваемый в госхлебфонд, считается фуражным и операции с ним производятся как с фуражным овсом.

3. Концентрация указанных выше хлебопродуктов производится Союзхлебом, Союзпромкормом и Союзкрупой в определенных пунктах и хранилищах в календарные сроки по планам, утвержденным НКСнабом СССР.

4. Концентрация хлебопродуктов в фонды производится либо путем бронирования их из местных ресурсов, либо путем отгрузки их в пункты концентрации из других районов по специальным нарядам правления Союзхлеба, Союзпромкорма и Союзкрупы.

II. Качество хлебопродуктов, сдаваемых в госхлебфонд и нефонд и их подработка

1. По общему правилу для сдачи или отгрузки в фонды отбираются партии зерна лучшего качества.

2. Минимальные кондиции на 1931/32 г. установлены следующие:

Таблица № 1.

Для зерна госфонда (рядовое)

Наименование культур	Натура не ниже	Влаж. не выше	Примеси не более		
			Сорн.	Зернов.	Вред.
Рожь	675 г	14 ⁰ / ₁₀	2 ⁰ / ₁₀	2 ⁰ / ₁₀	не более 0,3 ⁰ / ₁₀
Пшеница озимая . .	735 »	14 ⁰ / ₁₀	2 ⁰ / ₁₀	7 ⁰ / ₁₀	» 0,3 ⁰ / ₁₀
» яровая . .		14 ⁰ / ₁₀	2 ⁰ / ₁₀	4 ⁰ / ₁₀	» 0,3 ⁰ / ₁₀
Ячмень	585 »	14 ⁰ / ₁₀	3 ⁰ / ₁₀	4 ⁰ / ₁₀ 1)	» 0,3 ⁰ / ₁₀
Овес	422 »	14 ⁰ / ₁₀	3 ⁰ / ₁₀	4 ⁰ / ₁₀	» 1,0 ⁰ / ₁₀

Данная инструкция с Госхлебфондом и нефондом», печатается со всеми дополнениями и исправлениями, данными по линии НКСнаба СССР и Союзхлеба до 1 сентября 1931 г.

Данная инструкция со всеми приложениями должна являться основным руководством для всех лиц, соприкасающихся с концентрацией, хранением и проверкой фондов. Эта инструкция должна иметься у каждого заведующего складом — хранителя фонда.

1) В исключительных случаях с разрешения НКСНАБА СССР допускается сдача в ГХФ овса с примесью ячменя до 10⁰/₁₀.

Таблица № 2

Для зерна нефонда (рядовое).

Наименование культуры	Натура не ниже	Влаж. не выше	Примеси не выше		
			Сорн.	З.р.	Вред.
Рожь	Не ниже 15 г от район. базисн. кондид. районной сдачи из мест- ных ресурсов или районов от- грузки.	140/0	20/0	30/0	не более 0,30/0
Пшеница озим.		140/0	20/0	100/0	» 0,30/0
Пшеница яров.		140/0	20/0	6%	» 0,30/0

Таблица № 3.

Для муки

С о р т м у к и	Золь- ность не выше	Крупнота помола		Влаж- ность не выше
		На сите	Не более	
Ржаная при помоле 960/0 выхода.	1,92	24	20/0	13,5
Ржаная обойн. 950/0 выхода . .	1,90	24	20/0	»
» обдирн. 870/0 выхода . .	1,60	38	20/0	»
Пшеничн. односор. 750/0 выхода (из мягк. пшен.)	0,95	5	20/0	»
Пшеничн. односорт. 850/0 выхо- да (из мягк. пшен.)	1,40	4	50/0	»
Пшеничн. односорт. 960/0 . . .	1,90	24	20/0	»
» » 800/0 . . .	1,10	5	50/0	»

Таблица № 4

Для круп

Сорт крупы	Сор не более	Несобр. не более	Мучн. пыль не более	Битые не более	Испор. не более	Влаж- ность не выше
Гречи. алр.						13,5
Пшен. тол- чен. сумма бал. 103 . .	Согласно общесоюзных стандартов					13,0
Пшено дра- нец сумма бал. 101. .						13,0
Перловая всех №№ .						13,5
Пенсак . .	0,5	1,0	0,5	—	—	13,5

Для риса

Примесь зерен др. сорт.	Круп. сечка	Мелк. сеч.	Му- чели	Влаж- ность	Сор- ность	Не- обру- шен- ных	Желт. зерен.
20 ⁰ / ₀	20 ⁰ / ₀	8	0,25 ⁰ / ₀	14	0,3%	0,3%	0,5 ⁰ / ₀

Му ч е л ь — проход через сита с круглыми отверстиями в 1 мм.

Д о м — части зерна, не менее половины его.

К р у п н а я с е ч к а — битые зерна величиной от $\frac{1}{4}$ до $\frac{1}{2}$ нормального зерна, проходящие через сито с круглыми отверстиями в $2\frac{1}{2}$ мм и остающиеся на сите с круглыми отверстиями в 2 мм.

М е л к а я с е ч к а — битые зерна, проходящие через сито с круглыми отверстиями в 2 мм и остающиеся на сите с кругл. отверстиями в 1 мм.

Отклонения, ухудшающие качество хлебопродуктов, допускаются в виде исключения.

а) для зерна (рядового и сортового) — по натуре на 5 грамм (1 золотн.) по зерновой примеси на 1⁰/₀. б) для муки.

Таблица № 6

Сорта муки.

Элементы качества	Пшен. 96 ⁰ / ₀	Пшен. 80 ⁰ / ₀	Ржан. 95 ⁰ / ₀	Ржан. 96 ⁰ / ₀	Ржан. 87 ⁰ / ₀	Пше- нич. 75 ⁰ / ₀	Пше- нич. 85%
По зольности.	0,09	0,06	0,09 ⁰ / ₀	0,10 ⁰ / ₀	0,08 ⁰ / ₀	0,05 ⁰ / ₀	0,07 ⁰ / ₀
По крупноте пом.	0,5	0,5	0,5 ⁰ / ₀	0,5 ⁰ / ₀	0,5 ⁰ / ₀	0,5 ⁰ / ₀	0,5 ⁰ / ₀
По влажности.	0,5	0,5	0,5 ⁰ / ₀	0,5 ⁰ / ₀	0,5 ⁰ / ₀	0,5 ⁰ / ₀	0,5 ⁰ / ₀

Отклонения, ухудшающие качество хлебопродуктов, допускаются в виде исключения: а) для зерна (рядового и сортового) — по натуре на 1 зол. (5 г), по зерновой примеси на 1⁰/₀.

3. Зерно, зачисляемое в фонды, должно быть незатхлое, неголовневое, негреющееся, негревшееся, непроросшее, не заваченное морозом и без запаха полыни.

Мука и крупы должны быть соответствующие заявленному сорту и недефективные, т. е. без затхлого запаха, неслеглые (не в комках), незатвердевшие (без «подлежки»), без «затечек», без кисловатого вкуса и полынного запаха, сопровождающегося горьким вкусом.

4. В фонды направляется зерно и продукты переработки, незараженные вредителями ни в первой, ни в скрытой форме. Перевозка их должна производиться обязательно в незараженных или дезинсекцированных вагонах или баржах. Загрузка должна производиться в незараженные (дезинсекцированные) склады.

Наличие в фондах зараженного зерна и продуктов переработки в степени не выше первой допускается только в том случае, если заражение выявилось уже при хранении на складе. При освежении фондов эти партии продукции должны быть заменены в первую очередь.

Примечание. В случае отсутствия незараженного зерна каждый раз с разрешения Правления, допускается назначение в нефонд зерна, зараженного амбарными вредителями в степени не выше первой, с обязательным условием первоочередной замены при освежении фондов. При чем складирование и хранение такого зерна должно производиться в отдельных помещениях, исключающих возможность заражения вредителями хранящегося в тех же складах здорового зерна. На госфонд это примечание не распространяется.

5. В интересах охраны от заражения амбарными вредителями, которые особенно опасны для фондов, в виду их длительного хранения, необходимо строго выполнять меры предосторожности при складировании фондового зерна, указанные в изданных нами ранее инструкциях по борьбе с амбарными вредителями:

а) производить своевременную дезинфекцию зараженных складов (силосов) и подпольных помещений складов с предварительной очисткой их от пыли, мусора, паутины, сметок;

б) удалять немедленно за пределы стен складочного помещения сметки и отходы, полученные при очистке зерногруза, а равно и порожнюю тару, в случае ее заражения;

в) производить регулярную очистку путей движения зерна: башмаков норин, зерноочистительных машин, установок для транспортеров и т. д., удаляя сметки за пределы складочного помещения;

г) применять для насыпки зернопродуктов незараженную тару или тару, подвергнутую тщательной газовой дезинфекции;

д) соблюдать в зернохранилищах образцовую чистоту, путем возможно чистого выметания не только полов, но и стен, а при генеральных зачистках — и потолков.

6. Если зараженность фондов перешла во 2-ю степень, необходимо немедленно произвести или замену фонда свежей партией, или привести фонд в кондиционное состояние путем очистки или сушки его на зерносушилках.

Продукты переработки, в которых будет обнаружено присутствие клеща, огневки или хрущака, должны заменяться без промедления кондиционными продуктами.

7. В интересах борьбы с амбарными вредителями, развивающимися тем сильнее в зернопродукте, чем дальше он хранится, с появлением зерна нового урожая необходимо произвести освежение старых фондов за счет кондиционных поступлений незараженного зерна нового урожая.

8. В случаях особых затруднений при концентрации зерна исключительно кондиционного, по содержанию примесей разрешается в немеханизированных складах бронирование части нефонда в состоянии повышенной засоренности, однако, с условием очистки в последующее время при первой к тому возможности. Если эта засоренность угрожает зерну порчей, очистка его производится немедленно.

9. При образовании фондовых запасов, подмешивание к сухому зерну фондов зерна других состояний по влажности, а равно к зерну кондиционной чистоты зерна некондиционного по сорности категорически запрещается.

10. В тех случаях, когда в силу метеорологических условий, зерно в производящем районе повышенной влажности и не может быть просушено в пунктах отгрузки, отправка такого зерна для формирования фондов допускается исключительно с разрешения Правления. В этом случае зерно отгружается с условием предварительного завоза в пункты, оборудованные зерносушилками, для обязательной немедленной просушки его до требуемых норм, причем транспортировка сырого или влажного зерна должна быть настолько кратковременна, чтобы гарантировать его от порчи в пути. Фондовое зерно, отгружаемое за пределы области в места, необорудованные зерносушилками, должно быть обязательно влажностью не выше 14%.

11. В виду недостаточной лабораторной обработки вопроса, оценка пригодности фондов для дальнейшего хранения только на основании их градуса кислотности, не считаясь с прочими показателями состояния хлебогрузов (влажность, здоровье, температура и т. д.), не должна иметь места.

III. Порядок складирования и хранения фондов

1. Для хранения фондов выделяются наилучшие склады в отношении их наибольшей приспособленности к длительному хранению (сухие, с крепкими стенами, крышами и полом, не затопляемые подпочвенными, дождевыми и талыми водами, не имеющие посторонних запахов, передающихся зерну, хорошо вентилируемые и т. п.). Перед заполнением склады обязательно дезинсекцируются.

2. Складирование фондового зерна на 1931/32 г. регулируется общими инструкциями: 1) по рядовому зерну при ссыпках его на первичных пунктах — инструкцией Союзхлеба, опубликованной в «Законодательстве по хлебному делу» № 33 от 1930 г. с уточнением согласно циркуляра № 130 — 60 Г/73 в отношении раздельного складирования пшеницы не только по типам, но и подтипам ОСТ, 2) для зерна, поступающего транзитом в элеваторы, в механизированные складочные помещения и немеханизированные базисные склады, — инструкцией по приемке

зерна № 122/1337, опубликованной в законодательстве по хлебному делу № 43 1930 г. Хранение фондовых запасов регулируется общей «Инструкцией по хранению хлебопродуктов в кампанию 1930/31 г.», опубликованной в инф. бюл. № 67 — 68 и в законодательстве по хлебному делу № 47, 1930 г.¹⁾

3. Госхлебфонд и нефонд, как общее правило, должны храниться в специально отведенных помещениях в виде отдельно сложенных запасов, не смешанных друг с другом и с общими запасами.

4. Запрещается смешение в фондах зерна разных типов (для пшеницы — и подтипов) стандартов (пш., по пшенице — озимая и яровая пшеница, твердая и мягкая пшеница), а равно отправка в фонды зерна в смешанном состоянии типов (для пшеницы и подтипов).

Примечание. В виде исключения разрешается хранение в смешанном виде разных типов пшеницы: а) в потребляющей полосе (Леинградская, Ивановская и Московская обл. ств. Нижгородский край, Северный край, Западная обл. ств., Сибирская Азия, Закавказье и ДВК), а также в Татарской Республике и ЦЧО в случае, если пшеница прибыла и хранится в настоящее время в смешанном виде; б) в производящей полосе — лишь на мельницах и складах при мельницах, если пшеница прибыла и в настоящее время хранится в смешанном по типам состоянии.

5. Согласно инструкции по хранению хлебопродуктов в кампанию 1930/31 года, приложенный к цирку. НКТ СССР № 0953/5033, а равно в целях экономии тары, хранение зерна рассыпью, без тарной обкладки, является обязательным во всех таких складах, как бревенчатых, так и каменных (см. § 7). Поэтому в тех случаях, если администрация Союзхлеба считает склад технически пригодным, фондовое зерно должно храниться без тарной обкладки вдоль стен.

6. Объем и высота обкладки зернопродукта определяется на местах администрацией складов в зависимости от времени года, качественного состояния зернопродукта, оборудованности и пригодности складских помещений и пр. условий. Высота укладки и порядок размещения зернопродуктов должны давать возможность производства постоянного наблюдения быстрого принятия мер к недопущению согревания и вообще гарантировать сохранность зернопродуктов от порчи.

7. За время хранения фондов необходимо:

а) Регулярно вентилировать склады, а именно: не допускать вентиляции при опасности вызвать отсыривание зернопродукта, если наружный воздух теплее зернопродукта, а также в дождливую, туманную, пасмурную погоду, и открывать вентиляцию при благоприятных условиях, если температура наружного воз-

¹⁾ Эти инструкции оставлены в действии на 1931/32 г. и отпечатаны в настоящем справочнике.

духа холоднее сложеного зернопродукта, в особенности, если это бывает при ясной, безоблачной погоде.

б) Вести систематическое наблюдение за качественным состоянием фон а путем расстановки штанг не реже 1 раза в три дня, термометрирования не реже 1 раза в неделю и выборки проб с последующим лабораторным исследованием, не реже 1 раза в месяц, причем надо следить, чтобы данные наблюдения регулярно заносились в амбарную книгу; при обнаружении подозрительного состояния партии указанные сроки должны быть сокращены, в зависимости от состояния зернопродукта. (О мерах наблюдения и ухода за фондами см. специальную инструкцию — приложение 4 в сборнике инструкций по образованию нефонда изд. Союзхлеба 1930 г.).

Склады и элеваторы должны быть в достаточной степени оборудованы штангами, штанговыми термометрами, щупами для выемки пробы, штабельными карточками и амбарными книгами.

в) Вести борьбу с грызунами всеми доступными способами: соблюдением чистоты на складах и на территориях складов, приведением помещения складов в непроницаемое для грызунов состояние, удалением с территории складов всех доступных для грызунов источников пищи, содержанием на складах естественных врагов — приученных к ловле грызунов собак и кошек, установлением на территории складов мышеловок и крысоловок, применением бактериальных методов заражения, в связи с употреблением химических и растительных ядов. Применение ядов для указанной цели допускается по получении разрешения от Саннадзора.

г) Тщательно следить за состоянием зерна в смысле зараженности долгоносиком, ведя наблюдение за скрытой ее формой, путем исследования отобранных проб однопроцентным раствором марганцево-кислого калия в продолжении минуты с предварительной выдержкой зерна в теплой воде при 30°C , также в продолжении одной минуты и с последующим прополаскиванием его в воде, а лучше в растворе 1 см^2 трехпроцентной перекиси водорода в 100 см^2 однопроцентной серной кислоты.

а) На качественный орган обл. конторы возлагается особая ответственность по инструктажу и руководству надзором и хранением фондов.

8. В целях недопущения порчи зерна фондов следует производить проверку зерна: а) в случае развития явственного грибкового запаха или «затяжки», б) при повышающейся температуре, достигающей высоты предела, угрожающего зерну самосогреванием.

В части же муки, в случае невозможности замены ее другой кондиционной мукой, при первых признаках ее слеживания, следует производить перекладку мешков.

Одновременно с перекладкой необходимо производить и перекатку мешков.

9. При переходе с зимнего на весеннее хранение, администрации складов, в случае необходимости, принимает меры к снижению высоты насыпи зерна и срезки штабелей до предела, гарантирующего полную сохранность зернопродуктов в летнее время.

Кроме того, перед наступлением весеннего и летнего периодов, необходимо озаботиться своевременным проведением всех других мероприятий, обеспечивающих сохранность хлебопродуктов.

В отношении оборудования мест хранения сюда относятся:

а) разгрузка склада от фондов, если по условиям места складу угрожает затопление водоопольем или тальми водами;

б) своевременное удаление снега с крыши, с территории склада и проведение водоотводных канав;

в) Заделка щелей в стенах, крыше и т. д., в которые может проникнуть вода от снеготаяния, задувания снега или во время дождя;

г) ликвидация к весне хранения под открытым небом, в крайнем случае обеспечение бунтов и колодцев, устраиваемых под открытым небом, надежными крепкими прикрытиями;

д) обеспечение складов приспособлениями для освежения зерна путем перелопачивания и прочивания: досками, для устройства подмоста под открытым небом, брусьями, бревнами или старыми шпалами для укладки под настил, брезентами или рогожами для устилки помоста, в предупреждение просыпки зерна сквозь щели настила, а равно и для укрытия на случай дождя.

В отношении качественного наблюдения и ухода за фондами необходимо ранее наступления весеннего потепления:

а) полностью выяснить степень однородности сложенного продукта с точки зрения влажности, свежести, зараженности, засоренности и натуры,

б) разработать план приведения хлебогрузов в кондиционное состояние, твердо наметив очередность замены некондиционных хлебопродуктов кондиционными, в первую очередь влажных, несвежих, зараженных во 2-й степени и выше, прибегая в случае необходимости к сушке, как искусственной — на зерносушилках, так и естественной — на солнце, также используя в случае необходимости веялки и сортировки для ликвидации излишней засоренности фондов.

10. Хранилища фондов должны быть обеспечены всеми мерами противопожарной и общей охраны.

11. При отгрузках хлеба с фондовым назначением для районов потребляющей полосы обязанность подбора партий в строгом соответствии с фондовыми кондициями возлагается на контору-отправительницу.

12. Каждый отгруженный вагон в госфонд или нефонд должен обязательно сопровождаться: а) там где имеется ГХИ—

сертификатом, 6) там где отсутствует пункт ГХИ—хлебо-контрольным удостоверением Союзхлеба.

13. В интересах контроля за правильностью постановки дела хранения, необходимо привлекать к этому делу местные общественные силы,—местные профсоюзы, фабзавкомы, комсомольские организации, добиваясь их участия в надзоре за состоянием хранения путем организации систематических обследований складов по заранее выработанному плану.

14. Областные (краевые) и республиканские конторы должны немедленно уведомлять Правление о всех случаях неблагоприятного хранения фондов. Уведомление должно содержать ниже следующие данные: пункт, место неблагоприятного хранения фонда, род зерна или наименование продукта переработки, количество в т, причины неблагоприятия (самосогревание, вредители) в степени заражения выше I, когда выявилось неблагоприятие, степень порчи, принятые меры.

15. При ревизиях фондовых запасов обязательно участие в комиссии лица, отвечающего за качественное состояние фондов, хранящихся в данном пункте.

IV. Порядок использования, перемещения и освежения непфонда

1. Отпуск или отгрузка хлебопродуктов из фондов может производиться не иначе, как по специальным распоряжениям правления Союзхлеба, Союзпромкорма и Союз крупы, содержащим в себе ссылку на соответствующее распоряжение или приказ Наркомснаба СССР.

2. Таким образом запрещается перемещение фондов из одного пункта концентрации в другой, без специального всякий раз разрешения соответствующего правления также со ссылкой на распоряжение НКСнаба СССР.

3. На случай необходимости перемещения фонда из одного складочного помещения в другое в, одном и том же пункте (обнаружение порчи хлеба, неудовлетворительные состояния и местонахождение складов), следует руководствоваться следующим порядком.

О необходимости перемещения составляется местным филиалом заинтересованного учреждения совместно с ГХИ, а в случае отсутствия ГХИ, с представителем Снаботдела установленной формы акт в 3-х экземплярах, (приложение № 8 в сборнике инструкций по образованию НФ за 1930 г.).

Если актом устанавливается необходимость немедленного перемещения (напр. в случае неизбежной порчи фонда), перемещение производится незамедлительно с последующим уведомлением об этом соответствующего учреждения, однако без нарушения тарифного адреса.

В случае экстренной необходимости перемещения фонда с изменением тарифного адреса, местные органы соответствующего

учреждения испрашивают о том разрешение у своего правления по телеграфу. В случае стихийных бедствий перемещение за пределы тарифного адреса допускается без разрешения правления.

В прочих случаях такой акт, заверенный в местной комиссии по наблюдению за качественным состоянием фонда, пересылается в 2-х экземплярах в правление Союзхлеба, Союзпромкорма, Союзкрупы по принадлежности на распоряжение, до получения которого перемещение не производится.

4. Во всех случаях перемещения фондов установленные специальным приказом Наркомторга СССР № 44 обязательства подлежат отобранию в новых пунктах концентрации отдельных партий и аннулированию в прежних замененных пунктах; об аннулировании делается отметка в акте.

5. Всекие замены должны производиться хлебом по качеству не ниже замененных партий и во всяком случае не ниже установленных для фондов кондиций. Сверх того, замена фондов должна производиться без разрывов во времени между вложением новых партий в фонд и расходом старого запаса.

Равным образом в отношении хранилищ перемещение должно производиться только в складочные помещения, вполне пригодные и предварительно продезинсекционированные.

V. Контроль и наблюдение за качественным и количественным состоянием фондов

1. Согласно приказа № 44 от 21 октября 1929 г. Наркома торговли СССР т. Микояна (в сбор. инстр. по образованию ИФ за 1930 см. приложение № 9) ответственность за полную сохранность фондов как в качественном, так и в количественном отношении возлагается лично на заведующих складочными помещениями, где таковой фонд сосредоточен, независимо от принадлежности складочных помещений тем или иным владельцам.

2. Заведующие складами, где фонд хранится, обязаны точно соблюдать все правила и порядок, установленные на сей предмет, не отгружая и не отпуская из фондов зернопродукты без специального на то каждый раз распоряжения заинтересованного учреждения со ссылкой на соответствующее распоряжение Наркомснаба СССР.

3. На обязанности непосредственных хранителей фондов лежит установление постоянного и жесткого контроля над количественным и качественным состоянием фондов, и в случае угрозы порчи того или иного продукта, принятие немедленных мер к предупреждению этой порчи и срочное сообщение о партиях зернопродуктов, коим угрожает порча, вышестоящей администрации фактическим владельцам складочных помещений, а также местной конторе Союзхлеба, Союзпромкорма и Союзкрупы.

4. Лица, виновные в неисполнении (полном или частичном) вышеуказанных правил и порядка хранения и отпуска, подле-

жат уголовной ответственности согласно существующего законодательства Союзных республик.

5. В знании вышеуказанного приказа № 44 тов. Микояна и принятия на себя ответственности за сохранность фондов все заведующие склада и, хранящие таковые, должны выдавать обязательства по нижеустановленной форме.

ОБЯЗАТЕЛЬСТВО

Я нижеподписавшийся, заведующий
(наименование элеватора, склада, мельницы и т. п.)
находящегося)
(точно указать пункт и адрес) подтверждаю, что приказ Народного Комиссара внешней и внутренней торговли т. Микояна от 21/X—1929 г. № 44 касательно хранения хлебофуража госхлебфонда и неприкосновенного фонда, находящегося на хранении на заведуемом мною
. а лично читал.

(здесь, складе, мне)

На основании этого приказа я принимаю на себя ответственность за сохранность хлебофуража государственных фондов (как по количеству каждой культуры, так и по качественному их состоянию) и обязуюсь точно выполнять все указания, вытекающие из упомянутого приказа.

Вместе с тем заявляю, что мне известно об ответственности, которую я несу, согласно существующих законоположений, в случаях невыполнения мною полностью или частично приказа Наркомторга СССР за № 44.
. (Подпись)

6. Указанные обязательства отбираются от зав. складами в 2-х экземплярах, из коих один экземпляр должен храниться в конторе заинтересованного учреждения, в районе которой находится то или иное хранилище фонда; 2-ой экземпляр должен быть той же конторой отослан в Москву 2-му управлению соответствующего учреждения.

Примечание. Обязательства заведующих хранилищами, принадлежащим другим организациям (Союзтранс, Экспортхлеб, кооперации и проч.), должны быть конторами Союзхлеба получены через соответствующие филиалы этих организаций.

Порядок хранения обязательств в данном случае тот же.

7. Наблюдение, а также контроль за образованием фонда в установленных местах его концентрации, а также за качественным и количественным его состоянием, условиями его хранения, состоянием складочных помещений, их общей и противопожарной охраны и т. п. возлагается на специально образованные по областям (краям) и районам комиссии в составе представителей снаботделов, Союзхлеба, Союзпромхоза, Союзкрупы и ГХИ с привлечением к этой работе общественных организаций.

[Справка. Циркуляр НКТ СССР от 11 октября 1929 г. № 6-Ц—20.]

На указанные комиссии по фондам, кроме систематического наблюдения за их состоянием и ежемесячной проверки, возлагается обязанность не реже одного раза в течение каждого квартала (в конце квартала) производить всеобщее гене-

ральное обследование фондов по каждому хранилищу с фактической проверкой остатков по книжным записям, а в случаях необходимости — путем обмера или даже перевешивания отдельных партий.

К работе комиссий в необходимых случаях могут привлекаться представители местных органов РКИ, ОГПУ, а также специальных организаций (технических, пожарных и т. п.).

8. Контроль за качеством фондов, возложенный распоряжением Наркоматторговли т. Микояна на ГИК СССР, осуществляется местными органами последней, согласно изданной ГИК инструкции, утвержденной т. Микояном 3 января 1930 г., а также инструкции о порядке осуществления органами ГИК надзора за состоянием хранения хлебных запасов от 21 июля 1930 г. за № ХО953/5117, опубликованной в законодательстве по хлебному делу № 53.

9. При проверке фонда акты должны составляться по нижеуказанной единообразной форме:

Мы, нижеподписавшиеся: представители осматривали состояние упомянутых ниже хлебных запасов, находящихся на хранении в пункте и установили:

Название зернопродуктов	Категория запасов: неприкос. фонд или госхлебфонд	С л о ж е н о			
		В хранении (амбар, кладовая, название или №)	Вес в тоннах	Высота укладки	

Продолжение

Общее состояние хранилища	В л а ж н о с т ь				Сорная примесь	Зерновая примесь
	На ощупь из верх. слоев	Наощупь из глуб. слоев	По анализу	Натура		

Продолжение

Заражение амбара вредителями	Температура	Запах	Количество испорченных продуктов	

Заключение об общем состоянии продукции (в том числе и о состоянии засоренности) необходимые меры по уходу и предупреждению от порчи
Регулярное наблюдение велось
Степень выполнения ранее данных указаний

Подпись

Примечание. Инструкция по заполнению акта приложена в сборн. Инструкций по образованию кепфонта изд. Союзхлеба 1930 г.

10. Акты обследований фондов передаются для исполнения в конторы Союзхлеба, Союзпромкорма и Союзкрупы с оставлением одного экземпляра на обследованном пункте.

Конторы о всяких неблагоприятных случаях хранения или состояния фондов уведомляют свое правление в форме выписки из акта об отмеченных в нем дефектах.

В случае несогласия представителя Союзхлеба, Союзпромкорма и Союзкрупы с предложением ГХИ, заинтересованное учреждение может перенести этот вопрос в краевой (областной) центр, и спор должен быть окончательно разрешен совместно краевой конторой заинтересованного учреждения и ГИХ. В особо важных случаях, связанных с значительными затратами, при недостижении соглашения между краевой конторой заинтересованного учреждения и ГХИ вопрос может быть перевесен в центр.

11. Независимо от работы комиссии по наблюдению за фондами, на аппарат Союзхлеба возлагается на местах обязанность систематического наблюдения за состоянием фондов и их хранением и периодически, не реже 1 раза в месц, проверить состояние фондов в местах концентрации их как на своих складах, так и на складах других организаций, причем обследования эти следует приурочить к работам комиссии по наблюдению за фондами или обследованиям органами ГХИ.

В целях плановости дела обследования фондов, следует конторам Союзхлеба, по договоренности с ГХИ, выработать календарный план этих обследований, точно определив этим планом район деятельности каждого отдельного хлебонспекционного пункта.

Примечание. Работа комиссий по наблюдению и контролю за фондами не освобождает и не умаляет ответственности работников аппарата Союзхлеба за правильное хранение фондов и сохранность в нем хлебопродуктов.

VI. Ответность и учет по хлебным фондам¹⁾

1. Наличие фондов должен на каждом хранилище вестись правильный и совершенно точный учет, обособленный от учета наличия остальных хлебных ресурсов, а именно:

¹⁾ По зернофуражу и объемистому фуражу надлежит руководствоваться установленной Союзпромкормом отчетностью.

а) Каждый склад должен иметь на отдельно сложенную партию хлеба (колодез, штабель) карточку или штабельный ярлык для записи качественного и количественного состояния по ниже-следующей форме ¹⁾:

О качественном состоянии хранящегося в фондах хлеба Респ., Край и Облконторы Совхозов и Союзкрупы не позднее 12 числа каждого месяца высылают в Правление и Управление учета и статистики отчетно тн по качеству фондов: по зерну и по ф. № 014 и по продукции по ф. № 014а, отдельно по Госфонду и отдельно по неппонду.

б) В установленный для заготпунктов и элеваторов ведомости движения с.-х. продуктов (ф. № 6) наличие фондов показывается отдельно в колонках 26-й и 27-й и, кроме того, включается в общее наличие по колонкам 2-ой, 6-ой и 25-ой той же формы.

в) Кроме того, в дополнение к указанной ведомости (ф. № 6) все хранилища ведут специальный учет отдельно госфонда и отдельно неппонда, на заготпунктах—по амбарной ведомости № 7 (отдельно фондовская книжка) и на элеваторах по ведомости движения коммерческого зерна ф. 22 (оборотная сторона), где должны быть отражено все движение фондов, начиная с момента поступления хлебопродуктов и ввие перечисления или забронирования хлебопродуктов из собственных запасов данного пункта (согласно инструкции 218/070 и 218/072).

г) Мельницы такую же отчетность по движению фондового хлеба ведут по установленной форме № 7.

д) Все хранилища, в которых находятся фонды, кроме того, ведут отчетность по качеству фондов (отдельно по Гос. и отдельно по неппонду) по зерну—по форме № 014 и по продукции фондов по ф. 014а.

е) Равным образом респ. облкрайконторами должен быть обеспечен обособленный и точный учет также в отношении той части фонда, которая хранится на складах других организаций.

ж) Операции с фондами отражаются в мес. отчетности по ф. № 05 по приходным и расходным статьям без всякого выделения, наравне с коммерческим хлебом. Госфонд и Неппонд каждый должны выделяться в ф. № 05 только справочно (в том числе) по наличию (началу и конечному).

з) О всех без исключения отгрузках или сдаче хлеба в фонды, облкрайконторы должны сообщать в управление учета и статистики в установленном порядке—в общих телеграфных донесениях и в уведомлениях по ф. № 02.

и) О наличии фондов по пунктам хранения на 10-ое и 20-ое числа, а на 1-ое число и по складам, конторы должны высылаять

¹⁾ Форму штабельных ярлыков см. главу VII: Правила хранения зернопродуктов.

по 2-ое управление правления сведения по установленной форме № 04.

к) В отношении порядка учета и отчетности разбронированных фондов, конторам надлежит руководствоваться нижеследующим:

1) На все количество хлеба, подлежащего разбронированию из фондов, правлением выдаются наряды со ссылкой на разрешение Наркомснаба СССР за особой нумерацией, отдельно для госфонда и отдельно для нефонда.

2) О перечислении хлеба из фондов (т. е. разбронировании) в особые ресурсы по выдаваемым правлением нарядам на разбронирование, конторы немедленно сообщают в правление в отдельных уведомлениях по ф. № 02, в адрес 2-го управления.

3) Во всех случаях, когда разбронирование производится с целью отгрузки и сдачи на месте клиентам правления, одновременно с нарядами на разбронирование Правлением выдаются на разбронированный фонд обычные целевые или перебросочные наряды, в выполнении которых надлежит отчитываться в общем порядке, т. е. в пятидневных телеграфных донесениях и общих уведомлениях по ф. № 02, посылаемых Управлению учета и статистики.

г) На перемещение фондов из одного района в другой выдаются особые наряды. Об отгрузках фондов по этим нарядам конторы сообщают в правление, в адрес 2-го управления на отдельных уведомлениях по форме № 02.

VII. О финансировании фондов

Финансирование операций по фондам осуществляется Госбанком на тех же началах, что и финансирование коммерческого хлеба, с выделением учета финансирования фондов по особому специальному текущему счету в каждом филиале.

Приложение к инструкции по операциям с фондами О сортовом зерне Н. Ф.

1. Минимальные кондиции на 1931/32 г. для сортового зерна.

Наименование культуры	Натура не ниже	Влажность не выше	Примесь не выше 0/0			Сортности не ниже
			Сорн.	Зерн.	Вред.	
Рожь	не ниже 15:	} 14,00%	1,0	1	0,2	3 катег.
Озим. пшеница .	проти в		1,0	4,0	0,2	800/0
Яров. пшеница .	район. басис. кондиции		1,0	2,0	0,2	900/0

2. В случае особого бронирования Наркомснабом яровых хлебов, допускается по специальным от него заданиям пониженная

сортчистота. В отношении дефицитных сортов зерна, опубликованных в распоряжение НКСнаба ССР от 31 июля 1931 г. за № 28641 (см. Законод. по хлеб. делу 42—43, а также Инф. Бюлл. Союзхлеба № 58—59), допускается также понижение сортчистоты, а именно:

а) для дефицитных сортов ржи — на 10% ниже 3-й категории типичности,

б) для дефицитных сортов яровых культур — до 80% сортчистоты.

Сортчистота должна быть удостоверена сортовыми свидетельствами производственных организаций или удостоверениями контрольносеменных станций; в крайнем случае, при сдаче объемами непосредственно от производителей зерна, в присутствии члена сельсовета — актами апробации. В товарное сортовое зерно фондов зачисляются только сорта, опубликованные в списке подлежащих премированию (см. Законод. по хлеб. делу № 42—43, 1931 г., а также Инф. Бюлл. Союзхлеба №№ 58—59, 63, 65—66 и 75).

3. Сортовое зерно ПФ хранится, согласно инструкции по приему, хранению и отгрузке сортзерна, от 3—10 июля 1931 г. с обязательным условием не смешивать разные сорта, также партии одного и того же сорта, но разной сортчистоты или типичности, партии зараженные со здоровыми.

Инструкция по заполнению акта обследования фонда

Акты должны освещать следующие данные: время осмотра, лиц, производящих проверку, место расположения складочных помещений, где фонд или хлебные ресурсы находятся.

Очень часто в актах не указывают точно, какой фонд осматривается, нередко не указывают точную нумерацию складов. Следует же, чтобы быть убежденным в том, что фонды действительно хранятся отдельно от прочих запасов, в актах в виде таблички проставлять номера или название складов, а также номера колодцев или штабелей и по отдельным складам и колодцам (или штабелям) указывать количество и качество хранимых зернопродуктов. Так как весьма важно знать не только качественные данные самого зерна, но также и характер и порядок размещения зернопродуктов, необходимо в акте против каждого склада или штабеля указывать высоту укладки (для россыпи в метрах, для тарного груза — в рядах мешков), а также общее состояние хранилища (в отношении складов, — целостность крыши, стен, в отношении колодцев правильность укладки или же недочеты в указанных отношениях и пр.). В акте, составляемом на той или иной фонд, образуемый впервые, необходимо указывать по отдельным складам подробные кондиции зернопродуктов. При указании качественных данных, помимо натуры, влажности, отдельно сорной и зерновой при-

меси, следует указывать обязательно процент вредной примеси, что часто упускают. При определении качества пшеницы не следует забывать указывать, какая пшеница исследуется, так как для разных пшениц (озимых и яровых) установлены разные кондиции по зерновой примеси. Одновременно при определении физических качеств обязательно надо указывать состояние в отношении зараженности амбарными вредителями, чтобы просматривающие акт были уверены в том, что действительно на данный признак производилось определение, а не пропущено необходимое указание по недосмотру. В последующих актах, когда будет определяться, главным образом, состояние зерна, его кондиции, абсолютные данные о качестве сличают с данными первого акта. Состояние фондов полно будет освещено в том случае, если будет определена влажность зерна из разных его слоев — из верхних и глубинных, а также температура зерна по штангам или термометру. Это определение возможно производить сведущим лицам органолептически, и в случае сомнения — по анализу.

Кроме температуры и влажности, при повторных осмотрах особо тщательное внимание следует обращать на зараженность зерна — на живых вредителей и на скрытую форму заражения амбарным долгоносиком. В последней графе таблицы должны быть указания о количестве испорченного зерна, если таковое явление имело место. В конце акта должно быть дано общее заключение о состоянии всего фонда или запаса, отмечены все недостатки хранения и перспективы возможного изменения качества, если имеются признаки самосогревания (запах, температура и пр.). Попутно с этой общей характеристикой должны быть перечислены конкретные мероприятия, которые рекомендует комиссия, производящая осмотр, для предохранения от порчи и по дальнейшему наблюдению за состоянием зернопродуктов.

Акт должен быть закончен указанием, кем и в какой мере ведется регулярное наблюдение за фондом и скреплен подписями составляющих акт. Акты на фонды составляются в порядке, не подлежащим оглашению.

О мероприятиях по сохранению хлебных ресурсов и в частности, фондов в весенний и летний периоды ¹⁾

Главная опасность для хранения хлебных фондов в весенний и летний периоды грозит со стороны зараженности зерна амбарными вредителями, а также в отдельных случаях от самосогревания зерна, по причине смещения партий зерна с различной влажностью.

Как основную установку, следует иметь в виду, что при частичном разбронировании фондов, в первую очередь подлежит

¹⁾ Выписка из циркуляра Союзхлеба № 122/96 от 19 марта 1930 г.

ликвидации зерно, сильно зараженное вредителями, влажное и по сорности превосходящее установленные нормы, по преимуществу с немеханизированных и плохо приспособленных складов¹⁾.

1. В отношении предупреждения порчи зерна от зараженности вредителями и лечения зараженного зерна

а) Все фондовые партии зерна, зараженные долгоносиком во II и III степенях, должны, как общее правило, заменяться по распоряжению обкомтор на здоровое кондиционное зерно той же культуры; в отдельных случаях для нефонда, при невозможности такой замены исключительно с разрешения правления может производиться перемол ржи и пшеницы и хранение нефонда в муке или немедленная тщательная очистка зерна.

б) Все фондовые партии зерна, зараженные клещем во II и III ст., как общее правило, также подлежат замене по распоряжению обкомтор на здоровое кондиционное зерно той же культуры; замену мукой в нефонде из этого зерна производить не следует, из опасения зараженности клещем муки. При невозможности замены здоровым зерном следует производить сушку такого зерна огневым способом и при отсутствии сушилок применять тщательную перечистку на зерноочистительных машинах.

в) При зараженности клещем в начальной стадии заражения (при характеристике — клеща — «мало» I степень) — вести усиленное наблюдение, особенно за теми участками зерна, где обнаружится появление клеща, как за развитием амбарного вредителя, так и температурным режимом.

г) При зараженности долгоносиком в I степени без скрытой формы зараженности — вести усиленное наблюдение за температурой зерна и организовать внимательную проверку на скрытую форму зараженности.

д) При зараженности долгоносиком в I степени с одновременно выявленной сильно развитой степенью зараженности в скрытой форме, в случае невозможности замены, еще до выхода первой генерации (поколения) долгоносиков — перемол ржи и пшеницы нефонда в муку исключительно с разреше-

¹⁾ Необходимо иметь в виду, что этой инструкцией предусматриваются случаи устраниения тех отклонений по качеству зерна, которые получились за время хранения (проявилась зараженность, зерно увлажнилось более нормы от отпотевания и поглощения влаги из воздуха и пр.), а также те случаи, когда в виде особого исключения разрешено в зимний период хранить отдельные партии зернопродуктов с отклонениями. Как правило, все фондовое зерно должно подрабатываться до момента зачисления в фонды и храниться исключительно в кондиционном состоянии.

ния правления и хранение нефонда мукой; при невозможности перемола — тщательное наблюдение за этими партиями и пересчетка зерна на зерноочистительных машинах по выходе из зерна первой генерации долгоносиков.

При обнаружении задолженности клещом, огневкой, трупяком и пр. хранимых в фондах продуктов переработки, немедленно заменять их здоровыми из коммерческих запасов.

е) Считаясь с необходимостью перехода к более рациональным методам борьбы с амбарными вредителями, необходимо провести, с целью накопления опыта, газовую дезинфекцию зараженного фондов зерна в возможно больших размерах; при этом руководство работами должно быть целиком сосредоточено в руках специалистов Гособъединения по борьбе с вредителями (ОБВ) или Осоавиахима¹⁾, с возложением на эти организации всей ответственности за технику работы. С названными учреждениями следует согласовать объекты дезинсекций, сроки, методику, а также способы хранения и переброски инсектицидов.

2. В отношении влажного зерна, находящегося в фондах

а) Производить широкую замену влажного и сырого зерна фондов сухим коммерческим кондиционным зерном.

б) Сырое зерно немедленно просушить, перебросив его на сушилки.

в) Влажное зерно, хранящееся в пунктах местонахождения сушилок, при невозможности замены, должно быть просушено до сухого состояния до момента перехода на летнее хранение; в тех пунктах, где сушилок не имеется, на влажное зерно, находящееся в охлажденном состоянии — следует принять меры к сохранению пониженной температуры до момента возможности производить солнечную сушку. Зерно влажное, требующее по своему состоянию немедленной сушки, должно быть переброшено на сушилки до наступления теплого времени.

г) Находящиеся в фондах рожь и овес средней сухости, в зависимости от местных условий, следует просушить или огневой или солнечной сушкой. В последнем случае принять меры к сохранению в зерне пониженной температуры до момента возможности производить солнечную сушку. Пшеница средней сухости подлежит солнечной сушке. Все пункты, на которых будет производиться солнечная сушка, должны быть обеспечены брезентами путем переброски наличных брезентов и пополнения из нового получения.

д) С 1930 г. сроки перевода зернопродуктов на летнее хранение правлением устанавливаться не будут. Такие сроки, в зависимости от местных условий, должны установить областные (или краевые) конторы. Чтобы выработать более жизненные сроки следует предварительно проработать этот вопрос сов-

¹⁾ На правах контрагентов ОБВ.

местно с местными метеорологическими бюро. Об установленных сроках уведомлять правление Союзхлеба.

3. В отношении сорности зерна

а) В предстоящий летний период все зерно, оставшееся в фондах и по примесям не удовлетворяющее установленным условиям, должно быть очищено до этих норм, где бы таковое зерно не находилось. При теплом увлажненном воздухе в весенний период перемещения охлажденного зерна не допускать.

Примечание. На немеханизированных складах в первую очередь подлежит очистке зерно, имеющее мертвого сора более 1%.

б) Если зерно по техническим условиям не может быть доведено путем очистки до установленных норм, оно должно или заменяться другим кондиционным зерном или на его хранение должно иметься особое разрешение¹⁾.

в) К пунктам, где находится сорное зерно, следует перебросить зерноочистительные машины с пунктов, имеющих нормальное зерно.

4. В отношении снижения насыпи и высоты укладки

Инструкцией Наркомторга СССР о хранении зерна и муки (от 2 сентября 1929 г.) предлагается при переходе на летнее хранение снизить высоту укладки хлебогрузов, числящихся в нефонде и госхлебфонде до 8—12 рядов, в зависимости от состояния хлебогрузов.

В виду этого лица, проверяющие качественное состояние и степень сохранности хлебных ресурсов, во всех случаях осмотра предлагают формально выполнять данное указание без учета местных условий в отношении складских помещений и состоянии хранимых зернопродуктов. Также и складские работники Союзхлеба стремятся выполнить инструкцию НКТорга СССР без учета хозяйственной целесообразности, состояния и качества хранимых партий.

Наркомторг СССР и правление Союзхлеба считают возможной норму для высоты укладки в централизованном порядке не устанавливать. Высота укладки зерна и продуктов переработки определяется администрацией складов в зависимости от качественного состояния хлебопродуктов, от времени года, оборудования и пригодности складских помещений и прочих условий. Высота укладки должна давать возможность постоянного наблюдения за зернопродуктами, быстрого принятия мер к недопущению сгорания зерна и вообще гарантировать сохранность зернопродуктов от порчи.

5. В отношении мер ухода за согревающимся зерном — в части проветривания и перелопачивания

а) Для снижения температуры согревающегося зерна на механизированных зерноскладах, имеющих зерноушники силосного типа, помимо проветривания через сепараторы, следует охла-

¹⁾ В установленном порядке.

ждать зерно пропуском через холодные сушилки (при работе вентиляторов).

б) На механизированных складах для охлаждения согревающегося зерна следует применять изъятие гнезд и перелопачивание последних с обязательным перемещением всей массы гнезд согревания. Перелопачивать остальную массу несогревающегося зерна не следует. При значительном согревании, когда простое перелопачивание не сможет охладить зерно, следует применять пропуск согревающегося зерна через веялки и сортировки.

6. В части складских помещений и проч. мероприятий

а) Учитывая, что на места неоднократно давались директивы о выявлении ненадежных мест хранения фондов в отношении затопляемости и сырости складов и в январском обследовании все такие пункты были точно установлены, крайоблконторам следует проверить выполнение предложений комиссий о переносе из угрожаемых мест хранения зерна в более надежные склады.

б) Обратить внимание на появление сырости, особенно в каменных складах, от подачи сырости из почвы и затекания в углы от неисправных водосточных труб и вообще худых крыш. При обследовании качества фондов, хранящихся в таких помещениях, брать пробы из опасных по увлажнению мест.

в) Прокапывать водоотводные каналы около складов, где угрожает доступ воды в подполья складов.

г) Вентиляции складов в весенний период при увлажненном теплом воздухе — из опасения увлажнения воздуха в складах, отпотевания каменных стен и преждевременного согревания зерна — следует избегать.

д) При проветривании складов в летний период принять меры против загрязнения зерна экскрементами птиц путем устройства сеток в окнах, вентиляционных отверстиях и пр.

е) Продолжать пополнять все места хранения фондов техническими приспособлениями по качественному наблюдению.

ж) Учитывая в некоторых случаях недостижение результатов в борьбе с грызунами методом химических и бактериальных затравок, усилить механические меры борьбы с грызунами в складах, хранящих фонды.

С наступлением весеннего времени конторы Союзхлеба обязаны усилить наблюдение за состоянием как фондов, так и других хранимых хлебогрузов, обеспечив постоянный и тщательный надзор за ними со стороны всех складских работников. Необходимо помнить, что за целостность и сохранность хлебных ресурсов от порчи Союзхлеб в целом и отдельные его работники, соприкасающиеся с хранением хлеба на местах, несут полную ответственность. При этом ответственность не ограничивается формальным выполнением требований соответствующих инструкций; складские работники Союзхлеба обязаны применять хозяй-

ственно целесообразные мероприятия, чтобы, с одной стороны, предупредить и недопустить порчи зерна, а с другой стороны, чтобы проводимые мероприятия не вызывали излишних бесцельных расходов.

Уполномоченные обл. и краевых контор обязаны взять под особое наблюдение проведение мероприятий, направленных к полной сохранности хлеба, следя за тем, чтобы эти мероприятия проводились с минимальными расходами, вызываемыми действительной необходимостью.

Госхлебинспекция осуществляет общий контроль над проведением в жизнь всех намеченных мероприятий.

К вопросам качественного надзора за хранящимися зернопродуктами конторы должны привлечь внимание общественности, практикуя метод выделения и прикрепления к местам хранения хлебных ресурсов рабочих бригад с ближайших к зернохранилищам заводов для постоянного наблюдения, а также осведомления общественности об истинном положении дела хранения хлебогрузов путем информации в печати и докладов на рабочих собраниях и в советских органах.

Чтобы наметить конкретные меры по уходу за зернопродуктами по отдельным зернохранилищам, при переводе их на летнее хранение, следует совместно с ГХИ проводить общее обследование фондов в течение марта месяца с тем, чтобы по состоянию на 1 апреля представить данные о их состоянии в Правление с указанием, в связи с обследованием, всех проводимых и намеченных к исполнению мероприятий.

ГЛАВА IX

О качественной отгрузке зернопродуктов

Многие дефекты в складировании зерна в пунктах получения зависят от того, что перед размещением груза получатель не знакомится с качественным документом отправителя и не руководствуется им при обезличивании зерна.

Чтобы избежать указанных дефектов, местам получения следует договориться с жел. дорогой о доставке на приписные склады вместе с вагонными листками и выпиской из накладной и качественных документов отправителя. Областные крайконторы должны проследить за выполнением этого мероприятия. НКПСом по своей линии такое распоряжение дано 28/III 1930 г. и опубликовано в Сборнике тарифов ж. д. транспорта (в развитие § 4 и 17 правил для агентов ж. д. и ГХИ — тариф. Рук. № 314). «Сертификаты и другие качественные документы, приложенные к накладной, разрешается по соглашению с грузополучателем выдавать до выкупа груза в технической конторе станции или же передавать вместе с вагонными листками весовщику, который выдает грузополучателям под расписку на вагонном листке».

Помимо указанного, при операциях с качественными документами часто имеют место следующие недочеты: места отправления не всегда сопровождают груз своими качественными документами непосредственно при отправляемом зерногрузе, а досылают их по почте. С этим явлением следует всемерно бороться, так как по почте документ проходит часто со значительным запозданием и не используется как складской документ. Кроме того, при массовом поступлении груза не представляется возможным всегда своевременно установить принадлежность его к поступившему грузу.

В иных случаях качественные документы не поступают на склад вместе с грузом по вине жел. дор. Некоторая часть документов (сертификатов, удостоверений) отделяется в товарных конторах ж. д. от ж. д. документов и оставляется там без дальнейшего использования. В целях борьбы с этими явлениями, складским работникам в пунктах получения зерногрузов необходимо совместно с хлебным инспектором и общественными

организациями жел. дор. время от времени проводить проверку, насколько точно и своевременно доставляются качественные документы местными станциями ж. д. на приписные хлебные склады.

Пунктам получения следует вести жестокую борьбу с пунктами, не доставляющими качественные документы или неправильно и небрежно их составляющими. О таких пунктах следует срочно сообщать в центр и конторе-отправительнице для наложения взыскания и отнесения на отправителя всех расходов, вызванных отсутствием или неправильно составленным документом. Ни один такой случай конторами-отправительницами не должен быть оставлен без расследования.

Конторы-отправительницы, помимо мер репрессии к ссып-пунктам, должны также проводить меры организационного порядка — снабжать пункты бланками-удостоверений, вести инструктаж по правильному составлению удостоверений, снабжать руководствами и приборами по анализу. Чтобы содействовать правильному размещению хлеба, конторам-отправительницам следует уведомлять конторы-получательницы о качестве заготавливаемого ими хлеба и предназначенного к отправке. Помимо точного составления качественных документов, надлежит обратить внимание на правильное заполнение ж.-д. накладных и выписок из них, в которых необходимо пометать в соответствующих графах род, тип зерна и назначение (к примеру, пшеница озимая, рядовая или сортовая, ГХФ или НФ, семенное, экспортное, продовольственное и пр.). Такие пометки в значительной мере облегчат работу по размещению зерна в пунктах получения.

Наконец, должны точно соблюдаться кондиции нарядов, особенно строго при отправлениях зернопродуктов для специального назначения. Но и при отгрузках для продовольственных целей местам отправления следует учитывать, что в потребляющих районах почти нет механизированных складов и сушилок. Поэтому отправка зерна с точек, имеющих механизированные зерноочистительные установки, должна производиться по примесям, как правило, не выше средней чистоты. В части влажности продовольственного зерна для текущего довольствия, должна иметься точная договоренность с местами получения о возможности приема тех или иных кондиций. При нарушении этой договоренности все расходы по подработке должны относиться за счет отправителей.

О сопровождении хлебозубов качественными документами

Для сведения и руководства сообщается циркулярное письмо НКПС от 13 октября 1930 г. за № ЭГУ41:

«По имеющимся в главной дирекции ж.-д. данным, несмотря на неоднократные распоряжения, рядом дорог не выполняются

§ 4 «Правил инспектирования хлебогруза и сена» (тариф. рук. водство № 314) в отношении обязательства агентов ж. д. прилагать к перевозочным документам — вагонным листам — сертификаты, выдаваемые органами ГХИ на подвергнутые инспектированию хлебогрузы.

Сертификаты эти или не прикладываются совершенно к вагонным листам или досылаются общей пачкой-почтой. Некоторыми же станциями систематически не делаются отметки в вагонных листах о приложении сертификатов, а иногда, и при наличии отметки в вагонном листе о приложении сертификата, — такового фактически не оказывается. Отсутствие сертификатов вызывает необходимость вторичного инспектирования в попутных узлах или портах осмотренных и имевших уже сертификаты хлебогрузов.

Кроме того, приток бессертификатных хлебогрузов в такой пункт, как Новый Порт Октябрьской ж. д., происходит еще от того, что, вследствие недостаточного наличия весовщиков на ст. Ховрино и Витебск и других ненормальностей в производстве операций инспектирования хлебогрузов, выражающихся в систематическом запаздывании сдачи ГХИ необходимых сведений, — значительная часть вагонов с хлебогрузами пропускается без инспектирования.

Приток бессертификатных вагонов с хлебогрузами в Новый Порт осложняет работу этой станции, вызывает бесцельные внутриузловые переброски и простои вагонов и рабочей силы при фактическом наличии вагонов с хлебогрузами в Порту.

Такое положение с операциями инспектирования хлебогрузов в дальнейшем терпимо быть не может, почему предлагается немедленно выявить на местах в пункте инспектирования все дефекты указанной операции и совместно с представителями ГХИ, с учетом минимальной задержки в узлах вагонов с хлебогрузами принять немедленные меры к изжитию всех ненормальностей. Одновременно с этим надлежит соответствующе проинструктировать линейных агентов и подтвердить в самой категорической форме выполнение обязательств, требующихся от агентов ж. д. «Правилами государственной хлебной инспекции (ГХИ) по инспектированию хлебогрузов и сена» (Тар. рук. № 314) в отношении:

1. Подлейки или подшивки поступающих от органов ГХИ сертификатов к соответствующим вагонным листам, а не к накладным, не допуская досылки сертификатов общей пачкой.

2. Отметки в каждом вагонном листе о приложении к нему сертификата с обязательным указанием № последнего, причем, в случае технической невозможности приложить станцией отправления или узла сертификат за подписью органов ГХИ, должна делаться следующая отметка в вагонном листе: «проинспектирован таким-то пунктом; сертификат досылается».

3. Выдачи указанных сертификатов в пунктах прибытия хлебогрузов с точным соблюдением § 4 упомянутых выше Правил инспектирования хлебогрузов.

4. Недопущения утери сертификатов и изъятия их от вагонных листов.

При поступлении жалоб от органов ГХИ на невыполнение той или иной станцией условий, требуемых упомянутыми правилами инспектирования, немедленно производить расследования и виновных подвергать взысканию. Вообще со стороны ж. д. должны быть направлены все меры к тому, чтобы «перевозка хлебэкспорта и разгрузка его в портах протекала без затруднений».

Инструкция по классифицированию торгового зерна и заполнению сертификатов на хлебную кампанию 1931/32 г.

1. В хлебозаготовительную кампанию 1931/32 г. классифицирование зерна и заполнение сертификатов производится следующим порядком:

а) для пшеницы, ржи, овса, ячменя, кукурузы, проса, гречихи, чечевицы, вики, фасоли, гороха, нута, чины, конских бобов, подсолнечника, льна, конопли, клеверины, сои, горчицы, аниса, кориандра, фенхеля и мака — по соответствующим общесоюзным стандартам (ОСТ);

б) для остальных культур — по торговой классификации второстепенных культур на 1929/30 г. или согласно особым циркулярным распоряжениям Наркомснаба СССР;

2. Зерно сортовое товарное, как правило, классифицируется по общесоюзным стандартам на продовольственно-фуражное зерно, с обязательным обозначением в сертификатах наименования сорта на основании сортового свидетельства или апробационного акта сопровождающих данную партию зерна.

А. Заполнение общей части сертификатов

1. На левой стороне сертификата указывается дата (число, месяц и год) производства инспектирования и выдачи сертификата.

2. На основании жел. дор. (водной) накладной или коносамента обозначается наименование той станции или пристани, откуда зерно отгружено.

3. Проставляется наименование пункта, где фактически производится досмотр зерна и выемка пробы.

4. Согласно жел.-дор. (водной) накладной или коносамента указывается наименование отправителя груза. В том случае, когда хлебному инспектору известен и владелец зерна, наименование его проставляется над чертой.

5. Указывается номер вагона, наименование парохода или баржи, в которых транспортируется груз. При инспектировании в сборном вагоне после номера проставляется слово «сборный».

6. Указывается номер жел. дор. или водной накладной (коносамента) сопровождающей груз.

7. Проставляется указанный в накладной или коносаменте вес груза в килограммах.

8. Делаются указания о характере погрузки — насыпью или в таре, с обозначением в последнем случае род тары (мешки, кули) и количества погруженных мест.

9. При инспектировании отгружаемого из ж.-д. (пристанских) пакгаузов или складов общественного пользования маркированных партий зерна, снабженных ранее удостоверениями ГХИ, при замене последних сертификатами и неизменности качества зерна, указывается складская мерка данной партии, ранее обозначенная в удостоверении.

Примечание. Настоящий § не применяется к сертификатам на экспортируемое зерно из портов.

10. После слов «ст. назначения» пишется наименование станции или пристани назначения на основании накладной или коносамента. После слов «в адрес» указывается наименование получателя груза.

11. При инспектировании на станциях отгрузки, в сертификате проставляются номера пломб, наложенных ж. д. или Союзхлебом, а на узлах — и остающейся жел. дор. пломбы станции отгрузки.

В случае приложения к отгружаемому зерну опечатанного пломбой ГХИ образца, в сертификате после номера пломбы делается отметка «приложен образец № ...»

Б. Порядок классифицирования и заполнения правой части сертификата на зерно, направляемое на внутренний рынок и в порты

Типы, подтипы

12. Типы, подтипы определяются в зависимости от показателей качества и признаков, указанных в стандартах и в классификациях для каждого рода хлеба.

13. В тех случаях, когда классифицируется хлеб, в основу деления которого на типы и подтипы, помимо прочих признаков, положен или район происхождения или сортовой состав, как например, для пшеницы, ржи и др. хлебов — решающее значение для отнесения данной партии хлеба к тому или иному типу (или подтипу) должно принадлежать району происхождения и в соответствующих случаях — району происхождения и % сортовой чистоты одновременно (пшеница).

14. а) В тех случаях, когда данное зерно не предусмотрено в типах и подтипах стандартов и классификации, оно определяется: как «типа не имеет». Для зерна, типа не имеющего, номер класса не проставляется.

б) если в состав данной партии зерна вошло зерно различных типов или подтипов, такое зерно инспектируется как смесь определенных или неопределенных типов (или подтипов);

1) когда хлебному инспектору неизвестен район происхождения данной партии зерна, ему предоставляется право в зависимости от степени выраженности внешних признаков или на основании качественных документов о сортиности, относить зерно к соответствующему типу и подтипу, или обозначать только один тип, не отмечая подтипа, с указанием сорта.

15. Род зерна, наименование — типа, подтипа и происхождение пишутся в 1 графе сертификата, например, пшеница озимая краснозерная крымская. В скобках отмечается: рай, область, б. округ, откуда поступило зерно, если у хлебного инспектора имеются эти сведения.

Для культур, имеющих озимые и яровые сорта, проставляется характер культуры при наличии данных, например, ячмень озимый.

Зерно сортов, не упомянутых в стандартах, и имеющее документы о принадлежности к тому или иному сорту с предельным % сортовой чистоты не ниже 80%, определяется соответствующим типом и подтипом по району происхождения, с обязательным обозначением в сертификате наименования сорта и всех показателей качества, установленных ОСТом для данной культуры.

Зерно с сортовой чистотой ниже 80% определяется как рядовое зерно, по стандартам на прод. фуражное зерно без обозначения сорта.

Сорт зерна и цвет (или характеристика цвета), если таковой определенно выражен, указываются в гр. 1 сертификата, например, «украинка красная» или «темно-красная», «лютесценно светло красная»... «желтобокая» и т. д.

Для овса (типов I, II и III) указывается цвет белый или желтый, если примесь белого с желтым и обратно соответствует требованиям, установленным ОСТом.

Для ржи, если таковая имеет ясно выраженные цвета соответствующих оттенков, пишется цвет зерна: «зелено-зерная или «желто-зерная».

Цвет подсолнечника пишется в том случае, если он явно выражен в общей массе зерна.

Кукуруза в початках классифицируется следующим образом. Если кукуруза принадлежит к одному типу (примеси початков других типов не свыше 10% по счету), то пишется тип, подтип, сорт; если смесь типов, подтипов, то отмечается преобладающий тип, подтип, сорт и какие типы, подтипы, сорта нахо-

дятся в смеси. Класс и примеси для кукурузы в початках не определяются. В первой графе пишется «кукуруза в початках».

16. Номер или наименование типа, подтипа пишется во второй графе сертификата.

Если зерно «типа не имеет» или «нетипично», или «смесь типов», то во второй графе пишется «не имеется», или «нетипичная» или «смесь», например «смесь I и II» или «смесь типов неопределенных», или «смесь сортов».

К л а с с ы

17. Зерно получает номер класса в том случае, если по всем показателям качества оно укладывается в пределы данного класса.

Если зерно не имеет номера класса, в графе 2-й пишется наименование только категории по натурному весу.

Н а т у р н ы й в е с

18. Количество грамм в литровой пурке пишется в 3-й графе. Кроме обозначения природы в граммах, в сертификатах проставляется в гр. 2-й наименование категорий по натуре как для зерна, имеющего № класса, так и для неимеющего. Натура проставляется с округлением до 1 грамма, причем доли до полуграмма отбрасываются, полграмма и больше приравниваются к единице.

В л а ж н о с т ь

19. Влажность в сертификатах указывается в ‰ и состояниях. В верхней части графы 4-й пишутся ‰, а в нижней состояние.

Точность проставления процента влажности в сертификате устанавливается до 0,5‰, причем доли меньше 0,25‰ отбрасываются, от 0,25‰ до 0,75‰ приравниваются к 0,5‰, а 0,75‰ и выше — приравниваются к целому проценту.

П р и м е с и

20. Содержание примесей указывается в ‰ и состояниях. В первой части графы 5-й вверху пишется общий процент сорной примеси, внизу — состояние по примесям.

Количество вредной примеси включается в общую сумму сорной примеси и, кроме того, отдельно указывается процент ее в правой части этой графы, под заголовком «в том числе», напр., «головки 0,2‰», «спорыньи 0,1‰» и т. д.

В правой части графы 5-й, «в том числе», для всех хлебов проставляется процент минеральной примеси.

В левой части графы 6-й указывается общая сумма зерновой примеси в процентах и состояниях. В правой под рубрикой «в том числе» проставляется ‰ содержания зерен культурных растений, причисляемых к зерновой примеси для данного хлеба

по стандартам и классификации для каждой культуры отдельно, а также битых зерен, вошедших в состав зерновой примеси.

21. Данные определения сорной и зерновой примеси проставляются в сертификатах с округлением до 0,5%, причем доли меньше 0,25% отбрасываются, а 0,25% и больше до 0,75% приравниваются к 0,5%, а 0,75% и более приравниваются к 1%. Вредная примесь проставляется с округлением до 0,1%.

Отметки в примечаниях сертификата о качестве зерна

22. В примечании сертификата проставляется процент содержания: пшеницы во ржи, в ячмене и овсе — пшеницы и ржи и в направляемой в порты процент твердой и бело-зерной пшеницы в мягких, и наоборот, если примесь их превышает установленные в стандарте нормы.

23. Для культур, сохранивших в стандартах понятие «дефективное», в примечании сертификата делается отметка о дефективности с указанием причины, например «дефективное проросшее», «дефективное затхлое» и т. п.

Для культур, из стандартов которых исключено понятие дефективности, в примечании сертификата соответственно отмечается: «попынное», «затхлое», «проросшее», «головневая» и пр.

Пшеница определяется по запаху «головневой» в том случае, если он явно ощутим без предварительного перетирания зерна.

В примечании сертификата в соответствующих случаях делаются также следующие отметки: «подсушено», «шастано», «дезинфицировано».

24. В сертификатах на пшеницу, идущую на внутренний рынок и в порты на экспорт, проставляется наименование группы и процента стекловидности.

25. В зараженном зерне в примечании пишется наименование вредителей, кроме того делается отметка о степени зараженности.

26. В ячмене в овсе отмечается цвет, приобретенный при уборке и хранении, причем пишется:

а) «темные концы», когда в массе все зерно имеет потемневшие концы;

б) «частично потемневшие концы», когда зерно без потемневших концов смешано с зерном с «потемневшими концами»;

в) «потемневший», когда вся партия зерна состоит из зерен с потемневшей поверхностью;

г) «частично потемневший», когда вся партия зерна состоит из смеси зерна с потемневшей поверхностью и зернами нормальными.

27. Во всех случаях погашения ранее выданного сертификата или удостоверения новым сертификатом, на обороте его делается отметка «выдан в погашение сертификата (удостоверение №)» с указанием причин, вызвавших замену.

28. Если при досмотре обнаружится недоброкачество зерна вследствие умышленной фальсификации, то в сертификате проставляется лишь тип или смесь типов и в примечании делается отметка, что зерно фальсифицировано, с указанием чем (песком, углем и т. п.) и проставляются данные анализа среднего качества.

29. Разнокачественность зерна может быть: а) по влажности, когда зерно смешано в вагоне значительными слоями, различающимися между собой по влажности более чем на 1 состояние, т. е. при смешении сухого зерна с влажным или сырым, средней сухости с сырым; б) при обнаружении смешения двух категорий зерна низконатурного и высоконатурного, дефективного с прочими категориями, при смешении чистого зерна с сорным. В этих случаях класс в сертификате не проставляется, а в примечании сертификата делается отметка, что зерно «разнокачественное» и проставляются данные анализа среднего образца.

В. Написание сертификата на зерно, отгружаемое на экспорт из портов и через сухопутные границы

Порядок написания заграничных сертификатов отличается от установленного для внутренних следующим:

30. Написание заграничных сертификатов в портах производится, наряду с русским, и английским текстом, при этом необходимо пользоваться переводом на английский язык терминов, согласованных с Экспортхлебом.

Примечание. Сертификаты на зерно, отгружаемое на экспорт через сухопутные границы, на станциях отправления и на узлах надлежит писать русским текстом.

31. Для зерна, направляемого на экспорт, в правой верхней части сертификата надлежит указывать номер стандарта, к которому подходит данный вагон зерна.

32. При отгрузке зерна из портов в левой части сертификата слова «накладной» зачеркивается и указывается № «коносамента» с обозначением даты выдачи последнего.

33. В графе первой сертификата проставляется только название зерногруза, т. е. пшеница, рожь, ячмень и т. д.

34. Натура в заграничных сертификатах для зерна, отгружаемого из портов, проставляется в килограммах в гектолитре, причем, при взвешивании натуры на 20 литровых и литровых курках, перевод делается в килограммы на гектолитр по таблицам Глав. Палаты мер и весов № 53.

35. В графе «сорная примесь» оригинала, дубликата и копии сертификата проставляется одной цифрой все фракции, относимые по стандарту к сорной примеси, за исключением зерен мучнистых хлебов.

Примечание. Мучнистыми зернами надлежит считать зерна пшеницы, ржи, ячменя, овса, гречихи и кукурузы.

36. В графе «зерновая примесь» оригинала, дубликата и копии сертификата надлежит проставлять отдельно:

для пшеницы:

- а) % ржи (вместе с битыми зернами этой культуры),
- б) % примеси целых и битых зерен прочих мучнистых хлебов (овес, ячмень, гречиха и кукуруза) одной цифрой.

для ржи:

- а) % пшеницы (вместе с битыми зернами этой культуры),
- б) % примеси целых и битых зерен прочих мучнистых хлебов (овес, ячмень, гречиха и кукуруза) — одной цифрой.

для ячменя:

- а) % овса (вместе с битыми зернами этой культуры),
- б) % примеси целых и битых зерен прочих мучнистых хлебов (пшеница, рожь, гречиха и кукуруза).

для овса:

- а) % примеси целых и битых зерен пшеницы, ржи, ячменя, гречихи и кукурузы — одной цифрой и
- б) % примеси культурных бобовых (вика, горох, чечевица и т. д.) также одной цифрой.

Битые зерна основной культуры, не проходящие через сито в 1 мм. и размером менее половины зерна, как зачисляемые по условиям заграничных контрактов в нормальное зерно, независимо от их количества в инспектируемой партии, показываться в сертификате не должны.

В равной мере следует отмечать в сертификате и другие фракции, кроме приведенных выше.

37. В примечании сертификата пишется: % примеси мягкой пшеницы в твердой и обратно, когда примесь превысит 5%.

38. Чтобы дать возможность Экспортхлебу иметь точное представление о качестве отгруженной в экспорт партии, на обороте дубликата сертификата необходимо подробно перечислить все данные, записанные в аналитической карточке при исследовании зерна на засоренность в лаборатории ГХИ, в том числе % мертвого сора, % сорных семян и поврежденных зерен, отнесенных к сорной примеси, % вредной примеси, % зерен культурных растений, % проросших, а также битых зерен, не проходящих сквозь сито в 1 мм и размером менее половины зерна и т. д.

Указанный в §§ 34, 35 и 37 порядок заполнения заграничных сертификатов должен применяться лишь в отношении основных хлебов (пшеница, рожь, ячмень, овес), и только для зерна, отгружаемого водным транспортом,



С.С.

С.Р.

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ХЛЕБНАЯ ИНСПЕКЦИЯ СССР

НАРОДНЫЙ КОМИССАРИАТ
СНАБЖЕНИЯ

СЕРТИФИКАТ НА ЗЕРНО

№

Сер. А/1930 г.

..... дн. мес. 19 .. г.

Станция отправления

Пункт инспектирования

Владелец отправления

Вагон № Накладная №

Пароход Коносамент №

Вес (название)

Число мест (в теге или насыпью)

Ст. назначения Складская марка партии

В адрес

Примечание

м. п.
ГХИ

Госхлебинспектор:

1) РОД ЗЕРНА

2) ТИП П/ТИП
(МММ или литеры)

КЛАСС или категория

3) НАТУРА

Размер, вес
или чистота

4) ВЛАЖНОСТЬ

Состояние по влажности:

Примесь:

5) Сорная 0/0

Состояние:

6) Зерновая 0/0

Состояние:

В том числе:

0/0

0/0

0/0

0/0

0/0

0/0

0/0

Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

Хлебо-контрольное удостоверение № 000001

Серия А

« » дня мес. 193... г.

Контора отправительница

Элеватор, заг. пункт

Станция отправления

Станция назначения

Владелец

В адрес

Вагон №

Накладная №

Пароход

Баржа №

(название)

(название)

Вес

Число мест

(в торе или на крыше)

складская марка партии

Наряд №

Пломбы Союзхлеба №

Примечание:

И. П.

Хлебный контролер

1. Род зерна

2. Тип

п/тип
(мм или дитеры)

Класс или категория

3. Нагура

4. Влажность (размер, вес или чистота)

Состояние по влажности

Примесь:

5. Сорная

Состояние

6. Зерновая

Состояние

В том числе:

0/0

0/0

0/0

0/0

0/0

0/0

0/0

0/0

Для всех остальных хлебов, как и для зерна, отгружаемого в экспорт, через сухопутные границы, в полной мере сохраняется порядок заполнения граф «сорная» и «зерновая» примесь, изложенный в нижеследующих §§.

39. Сорная примесь в оригинале сертификата указывается в левой части гр. 5-й сертификата без каких-либо подразделений на фракции. В дубликate указываются отдельно фракции сорной примеси, а именно: мертвый сор, сорные семена, вредная примесь и поврежденные зерна.

40. «Зерновая примесь» в оригинале сертификата проставляется без подразделения на фракции. В дубликate сертификата указываются отдельные фракции зернопримеси, именно: примесь других культур, относящихся к зерновой примеси, проросшие, а также битые и изъеденные зерна, не проходящие через сито в 1 мм и размером менее половины зерна.

Дополнение к инструкции по классифицированию и заполнению сертификатов

Каждый вагон зерна и продукции, обращающийся в системе Союзхлеба, а при отсутствии сертификата ГХИ, и отправляемый другим учреждениям и организациям, должен сопровождаться качественным документом Союзхлеба. Качественные удостоверения должны составляться согласно правил составления сертификатов ГХИ.

О недопущении погрузки хлебогрузов в неочищенные вагоны

Нередко порча хлебогрузов происходит от погрузки их в неочищенные вагоны после перевозки живности, скипидара, керосина, кириича, песка, каменного угля и др. грузов, загрязняющих вагоны.

Перевозка хлебогрузов в таких вагонах причиняет отправителю большой материальный ущерб, понижает качество зернопродуктов и вызывает огромную переписку между организациями в связи с предъявлением претензий по таким отправлениям. В целях изжития этих недочетов необходимо проводить следующие меры:

1) При подаче ж. д. под нагрузку неочищенных вагонов требовать составления актов, которые направлять немедленно прокурору для привлечения виновных к ответственности; 2) требовать от дороги немедленной очистки поданных вагонов или замены их другими; 3) погрузка в вагоны отправителем должна производиться под наблюдением ответственного представителя, которому вменяется в обязанность не допускать погрузки

в грязные вагоны; 4) при обнаружении на станции прибытия испорченных хлебогрузов, вследствие отгрузки их в неочищенных вагонах, составлять акты и уведомлять непосредственного отправителя и центральное его управление для выявления виновных лиц (в зависимости от того, чьими средствами производилась погрузка); 5) к виновным лицам должны применяться серьезные меры взыскания вплоть до увольнения и предания суду включительно.

Положение об узловых распределительных базах

1. Для достижения в период массовых перевозок хлебных грузов более равномерного распределения по складам, в зависимости от степени их загрузженности и устранения транспортных затруднений на отдельных участках дорог, допускается на узловых станциях ж. д. открытие распределительных баз.

Список станций, на которых открываются базы, согласовывается правлением Союзхлеба с главной дирекцией ж. д. и опубликовывается в Сборнике тарифов.

2. Распределительные базы организовываются как на внутренних узловых станциях отдельных дорог, так и на узловых станциях примыкания нескольких дорог, по соглашению Союзхлеба с главной дирекцией ж. д., в зависимости от технических возможностей этих узлов.

3. К каждой из таких баз прикрепляются определенные станции, находящиеся внутри узла или на прилегающих участках как той дороги, в пределах которой находится база, так и соседних дорог.

4. Если в одном узле примыкания разных дорог имеются несколько баз, то к каждой из них должны быть прикреплены определенные пункты выгрузки с таким расчетом, чтобы однородные грузы не следовали по узлу во встречных направлениях. Прикрепления производятся дирекцией дороги по согласованию с местной конторой Союзхлеба.

5. Переадресовка следующих через базу хлебных грузов производится по старым документам путем исправления в них соответствующих граф накладной (пункта назначения, получателя и пр.), связанных с переадресовкой.

Расчет провозных плат жел. дорогами по таким документам производится с применением развернутого тарифа и без взимания платы за переадресовку.

6. На базах может производиться переадресовка только хлебных грузов, следующих по назначению на данную базу.

7. Исправление ж.-д. документов по переадресовываемым грузам производится ж.-д. агентом по заводу и руководителем базы или его заместителем, назначаемых Союзхлебом и уполномоченных по соглашению с НКПС на производство таких переадресовок. Эти лица снабжаются Союзхлебом соответствующими

письменными полномочиями. Об открытии переадресовочных распределительных баз в том или ином узле и лицах, уполномоченных на переадресовку, НКПС сообщает соответствующим дорогам. Перечень баз публикуется в Сборнике тарифов.

8. Руководитель базы в отношении распределения поступающих на базу хлебогрузов руководствуется указаниями, даваемыми ему конторой Союзхлеба.

9. Руководители базы и его заместители должны (поочередно) постоянно находиться на базе при станции, не исключая праздников и дней отдыха, чтобы иметь возможность в течение круглых суток следить за прибыванием на базу хлебогрузов и производить переадресовку.

10. Сведения о находящихся в составах прибывающих поездов хлебогрузах руководители баз получают от дежурного по станции агента тотчас по прибытии поезда и дают свои заявки дежурному по станции о распределении вагонов не позднее, чем через 30 минут по получении этих сведений.

11. Руководители базы, уполномоченные на переадресовку, не имеют права вмешиваться в техническую работу станции.

12. Для дежурных руководителей базы в помещении станции отводится место для постановки стола для их текущей работы, связанной с переадресовкой, а также предоставляется право пользоваться служебным телефоном по вопросам, связанным с переадресовкой, по соглашению со станцией на месте с тем, чтобы такое пользование служебным телефоном не мешало технической работе станции.

Основные правила организации экспедиционно-заадресовочных баз Союзхлеба при товарных жел.-дор. станциях

1. Экспедиторская заадресовочная база имеет целью распределять по отдельным пунктам и складам прибывающие вагоны с хлебными грузами в строгом соответствии с качеством хлеба и количественными планами загрузки отдельных складов.

2. Как правило, на пунктах со средней пропускной способностью хлеба (от 100 до 200 ваг. в сутки) должен дежурить 1 сотрудник — экспедитор, инструктированный по качественным вопросам специалистом конторы, на пунктах с прибытием свыше 200 ваг. — 2 сотрудника, из которых один должен быть знаком с качественными вопросами. На пунктах с суточным прибытием хлебных грузов не свыше 50 вагонов в сутки, заадресовку (по особому соглашению с Д. С.) может производить экспедитор жел. дороги. В этом случае контора Союзхлеба дает ж.-д. экспедитору разнарядки, изменения к ним как в количественном, так и в качественном отношении таким же порядком,

как и своим сотрудникам. При неправильной заадресовке вагона, переадресовка должна производиться за счет жел. дороги.

Примечание: 1. Конторам предоставляется право несколько изменять количественно и структурно заадресовочно - экспедиторские базы при товарных сортировочных станциях, но обязательно с тем, чтобы заадресовка производилась четко и бесперебойно, особенно в отношении распределения хлеба по качеству и состояниям.

2. Экспедиторская база на небольших пунктах может состоять из сотрудников ж. д., оплачиваемых Союзхлебом в порядке особых соглашений. На крупных пунктах (прибытие свыше 50 вагонов в сутки) заадресовочно-экспедиторские базы должны находиться в ведении Союзхлеба.

3. Экспедиторские базы работают круглые сутки, наравне с ж.-д. персоналом.

4. Работа экспедиторских баз должна носить временный, ударный характер, вследствие чего подбор работников, размер штата и соглашения с ж. д. должны предусматривать только период интенсивного прибытия хлеба в данный пункт.

5. Заадресовку вагонов к тем или иным пунктам, группам складов или отдельным зернохранилищам экспедиторы проводят на основании особых разнарядок, устанавливаемых транспортно-складскими секторами совместно с качественным надзором. За правильность распределения вагонов в количественном отношении несет ответственность зав. транспортно-складским сектором, за правильность складирования в отношении качества несет ответственность руководитель качественной группы. Разнарядки, на основании которых экспедиторы заадресовывают вагоны, подписываются руководителем транспортно-складского сектора и руководителем качественной группы.

6. Разнарядка должна точно указывать на каждые сутки и смену (1-ю, 2-ю, 3-ю), куда заадресовывать, например, зерно влажное и сухое, здоровое и зараженное, сорное и чистое и т. д. Экспедиторы, руководствуясь качественными документами (сертификатами ГХИ или удостоверениями Союзхлеба), распределяют зерно, отвечая за правильность распределения вагонов, согласно разнарядки конторы.

7. Разнарядкой должно быть предусмотрено положение, когда при ж.-д. накладной не окажется качественного документа ни ГХИ, ни Союзхлеба. В этих случаях в разнарядке должно быть указано, куда экспедитор должен направить вагон, (целесообразно в особые склады для предварительной проверки). Кроме того, в разнарядке должны быть предусмотрены различные случаи, когда род зерна, сорт, качество или количество внушают сомнения. Такие «сомнительные» вагоны должны назначаться на специально выделенные склады для качественной или количественной проверки.

8. На заадресовочно-экспедиторских базах лежит обязанность более быстрого продвижения качественных документов к ме-

стам разгрузки хлебопродуктов и обязательно до момента прибытия последних на склады назначения.

9. В случаях затора («пробок») на каких-либо участках разгрузки, экспедиция должна знать, куда переадресовывать вагоны. Если это нельзя предусмотреть в самих же разнарядках, то экспедиторы должны иметь возможность в любой час суток связаться по телефону с представителями транспортно складского сектора и качественной группы контор.

10. При большом поступлении вагонов без качественных документов экспедиторско-заадресовочная база обязана в день получения груза поставить о том в известность контору, которая в свою очередь в течение суточного срока по телеграфу ставит вопрос перед конторой-отправительницей о привлечении к ответственности заведующих пунктами, отправляющих хлеб без соответствующих документов. Одновременно по почте сообщает конторе-отправительнице №№ вагонов, накладных и станции отправления на вагоны, прибывшие без качественных документов, в копии уведомляя об этом также правление. Одновременно конторой должен быть организован осмотр этих вагонов до момента разгрузки.

11. Уполномоченные контор должны иметь личное наблюдение за ходом работы на заадресовочно-экспедиторских базах, так как от работы этих пунктов зависит правильность или неправильность заадресовки, разгрузки и складирования хлеба со всеми вытекающими отсюда последствиями.

Краткое разъяснение о порядке составления плана распределения по складам хлеба в зависимости от качества

Составляемые планы должны предусматривать выделение складов для особого складирования разных культур, разной влажности и сорности. В случае наличия мельниц, влажные продовольственные хлеба должны направляться на склады и элеваторы, ближайшие и соединенные с мельницей железной дорогой, для использования влажного хлеба в первую очередь. Излишки такого зерна должны стигиваться к сушилкам. Имея в виду, что более влажные хлеба обычно поступают из восточных районов, при наличии плана завоза хлеба в определенный пункт из южных и восточных районов, следует иметь в виду, во избежание излишних перевозок, оставление резервной площади при мельницах и сушилках для более поздно поступающего зерна из восточных районов в сравнении с южными районами.

В зависимости от качества первых партий поступающего зерна в план должны быть, в случае необходимости, введены соответствующие исправления. Сорное зерно должно направляться по преимуществу на элеваторы, где более удобно про-

изводить очистку зерна. Обязательно должны быть выделены склады для зараженного и отдельно для сортового зерна с тем, чтобы на последних складах организовать более сильный качественный надзор в отношении количества и квалификации штата. При составлении плана концентрации хлеба в крупных пунктах целесообразно учесть: а) несмешивание зерна из разных районов, выделяя в пунктах большой концентрации хлеба склады, ближайшие к входным станциям; б) назначение менее ценных фуражных культур для бунтового хранения, а более ценных продовольственных — для складского хранения; в) равномерную подачу вагонов к складам с тем, чтобы имела возможность перебросить складских работников к интенсивно работающим складам.

О предупредительных мерах против самосогревания сырого зерна при перевозках в вагонах жел. дор.¹⁾

1. «Сырое» по стандарту зерно может перевозиться, как правило, в адрес ближайшей зерносушилки, где оно просушивается в порядке его влажности; более сырое зерно — в первую очередь в сравнении с зерном менее сырым.

2. «Сырое» зерно влажностью не свыше 30% против предельной влажности для «влажной» группы (по стандарту) может перевозиться в осеннее время на срок пути 10 дней, а в зимнее время, при установившейся температуре воздуха ниже нуля, на срок 14 дней пути при условии:

- а) температуры зерна не свыше +15° С;
- б) нормального запаха зерна, без «затяжки» и без «затхло-сти»;
- в) примеси проросших, загнивших, заплесневших и испорченных самосогреванием зерен не свыше 10%.

3. Более «сырая» группа, влажностью свыше 30% против предела для «влажного» состояния по стандарту, может перевозиться в осеннее время на срок 7 дней пути, а в зимнее время, при температуре воздуха ниже нуля, на срок — 10 дней пути, при соблюдении тех же условий, которые указаны в литерах «а», «б», «в» п. 2.

4. Если «сырое» зерно перевозится на сроки пути, близкие к предельным, установленным в пунктах 2 и 3, а по физическому состоянию не соответствует условиям литер «а», «б», «в», необходимо перед погрузкой в вагон подвергнуть зерно проветриванию или перелопачиванию для охлаждения, удаления «затяжки» и общего освежения зерна.

5. Перевозка «сырого» зерна в состоянии, не удовлетворяющем требованиям, указанным в литерах «а» и «в» пункта 2, возможна и без провеивания и перелопачивания при условии:

¹⁾ Инстр. Союзхлеба № 0323 от 8/X 1930 г.

а) Сокращения сроков пути вдвое против указанных в пунктах 2 и 3.

б) Температуры зерна не выше 20°C .

в) Нормального запаха, без затяжки и «затхлости».

г) Нормального состояния зерна: не в состоянии подготовительной стадии к самосогреванию.

6. Зерно, начавшее самосогреваться или подготавливающееся к самосогреванию, сначала основательно освежается и охлаждается путем проветривания или перелопачивания, а потом направляется немедленно в адрес ближайшей зерносушилки.

7. Указанные в пунктах 2 и 3 сроки пути для «сырого» зерна удлиняются вдвое при условии снижения температуры погружаемого зерна до -5°C при прочих нормальных качествах погружаемого зерна, указанных в литерах «б» и «в» пункта 2.

8. Перевозка «сырого» промороженного зерна в зимнее время возможна без ограничения срока пути, при этом чем хуже состояние зерна в смысле его свежести и здоровья, тем основательнее оно должно быть проморожено.

9. С наступлением весны промороженное (или охлажденное) «сырое» зерно предпочтительнее направлять²⁾ в сухие и жаркие районы, где оно может быть просушено естественным способом при перелопачивании на солнце.

10. Перевозка «сырого» зерна производится при открытых люках при условии постановки решеток и принятия предохранительных мер против порчи зерна от заточки, в люк дождя или от заноса зерна снегом.

О перевозках сырого зерна¹⁾

Случаи самосогревания зерна в пути особенно возможны при осенних перевозках в южные районы (Ср. Азия и Закавказье), так как в этом случае сырое зерно, не будучи в достаточной степени охлаждено к моменту загрузки, вступая в жаркую зону, может под влиянием повышенных температур подвергнуться дополнительному естественному нагреванию.

В целях предохранения зерна от порчи в пути, необходимо соблюдать нижеследующие распоряжения:

1) Не направлять в осеннее время в южные районы зерно с влажностью свыше предела «влажного» состояния по стандарту.

2) Во всех случаях загрузки сырого зерна строго соотноситься с установленными сроками пребывания зерна в пути, включая в максимально допустимый срок пребывания зерна в пути не только время передвижения зерна, но и установлен-

¹⁾ В счет плановых нарядов на продовольственное зерно по предварительной договоренности с конторами-получателями.

²⁾ На основе директ. Союзхлеба № 032/036 от 28 октября 1930 г.

ные на ж. д. сроки для отправки (1 сутки) и для подачи вагонов (12 час.).

3) Не погружать в вагоны «сырого» зерна, физические показатели которого (запах, температура, количество испорченных зерен) превышают предел, установленный в инструкции. Чтобы исключить возможность погрузки в вагон зерна ненадлежащих качеств, необходимо подвергнуть зерно обследованию в силосе, закроме или колоде перед подачей вагона под отгрузку (за несколько часов, в крайнем случае за сутки до подачи вагона). Обследование зерна на температуру и запах повторяют также и в момент погрузки зерна в вагон, ни в коем случае не допуская погрузки в одном вагоне «сырого» зерна в смешанном состоянии разных физических показателей, напр. зерно температуры 13° и 20°, зерно нормальное и подозрительное по запаху и т. д.

4. За погрузку сырого зерна без строгого соблюдения установленных правил виновные должны привлекаться к ответственности.

О погрузке нескольких сортов крупы в один вагон

Крупорушки при отгрузке крупы грузят в один вагон несколько сортов крупы (напр., ячменной), что создает значительные затруднения при рассортировке и инспектировании крупы, особенно при отсутствии или неправильности маркировки. Поэтому предлагается:

1) При отгрузке крупы большими партиями (по несколько вагонов) в один адрес погружать в каждый вагон лишь крупу одного сорта.

2) В случае погрузки в вагон нескольких сортов, в накладных (а также в фактурах) указывать количество мест каждого сорта.

3) Обязательно маркировать крупу, соблюдая установленные правила и текст маркировки.

Правила для агентов жел. дорог и государственной хлебной инспекции (ГХИ) по инспектированию хлебозаготовок¹⁾

I. Инспектирование хлебозаготовок

А. Общие положения

§ 1. Обязательному инспектированию органами ГХИ на основании постановления СНК СССР от 27 июля 1928 г.

¹⁾ Согласно постановлению Наркомснаба СССР от 28/V 1931 г. за № 535 от обязательного инспектирования как на станциях отправления и назначения, так и на узловых хлебниинспекционных пунктах освобо-

подлежат зерно и продукты его переработки, перевозимые целыми вагонами и предназначенные для экспорта или к обращению на внутреннем рынке.

Примечание 1. Под зерном и продуктами его переработки, подлежащими инспектированию, следует понимать:

Жмыхи из гр. 21

Зерно. Хлеб в зерне — вся группа 117.

Семена из гр. 06, пункт «А», за исключением позиций 2, 3, 5, 7 и позиций пункта «Б» — 19, 20, 21, 22, 23, 24, 28, 32, 33, 38, 39, 41, 42, 43 и 48.

• Продукты переработки зерна. Мука — из гр. 68 — весь пункт «А» и поз. 19 из пункта «Б».

Крупа — вся группа 52.

Примечание 2. Инспектированию органами ГХИ не подлежит посевной материал, снабженный семенными сертификатами государственных контрольно-семенных станций народных комиссариатов земледелия. Сертификаты эти прикладываются к перевозочным документам — вагонным листам и следуют до станции назначения, где выдаются получателям вместе с грузом. Семенное же зерно, сопровождаемое апробационными актами или другими документами, свидетельствующими о его чистосортности (§ 18), но не снабженное упомянутыми в настоящем примечании семенными сертификатами, подлежит инспектированию органами ГХИ на общих основаниях.

§ 2. Инспектирование других продуктов переработки зерна, кроме указанных в § 1, может производиться только по особому постановлению Наркомснаба СССР.

§ 3. Инспектирование зерна и продуктов его переработки, перебрасываемых военным ведомством в порядке внутреннего распределения из продмагазинов в продмагазины, обязательно и может производиться лишь по требованию органов военввода. Направляемые же военвводом зерно и продукты его переработки в элеваторы, отгружаемые им из элеваторов, а также направляемые по его адресу хлебозаготовителями, подлежат инспектированию на общем основании.

§ 4. На подлежащие перевозки по жел. дорогам зерно и продукты его переработки, подвергнутые инспектированию органами ГХИ, выдаются сертификаты по установленной Наркомснабом СССР форме, которые обязательно прилагаются агентами жел. дорог к перевозочным документам — вагонным листам и следуют до станции назначения, где они выдаются

железнодорожным зернопродуктам, обращающимся внутри системы Союзхлеба потому эти правила в части обязательного инспектирования на данные зерногрузы не распространяются. Зерногрузы, перебрасываемые из одного предприятия Союзхлеба в другое, подлежат лишь выборочному инспектированию ГХИ с целью проверки правильности качественных удостоверений Союзхлеба. Под зерногрузами, «обращающимися на внутреннем рынке», следует понимать передающиеся из системы в другую систему.

получателю весовщиками или заменяющими их агентами до разгрузки вагона под расписку на вагонном листе, а при отсутствии такового, — в книге выгрузки, ведомости подачи вагонов, или в другом документе, согласно указанию начальника станции.

Вместе с сертификатами разрешается прилагать к перевозочным документам и дубликаты их, по одному на каждую отправку.

Примечание 1. Сертификаты и другие качественные документы разрешается также выдавать получателю груза и в технической конторе до выгрузки зерна порядком, установленным начальником станции.

Примечание 2. При отправлении зерна и продуктов его переработки на платформах, вместо сертификатов, органами ГХИ выдаются удостоверения о качестве их, которые должны прикладываться к перевозочным документам — вагонному листу и следовать до станции назначения.

§ 5. При передаче подлежащих инспектированию грузов с дороги на дорогу отсутствие сертификатов не может служить причиной к отказу в приеме груза от дороги сдающей ¹⁾.

§ 7. Снабжение станции упоминаемыми в настоящих Правилах штемпелями производится средствами и за счет ГХИ.

Б. Инспектирование на линейных станциях отправления и назначения

§ 8. Инспектирование отправляемых по жел. дорогам зерна и продуктов его переработки, а также прибывающих без сертификатов ГХИ на станцию назначения, производится на тех станциях, при котором имеются хлебоинспекционные пункты ГХИ.

Примечание 1. Бессертификатные тарные зерно и продукты его переработки, в случае переадресовки их со станции назначения в том же вагоне (без выгрузки), инспектированию на станции переадресовки не подлежат, если эта станция не является узловым или транзитным инспекционным пунктом.

Примечание 2. На станциях отправления или прибытия, не имеющих хлебоинспекционных пунктов, не соседних со станциями, имеющими такие, инспектирование допускается в необязательном порядке по заявлению инспекторов ГХИ или лиц, имеющих право распоряжения грузом, но такое инспектирование не должно нарушать или задерживать отправление груза или выдачу его получателю.

§ 9. Списки станций, на которых имеются хлебоинспекционные пункты для инспектирования отправляемых или прибывающих зерна и продуктов его переработки, устанавливаются местными Управлениями ГХИ по согласованию с Правлениями дорог и объявляются так же, как и изменения к ним, приказом по дороге.

¹⁾ § 6, касающийся сборов за инспектирование, исключен.

§ 10. Сведения о зерне и продуктах его переработки, подлежащих обязательному инспектированию, инспекторский аппарат ГХИ получает:

1) об очередных погрузках из вывешиваемого на станциях для всеобщего сведения списка грузов, подлежащих погрузке на следующий день и

2) о внеочередных погрузках от соответствующих агентов станции порядком, установленным по соглашению начальника станции с хлебным инспектором, но без составления станцией каких-либо списков или реестров.

§ 11. Выемка пробы зерна и продуктов его переработки на станциях отправления производится или в пакгаузе до погрузки груза в вагоны, или при самой погрузке, или же тотчас же после окончания погрузки и, таким образом, чтобы не стеснять, и не задерживать работы жел.-дор. аппарата.

§ 12. В местах нахождения хлебониспекционных пунктов отправка по жел. дорогам зерна и продуктов его переработки, подлежащих инспектированию, а также выдача их получателю, должны производиться после выполнения инспектирования, но при условии, если это инспектирование производится с соблюдением соответствующих параграфов настоящих правил.

§ 13. Размер отобранной пробы на каждый вагон не должен превышать для зерна 3 кг, а для муки и крупы 1 кг. В случае необходимости выдачи образца владельцу груза или кому последний укажет, размер пробы увеличивается на 1 кг.

Примечание. В случае обнаружения разнокачественности зерна или продуктов его переработки, допускается для точного установления границ разнокачественности производить выемку пробы в большем количестве, но не выше 6 кг.

§ 14. Подлежащие отправлению вагоны, из которых взяты ГХИ пробы, немедленно после взятия проб пломбируются жел. дорогой или Союзхлебом. Представитель ГХИ получает на станции от соответствующего железнодорожного агента справку о номерах накладных на эти вагоны для представления номеров в сертификатах.

§ 15. Хлебный инспектор обязан доставить сертификаты на проинспектированные грузы (на каждый вагон отдельный сертификат) в товарную контору, а в случае закрытия ее — дежурному по станции не позднее, чем через час после взятия пробы. Если время отправления вагонов с проинспектированным грузом позволяет, то сертификаты могут быть доставлены и позже, но не позднее, чем за час до отправления вагонов.

Сертификаты хлебный инспектор сдает станции под расписку на корешках сертификатов с обозначением времени (часов и минут) сдачи. Агенты жел. дорог обязаны эти сертификаты приложить к перевозочным документам — вагонным листам и одновременно сделать в накладной и в вагонном листе

отметку штемпелем следующего содержания: «Сертификат ГХИ № 00». Сертификаты подклеиваются или подшиваются к перевозочным документам — вагонным листам.

Примечание. Расписка агента станции в получении сертификатов может быть одна общая за все сдаваемые сертификаты на корешке последнего из них, выданного по порядку с указанием номеров данных сертификатов.

§ 16. В случае недоставления хлебоинспектором на станцию сертификатов в указанный в § 15 срок, грузы отправляются станцией без сертификатов с отметкой об этом в дорожной ведомости, в графе «Отметки о прилагаемых документах» следующего содержания: «Груз отправлен без сертификата за недоставлением такового ГХИ».

§ 17. Жел. дороги должны принять меры к сохранной доставке сертификатов до станции назначения, где они подлежат вручению получателю до момента разгрузки вагона в порядке, изложенном в § 4 настоящих правил.

Примечание 1. При перегрузке в пути груза сертификаты или другие качественные документы прилагаются к вновь составленным вагонным листам или перевозочным документам юдного транспорта в случае перевалки хлебогруза с ж. д. на воду.

Примечание 2. В случае несвоевременной выдачи получателю сопровождающих груз качественных документов, составляется акт и передается начальнику станции для производства расследования и наложения на виновных изысканий.

§ 18. В тех случаях, когда хлебогрузы сертификатами или другими качественными документами ГХИ не снабжаются, получатель выдает свой качественный документ-удостоверение или фактуру, который следует при перевозочных документах и выдается в месте прибытия груза получателю тем же порядком, как и сертификат ГХИ.

В узловых или транзитных пунктах ГХИ такие грузы подлежат инспектированию, причем в этом случае органами ГХИ означенные фактуры или удостоверения изымаются и заменяются сертификатами ¹⁾.

§ 19. Инспектирование зерна и продуктов его переработки в жел.-дор. складах при краткосрочном и долгосрочном их хранении может производиться в обязательном порядке по заявлению лиц, имеющих право распоряжения грузом. В таких случаях органом ГХИ выдается не сертификат, а удостоверение о качестве проинспектированных зерна или продуктов его переработки.

Эти удостоверения являются документами, удостоверяющими качество и состояние груза только в момент его осмотра и не могут заменять собой сертификатов. В случае погрузки таких

¹⁾ В настоящее время это правило не распространяется на зерногрузы, обращающиеся внутри системы Союзхлеба.

грузов в вагоны для отправления, они при погрузке должны быть вновь проинспектированы с выдачей сертификатов.

§ 20. Сведения о прибывающих на станцию назначения без сертификатов зерна и продуктов его переработки хлебный инспектор получает на станции порядком, установленным по соглашению с начальником станции, но без составления станцией каких-либо выписок или реестров.

§ 21. При инспектировании на станциях назначения прибывающих без сертификатов зерна и продуктов его переработки, взятие пробы в размере, предусмотренном § 13 настоящих Правил, производится или в момент вскрытия вагона для выгрузки, или при самой выгрузке, или в пакгаузе тотчас после выгрузки, причем это не должно вызывать задержки в выгрузке и вывоза грузов.

§ 22. На проинспектированные на станции назначения зерно и продукты его переработки сертификаты органами ГХИ выдаются непосредственно получателям, причем представления ими сертификатов при получении грузов не требуется.

§ 23. Работа хлебоинспекционных пунктов ГХИ по инспектированию отправляемых или прибывающих зерна и продуктов его переработки должна производиться обязательно в те дни и часы, когда станции, при которых они находятся, открыты для грузовых операций, если даже работа станций установлена в праздничные дни и в дни отдыха.

В случае непроизводства органами ГХИ работ по инспектированию в какие-либо дни или часы, когда станции открыты для грузовых операций, хлебный инспектор обязан заблаговременно подать об этом заявление начальнику станции. Отправка и выдача подлежащих обязательному инспектированию грузов производится в такое время без инспектирования, с отметкой об этом в дорожных ведомостях.

§ 24. При необходимости вскрытия по какому-либо случаю на станции отправления вагонов с проинспектированным грузом и снятия уже наложенных пломб, станция обязана уведомить об этом хлебоинспектора ГХИ с указанием времени вскрытия. В случае неприбытия хлебоинспектора ко времени начала вскрытия вагонов, оно производством не задерживается.

В. Инспектирование на узловых и транзитных станциях транзитного зерна

§ 25. На некоторых узловых и транзитных станциях, имеющих хлебоинспекционные пункты ГХИ, кроме инспектирования, в порядке раздела «Б» настоящих Правил, отправляемых с этих станций и прибывающих на эти станции (без сертификатов) зерна и продуктов его переработки, производится также инспектирование проходящих транзитом через эти станции бессертификатных нетарных зерновых грузов, подлежащих инспек-

тированию согласно § 1 настоящих правил. Идущие же в таре бессертификатные зерновые грузы и продукты переработки зерна инспектируются лишь в случае перегрузки их из одного вагона в другой.

Примечание. Зерногрузы, поступающие на узловый или транзитный пункты без сертификатов, и с отметкой в накладных о приложении сертификатов, инспектированию на этих пунктах не подлежат.

§ 26. Указанные в предыдущем параграфе станции, при которых хлебоинспекционные пункты предназначены для инспектирования проходящих бессертификатных зерногрузов, устанавливаются ГХИ по соглашению с НКПС и публикуются в Сборнике тарифов жел.-дор. и водного транспорта СССР.

§ 27. Инспектирование производится круглые сутки, не исключая праздничных дней и дней отдыха, применительно к условиям работы станции.

Примечание. При недостаточности на станциях освещения для ночного инспектирования, агенты ГХИ могут пользоваться переносными фонарями интенсивного света.

§ 28. В целях обеспечения быстроты работы по инспектированию, местонахождение хлебоинспекционных пунктов должно быть по возможности на территории станции или в пределах подосы отчуждения, прилегающей к станции.

§ 29. По соглашению с ГХИ дорога предоставляет на арендных условиях для хлебоинспекционного пункта необходимое помещение или негодный для движения вагон или кузов классного вагона, в зависимости от местных условий и возможности.

§ 30. Сведения о бессертификатных вагонах в поезде ГХИ должна получать тотчас же после прибытия поезда путем записи представителем ГХИ со слов агента дороги, разбирающего поездные документы, принятые от главного кондуктора поезда.

§ 31. Взятие пробы из вагонов производится ГХИ на путях технической переработки поездов в районах, устанавливаемых по соглашению между начальником станции и ГХИ.

§ 32. Начало инспектирования считается с момента получения ГХИ сведений о бессертификатных грузах в поезде (см. § 30).

Максимальное время, предоставляемое для инспектирования, начиная с момента получения сведений ГХИ о бессертификатных грузах в поезде и кончая выдачей сертификатов, устанавливается для каждой станции отдельно, в зависимости от местных условий, от 2-х до 3-х часов на каждый поездной состав до 50 вагонов и публикуется в «Сборнике тарифов жел.-дор. и водного транспорта СССР» одновременно с опубликованием списка пунктов, предназначенных для инспектирования транзитных грузов. Время начала и окончания инспектирования отмечается в журнале движения поездов.

Примечание 1. Если количество вагонов, подлежащих инспектированию, менее поездного состава, то время на инспектирование соответственно сокращается, но не ниже, чем до полутора часов.

Примечание 2. Если время с начала инспектирования до отправления проинспектированных грузов позволяет, то сертификаты могут быть сданы станции и после установленного для инспектирования срока, но не позже, чем за четверть часа до сдачи дорожных документов главному кондуктору.

§ 33. При инспектировании транзитных грузов жел.-дор. станция обязана:

1) дать возможность ГХИ получить сведения о прибывших без сертификатов грузах порядком, указанным в § 30;

2) снять жел.-дор. пломбы с вагонов, подлежащих инспекционному осмотру, и вскрыть их.

Примечание. Наложение пломб на вагон может производиться Сомз-хлебом.

§ 34. Для взятия проб из вагонов, подлежащих инспектированию, вагоны эти должны вскрываться только с одной стороны; пломбы же, имеющиеся на другой стороне, остаются неснятыми, о чем делается отметка в вагонном листе в графе «Сведения о пломбах».

В связи с этим вагон считается исправным в коммерческом отношении и подлежит беспрепятственному приему передаточными станциями и при пломбах разных станций, наложенных по пути следования отправки.

Примечание. В особо исключительных случаях, по особому каждому раз заявлению ГХИ, может быть допущено вскрытие двух дверей вагона.

§ 35. При перегрузках или при вскрытии вагонов с проинспектированными зерногрузами в местах нахождения хлебоинспекционных пунктов станция уведомляет об этом представителя ГХИ с указанием времени производства этих операций. При неприбытии хлебоинспектора ко времени начала производства указанной операции, станция производит вскрытие или перегрузку вагона, не ожидая его.

§ 36. Вскрытие вагонов для инспектирования производится в присутствии начальника станции или его заместителя, представителя ГХИ и агента ТООГПУ, причем перевеска вагона, если нет к этому особых причин, может и не производиться. При этом акт о вскрытии вагона не составляется, но в вагонном листе за подписью начальника станции делается отметка штампом следующего содержания: «Вагон вскрывается на ст..... для инспектирования ГХИ».

Примечание. Отсутствие агента ТООГПУ при вскрытии не приостанавливает самого вскрытия вагона, если только со стороны органа ТООГПУ не было специального указания по каждому отдельному случаю.

§ 37. По вскрытии вагонов представитель ГХИ берет из них пробы в размере, указанном в § 13 настоящих правил, после чего вагоны запломбировываются пломбами жел. дороги.

§ 38. Сертификаты, составленные на каждый вагон отдельно, сдаются на станцию в срок, указанный в § 32, под роспись агенту станции и прикладываются к соответствующим перевозочным документам — вагонным листам, как это указано в § 15 настоящих правил.

§ 39. Приложение сертификатов к перевозочным документам — вагонным листам в тех случаях, когда они не были почему-либо приложены в пунктах инспектирования, может быть допускаемо, в виде исключения, на какой-либо другой станции по пути следования, если к этому представится возможность и будет достигнуто соглашение с правлением соответствующей дороги. В накладных в таких случаях делается отметка: «Сертификат ГХИ приложен на станции....»

Если на транзитных станциях снята пломба жел. дороги и наложена пломба транзитной станции, — ответственность за груз лежит на жел. дороге; если же снята исправная пломба Союзхлеба и наложена пломба транзитной станции, — ответственность за груз лежит на Союзхлебе. В случае неисправности пломб, составляется акт для приложения к жел.-дор. документам и в этом случае ответственность за груз несет жел. дорога.

Г. Инспектирование на припортовых станциях

§ 40. В портах инспектируются, главным образом, тарные грузы (зерно и продукты его переработки) и насыпные, поскольку они не были проинспектированы на линейных станциях отправления, в узлах и транзитных хлебоинспекционных пунктах, причем процент поступающих в порты бессертификатных зерногрузов не должен превышать 50% от общего прибытия, если перед поступлением в порт установлено прохождение их через линейные узловые или транзитные инспекционные пункты.

Примечание 1. Портовые станции, на которых имеются хлебоинспекционные пункты, устанавливаются ГХИ по соглашению с НКПС и объявляются в Сборнике тарифов.

Примечание 2. Если порт объявлен в числе пунктов, производящих инспектирование в помощь линейным, узловым и транзитным пунктам, то в нем допускается инспектирование грузов и вышеуказанного процента.

§ 41. Инспектирование насыпных грузов на общих путях станции производится во всем согласно §§ 27, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37 и 38 настоящих правил, причем предельное время на инспектирование, начиная с момента получения ГХИ

сведений о бессертификатных грузах и кончая выдачей сертификата, независимо от числа инспектируемых вагонов, устанавливается в размере не более 2 часов. Если инспектирование прибывших грузов происходит у складов, то оно производится согласно §§ 20, 21, 22 и 23.

Примечание. Сведения о бессертификатных грузах на входных и портовых станциях получают непосредственно ГХИ согласно § 30 правил или через агентов Экспортхлеба.

§ 42. Инспектирование тарных грузов производится в случае выгрузки их в пакгаузы, при самой выгрузке или же в пакгаузах после выгрузки, если же грузы поступают непосредственно на пароходы, то — при перегрузке их из вагонов на пароходы.

Сертификаты на грузы выдаются органами ГХИ непосредственно грузополучателю.

§ 43. За НКПС остается право закрытия инспектирования в каких-либо пунктах линейных, узловых, транзитных и портовых, в случае затруднений в работе их, вызываемых инспектированием грузов. Закрытие этих пунктов производится по соглашению с ГХИ.

§ 44. Изменения и дополнения настоящих правил вносятся по особому соглашению НКПС с ГХИ.

Правила складирования зерна в баржи при смешанных железнодорожно-водных перевозках ¹⁾

1. Общая часть

1. Складирование зерна при перевалке его с вагонов жел. дор. в баржу не должно наносить ущерба качественному состоянию перевозимых хлебогрузов, баржи же в весеннее время должны загружаться до полной грузоподъемности технического состояния судна, а в меженное время — в соответствии глубин на перекатах.

2. Во избежание перемешивания зерна, в одну и ту же баржу должна грузиться только одна зерновая культура.

Передвижение хлебогрузов через перевалочный пункт должно быть рассчитано таким образом, чтобы в каждый период погрузки преобладало поступление со ссыпунктов района более или менее однокачественных партий, что даст возможность выдержать более строго единство типа зерна в каждой барже.

3. В случае назначения зерна на посевные цели или для образования фондов, зерновая партия (каждого вагона) не должна выпускаться из зернохранилищ ссыпунктов без доведения ее до соответствующих кондиций. Кроме того, ни в коем случае

¹⁾ На основе циркуляра Союзхлеба № 032/9056 от 5/IX 1930 г.

не следует направлять зерно на перевалку в «сорном» состоянии, не подвергнув его предварительной очистке, а также не направлять зерно в «сыром» и «влажном» состоянии, не используя в максимальной степени сушильных ресурсов района. В тех случаях, когда в силу метеорологических или климатических особенностей места наличие партии зерна в районе находится, главным образом, в «сыром» и «влажном» состоянии, с разрешения Правления допускается перевалка такого зерна, но обязательно с дальнейшим направлением его: 1) или в пункты, оборудованные сушилками, 2) или непосредственно на мельницы, обладающие запасами более сухого зерна для подсортировки перед перемолом. «Сырое» и «влажное» зерно направляется в баржах только на короткие расстояния, чтобы в пути оно не успело испортиться.

4. Зерно дефектное и зараженное выше 1-й степени, как «влажное» и «сырое», грузится по особому наряду целой баржей, без смешивания друг с другом; дефектное, «влажное» и «сырое» зерно может грузиться также и на палубе баржи, трюм которой занят хлебом иных качеств. Если вместе с вагонами, загруженными зерном кондиционных качеств, прибывают в перевалочный пункт вагоны зерна дефектного, «сырого» или зараженного выше 1 степени, последние разгружаются на территории перевалочного пункта, о чем извещается контора-отправительница и принимаются срочные меры по вывозу означенных партий.

5. Контора-отправительница должна обеспечить поступление к перевалочному пункту хлебогрузов, снабженных или сертификатами ГХИ, или фактурами и удостоверениями заготавливающих пунктов.

6. Распоряжения по перегрузке хлеба из вагонов в баржи или из баржей в вагоны, даются агентами Наркомпути на основании качественных документов, сопровождающих вагоны с хлебогрузами без какого бы то ни было вмешательства в оперативную работу агентов НКПути со стороны представителей хлебозаготавливающих организаций.

7. Контора-отправительница при перевалке хлебогруза на баржи принимает меры к установлению надзора качественного органа своей конторы. Орган качественного надзора выдает документы на грузы, не имеющие таковых, а также используется агентом Наркомпути для целей консультации по качественным вопросам погрузки в баржах.

8. В интересах более правильного распределения в баржах зерна одной и той же культуры, но различной по качеству, речное госпароходство производит за счет Союзхлеба разделение баржи на части (не более трех) путем устройства перегородок на предмет погрузки хлебогрузов, не подлежащих обезличению в общей массе груза. Разделение баржи на части производится госпароходством своими силами. Необходимый для этого мате-

риал предоставляется госпароходством. Стоимость леса, гвоздей и прочих материалов, а также и работ оплачивается Госречфлоту Союзхлебом по стоимости.

9. Для ориентировки в вопросе о том, какую часть баржи необходимо отделить, чтобы правильно погрузить хлеб, контора-отправительница направляет качественному надзору пункта перевалки сведения о качестве зерна, ожидаемого к перевалке. Эти сведения передаются агенту Наркомпути, руководящему перевалкой, заблаговременно, чтобы необходимые работы по разделению баржи на части в соответствии с ожидаемым качественным и количественным поступлением зерна могли быть закончены ранее прибытия вагонов с зерном.

10. На случай неизбежных пауз, в случае раздельного складирования зерна в баржах, Союзхлебом предоставляется, по согласованию между местными управлениями госречфлота и обконторами Союзхлеба, в определенных ближайших к местам мелководья пунктах необходимое количество порожней тары.

11. В случае догрузки на попутном перевалочном пункте хлебогрузов тех же качественных групп, которые уже погружены были в баржу в первом пункте отгрузки, таковая догрузка должна производиться равномерно во всех ее отделениях.

II. Правила складирования в баржи

А. Сортное товарное зерно

12. Зерно, прибывающее к пункту перевалки под названием сортового, должно сопровождаться установленными для сорт-зерна документами, а именно: сортовыми свидетельствами, удостоверениями семенных контрольных станций Наркомзема.

Во всех случаях, когда сортовое зерно поступило с ненадлежаще оформленными документами, вагоны разгружаются на территории до надлежащего оформления вопроса о сорт-зерне, о чем контора-отправительница извещается телеграммой.

13. Чистосортное зерно, как общее правило, грузится в баржи россыпью только в том случае, если в количественном отношении оно в состоянии заполнить (одним сортом) целую баржу или отделение. В противном случае оно грузится в затаренном виде с наложением пломбы на каждый мешок сорт-зерна.

14. При погрузке россыпью партии товарно-сортного зерна должны удовлетворять нижеследующим условиям: а) односортность, б) сортчистота в пределах установленных групп для складирования, в) всхожесть не менее минимальной, установленной семкондициями,

г) сорность не выше «чистого» состояния,

д) зерновая примесь не выше «чистого» состояния,

е) влажность не выше «средне-сухого» состояния;

ж) натура — в пределах какой-либо одной категории по общесоюзному стандарту,

з) вредных примесей не больше нормы для классного зерна, т. е. для ржи, пшеницы и ячменя не более 0,2%,

и) по состоянию — здоровое (недефектное).

15. В том случае, если сортзерно в каком-либо отношении не удовлетворяет условиям, указанным в § 14, оно складывается или в особую баржу или в той же барже, но в затаренном виде, согласно инструкции по приему и отгрузке сортового товарного зерна.

Б. Зерно семенное (сортовое)

16. Семенное зерно обезличивается в баржах в пределах отдельных сортов, а рядовое семенное в пределах типов и подтипов общесоюзных стандартов Ком. стандартизации, согласно сопровождающих семенной материал сортдокументам. Посевное зерно разных районов не должно обезличиваться.

Обезличиваемое посевное зерно должно быть:

а) здоровым (недефектным, за исключением той дефектности, которая обуславливается поливным запахом),

б) чистым, не ниже установленных семкондиций,

в) с влажностью, не выше установленных семкондиций,

г) по натуре не ниже «средней натуры»,

д) всхожести, не ниже установленных семкондиций,

е) сортовое зерно, кроме того, должно принадлежать к определенной группе или категории сортности.

17. Посевное зерно, неудовлетворяющее качественным признакам а—е § 16, а именно: с пониженными качественными показателями чистоты, всхожести, влажности и натуры и различное по сортности — складывается в обособленное отделение баржи или на палубе.

В. Рядовое зерно

18. Рядовое зерно подвергается при его перевалке в баржи тому или иному обезличению, в зависимости от его хозяйственного назначения. С точки зрения хозяйственного назначения зерно может быть: 1) фондовое, 2) продовольственное.

Г. Зерно нефондовое рядовое

19. Нефондовое рядовое зерно обезличивается при условии соответствия качественным нормам, установленным для рядового зерна нефонда.

Зерно пониженных качеств в сравнении с установленными нормами нефонда с прочим кондиционным зерном в баржах не обезличивается.

Зерно рядовое нефондовое обезличивается в баржах в пределах типов и подтипов союзных стандартов Ком. стандартизации. Зерно рядовое нефондовое разных районов, характери-

зуемых в общесоюзных стандартах разными подтипами, друг с другом не должно смешиваться.

Качественные нормы обязательны для контор, составляющих зерновые партии при выполнении нарядов правления на отгрузку зерна для нефонда.

20. Зерно, не удовлетворяющее кондиционным нормам, погружается отдельно.

Д. Зерно госфондовое рядовое

21. Госфондовое рядовое зерно разгружается из вагонов на баржу в том случае, если оно удовлетворяет минимальным нормам, установленным для рядового госфондового зерна.

В остальном, при погрузке госфондового зерна в баржи, надлежит следовать всем указаниям, приведенным для зерна нефонда в §§ 19 и 20.

Е. Зерно фондовое сортовое

22. Погрузка их в баржи должна идти по типу товарно-сортового зерна (см. §§ 14 и 15).

Ж. Продовольственное зерно

23. Продовольственное зерно обезличивается согласно правил по обезличению товарного зерна на элеваторах, а именно: зерно должно быть:

- а) недефектным, согласно общесоюзным стандартам,
- б) незараженным вредителями,
- в) в пределах одного какого-либо типа по общесоюзному стандарту.

Зерно, удовлетворяющее указанным требованиям, обезличивается на основании влажности на три группы: не выше средней сухости, влажное и сырое.

Первая группа по влажности (не выше средне-сухого состояния) в свою очередь должна обезличиваться или только в пределах «чистого» состояния по сорной примеси, или в пределах «средней чистоты», или «сорного» состояния согласно стандартам ОСТ.

Подгруппа средне-сухая «чистая» разделяется на две группировки по натуре: а) высоконатурная, б) средненатурная.

Подгруппа средне-сухая, средне-чистая разделяются на три группировки по натуре:

высоконатурная, средненатурная, низконатурная.

Обе средне-сухие группы (чистая по сорной примеси и средне-чистая) должны содержать зерновой примеси не более средне-чистого состояния согласно стандартам ОСТ.

Влажная группа делится по чистоте на две группы:

а) Не ниже средней чистоты по сорной и зерновой примеси всех натур.

б) Сорная по сорной и зерновой примесям всех натур.

Группа сырого зерна складывается, как влажная, на две подгруппы.

Зерно средне-сухое, чистое, но низкокачественное, подсортировывается с зерном средне-сухим, средне-засоренным, низкокачественным.

г) При направлении на мельницы непосредственно для перемола возможно, с разрешения правления, подсортировывать влажное и сырое зерно, но при условии кратковременности пути, чтобы подсортированные партии зерна не успели в дороге испортиться.

24. Единичные вагоны, при невозможности их разместить иначе, возможно обезличивать вне групп и подгрупп, указанных в § 23, при условии тщательности их подсортировки с основной массой зерна в момент погрузки их в баржи, но обязательно при условии отдельного складирования влажного, сорного и сырого зерна.

25. В крайнем случае, каждый раз с разрешения Правления Союзхлеба, разрешается производить складирование продовольственных культур по нижеследующим группам:

- а) зерно не ниже средней сухости и не ниже средней чистоты по сорной и зерновой примеси для всех натур,
- б) зерно не ниже средней сухости, сорное всех натур,
- в) зерно влажное всех натур и всех состояний по засоренности

Таблицы для взаимного перевода показаний пурок (при повагонных отгрузках)

Существуют двойного рода переводные таблицы. Точными переводными таблицами считаются таблицы издания Главной палаты мер и весов № 53. В этих таблицах приведены переводы с золотниковой на $\frac{1}{4}$ -литровую, 1-литровую, 20-литровую и гектолитровую пурки для основных хлебов и обратные переводы. Этими переводными таблицами руководствуются при исчислении натур-веса в случаях обозначения его в качественных документах при повагонных отгрузках.

Кроме того, имеются переводные настенные таблицы издания НКСнаба СССР. Последние таблицы в качестве официальных таблиц употребляются на сыпных пунктах и элеваторах при приемке хлеба для расчета рефакций (скидок) за качество хлеба по натурному весу.

**Перевод показаний натурального веса именщины
(согласно табл. Главной палаты мер и весов № 53)**

Натура по золотн. пурке золотн.	Соответствующие натуры по пуркам:			
	Литровой з	1/4-литровой з	20-литр. кг	Гектолитро- вой кг
1	2	3	4	5
110 0	664	166 8	13 065	65,45
110 5	667	167,5	13,13	65,8
111 0	669,5	168,1	13 185	66,05
111,5	672	168 7	13 24	66 35
112 0	674,5	169 3	13,295	66 6
112,5	677,5	170,1	13,36	66,95
113 0	680	170,7	13,415	67 25
113 5	682,5	171,4	13,47	67,5
114,0	685,5	172,1	13,535	67,85
114,5	688	172,7	13 585	68 1
115,0	690 5	173 3	13,64	68,4
115,5	693 5	174,1	13,71	68,75
116,0	696	174,7	13,76	69,0
116,5	698,5	175 3	13,815	69,3
117 0	701	175,9	13 87	69,55
117,5	704	176,7	13,935	69,9
118 0	706,5	177,3	13 99	70 15
118 5	709	177,9	14,045	70 45
119,0	711,5	178,5	14 10	70,75
119 5	714,5	179,3	14,165	71,05
120 0	717	179,9	14,22	71,35
120,5	719,5	180,5	14 27	71 6
121 0	722	181,2	14 325	71,9
121,5	725	181,9	14 395	72 25
122,0	727,5	182,5	14 45	72,5
122,5	730	183 1	14,50	72,8
123 0	732,5	183 8	14,555	73,05
123,5	735,5	184,5	14 62	73,4
124,0	738	185,1	14 675	73,7
124,5	740,5	185 7	14,73	73 95
125 0	743,5	186,5	14,795	74,3
125,5	746	187,1	14,85	74,55
126,0	749	187 9	14,915	74,9
126,5	751,5	188,5	14,97	75,15
127,0	754	189,1	15,025	75,45
127,5	757	189,9	15 095	75,8
128,0	759,5	190 6	15,145	76,05
128,5	762	191,1	15,20	76,35
129,0	765	191,8	15,265	76,7
129,5	767,5	192,5	15,32	76 95
130,0	770	193,1	15,375	77 25
130,5	773	193,8	15,44	77,55
131,0	775,5	194,5	15 495	77,85
131,5	778,5	195,2	15,555	78,15
132,0	781	195,8	15,61	78,45
132 5	783,5	196 4	15,67	78,75
133,0	786,5	197,2	15,735	79,05
133,5	789	197,8	15,785	79,35

Натура по золотн. пурке золотн.	Соответственные натуры по пуркам:			
	Литровой з	1/4-литровой з	20-литр. кг	Гектолитро- вой кг
1.	2	3	4	5
134,0	791,5	198,4	15,84	79,6
134,5	794,5	199,1	15,905	79,95
135,0	797	199,8	15,96	80,25
135,5	800	200,5	16,025	80,55
136,0	802,5	201,1	16,08	80,85
136,5	805	201,8	16,135	81,1
137,0	808	202,5	16,20	81,45
137,5	810,5	203,1	16,255	81,7
138,0	813	203,8	16,31	82,0
138,5	816	204,5	16,375	82,35
139,0	818,5	205,1	16,43	82,65
139,5	821	205,7	16,485	82,9
140,0	824	206,5	16,55	83,25
140,5	826,5	207,1	16,605	83,5
141,0	829	207,7	16,66	83,8
141,5	832	208,5	16,725	84,15
142,0	834,5	209,1	16,78	84,4
142,5	837	209,7	16,83	84,7
143,0	840	210,5	16,895	85,0
143,5	842,5	211,1	16,95	85,3
144,0	845	211,7	17,005	85,6

Перевод показаний натурального веса ржи
(согласно табл. Главной палаты мер и весов № 53)

100,0	602	150,5	11,945	59,15
100,5	605	151,2	12,01	59,5
101,0	607,5	151,9	12,06	59,75
101,5	610,5	152,6	12,125	60,1
102,0	613,5	153,4	12,185	60,45
102,5	616	154,1	12,24	60,7
103,0	619	154,8	12,305	61,05
103,5	622	155,6	12,365	61,35
104,0	624,5	156,2	12,42	61,65
104,5	627	156,9	12,475	61,9
105,0	630	157,6	12,535	62,25
105,5	633	158,4	12,60	62,6
106,0	635,5	159,0	12,65	62,85
106,5	638,5	159,8	12,715	63,2
107,0	641,5	160,5	12,78	63,5
107,5	644	161,2	12,83	63,8
108,0	647	162,0	12,895	64,1
108,5	649,5	162,6	12,95	64,4
109,0	652,5	163,4	13,01	64,7
109,5	655	164,0	13,065	65,0
110,0	658	164,8	13,13	65,35
110,5	661	165,5	13,195	65,7
111,0	663,5	166,1	13,245	65,95
111,5	666,5	166,9	13,31	66,3
112,0	669	167,6	13,36	66,55
112,5	672,0	168,3	13,425	66,9

Натура по золотн. пурке золоти.	Соответственные натуры по пуркам:			
	Литровой з	1/4-литровой з	20-литр. №2	Гектолитро- вой №2
1	2	3	4	5
113,0	675,0	169,1	13,49	67,2
113,5	677,5	169,7	13,54	67,5
114,0	680	170,4	13,595	67,75
114,5	683	171,1	13,66	68,1
115,0	686	171,9	13,72	68,4
115,5	688,5	172,5	13,775	68,7
116,0	691,5	173,3	13,835	69,05
116,5	694,5	174,0	13,90	69,35
117,0	697	174,7	13,955	69,65
117,5	699,5	175,3	14,01	69,9
118,0	702,5	176,1	14,07	70,25
118,5	705	176,8	14,125	70,5
119,0	708	177,5	14,185	70,85
119,5	711	178,3	14,25	71,15
120,0	714	179,0	14,315	71,5
120,5	716	179,6	14,355	71,7
121,0	719	180,3	14,42	72,05
121,5	722	181,1	14,48	72,4
122,0	724,5	181,7	14,535	72,65
122,5	727,5	182,5	14,60	73,0
123,0	730,5	183,2	14,665	73,3
123,5	733	183,9	14,715	73,6
124,0	736	184,7	14,78	73,9
124,5	739	185,4	14,84	74,25
125,0	741,5	186,0	14,895	74,5
125,5	744	186,7	14,945	74,8
126,0	747	187,5	15,01	75,15
126,5	750	188,2	15,075	75,45
127,0	752,5	188,9	15,125	75,75
127,5	755,5	189,6	15,19	76,05
128,0	758	190,3	15,245	76,35
128,5	761	191,0	15,305	76,65
129,0	764	191,8	15,37	77,0

Перевод показаний натурального веса овса
(согласно табл. Главной палаты мер и весов № 53)

60,0	374,5	92,8	7,34	36,05
60,5	377,5	93,6	7,40	36,4
61,0	380,5	94,3	7,46	36,7
61,5	383,0	95,0	7,515	36,95
62,0	386,5	95,8	7,585	37,35
62,5	389,0	96,5	7,64	37,6
63,0	392,5	97,4	7,71	37,95
63,5	395,0	98,0	7,76	38,25
64,0	398	98,7	7,825	38,55
64,5	401	99,5	7,885	38,85
65,0	404,5	100,3	7,96	39,25
65,5	407,5	101,1	8,02	39,55

Натура по золотн. пурке золотн.	Соответственные натуры по пуркам:			
	Литровой г	1/4-литровой г	20-литр. кг	Гектолитро- вой кг
1	2	3	4	5
66,0	410	101,8	8,07	39,85
66,5	413	102,5	8,135	40,15
67,0	416	103,3	8,195	40,45
67,5	419	104,0	8,255	40,8
68,0	422	104,8	8,32	41,1
68,5	425	105,5	8,38	41,4
69,0	428	106,3	8,445	41,75
69,5	431	107,0	8,505	42,05
70,0	434	107,8	8,57	42,35
70,5	437	108,5	8,63	42,7
71,0	440	109,3	8,69	43,0
71,5	443	110,0	8,755	43,3
72,0	446	110,8	8,815	43,65
72,5	449	111,6	8,88	43,95
73,0	452	112,3	8,94	44,25
73,5	455	113,0	9,00	44,6
74,0	457,5	113,7	9,055	44,85
74,5	461	114,6	9,125	45,2
75,0	464	115,3	9,19	45,55
75,5	467	116,1	9,25	45,85
76,0	470	116,8	9,31	46,15
76,5	472,5	117,5	9,365	46,4
77,0	476	118,3	9,435	46,8
77,5	479	119,1	9,50	47,1
78,0	482	119,8	9,56	47,45
78,5	484,5	120,4	9,615	47,7
79,0	487,5	121,2	9,675	48,0
79,5	490,5	122,0	9,735	48,3
80,0	493,5	122,7	9,80	48,65
80,5	497	123,6	9,87	49,0
81,0	499,5	124,2	9,92	49,3
81,5	502,5	125,0	9,985	49,6
82,0	505,5	125,7	10,045	49,9
82,5	508,0	126,4	10,10	50,15
83,0	511,5	127,2	10,17	50,55
83,5	514,5	128,0	10,23	50,85
84,0	517,5	128,8	10,295	51,15
84,5	520,5	129,5	10,355	51,5
85,0	523	130,2	10,41	51,75
85,5	526,5	131,0	10,48	52,15
86,0	529,0	131,7	10,535	52,4
86,5	532,5	132,5	10,605	52,75
87,0	535	133,2	10,655	53,0
87,5	538,5	134,0	10,73	53,4
88,0	541,0	134,7	10,78	53,65
88,5	544,5	135,5	10,855	54,0
89,0	547	136,2	10,905	54,8

Перевод показаний натурального веса ячменя
(согласно табл. Главной палаты мер и весов № 53)

Натура по золотн. пурке золотн.	Соответственные натуры по пуркам:			
	Литровой з	1/4-литровой з	20-литр. кг	Гектолитро- вой кг
1	2	3	4	5
80,0	496	124,0	9,835	48,8
80,5	498,5	124,6	9,89	49,1
81,0	501	125,3	9,94	49,35
81,5	504,0	126,0	10,00	49,65
82,0	507	126,7	10,06	49,95
82,5	509,5	127,3	10,11	50,2
83,0	512,5	128,1	10,175	50,5
83,5	515	128,7	10,225	50,75
84,0	518,0	129,4	10,28	51,05
84,5	520,5	130,1	10,335	51,35
85,0	523,0	130,7	10,385	51,6
85,5	526,0	131,5	10,45	51,9
86,0	529,0	132,2	10,51	52,2
86,5	532	132,9	10,57	52,55
87,0	534,5	133,5	10,62	52,8
87,5	537	134,2	10,67	53,05
88,0	540	134,9	10,735	53,35
88,5	542,5	135,5	10,785	53,6
89,0	545	136,2	10,835	53,9
89,5	548	136,9	10,895	54,2
90,0	551	137,6	10,955	54,5
90,5	553,5	138,3	11,01	54,75
91,0	556,5	139,0	11,07	55,65
91,5	559,5	139,7	11,13	55,4
92,0	562,0	140,4	11,185	55,65
92,5	565	141,1	11,245	55,95
93,0	567,5	141,7	11,295	56,2
93,5	570	142,4	11,345	56,5
94,0	573	143,1	11,405	56,8
94,5	575,5	143,7	11,455	57,05
95,0	578,5	144,4	11,52	57,35
95,5	581,0	145,1	11,57	57,6
96,0	584	145,8	11,63	57,95
96,5	587	146,6	11,69	58,25
97,0	589,5	147,2	11,745	58,5
97,5	592,5	147,9	11,805	58,8
98,0	595	148,6	11,855	59,05
98,5	597,5	149,2	11,905	59,35
99,0	600,5	149,9	11,965	59,65
99,5	603,5	150,6	12,03	59,95
100,0	606,0	151,3	12,08	60,2
100,5	609,0	152,0	12,14	60,55
101,0	611,5	152,6	12,19	60,8
101,5	614,0	153,3	12,245	61,05
102,0	617,0	154,0	12,305	61,35
102,5	619,5	154,7	12,36	61,6
103,0	622,5	155,4	12,415	61,95
103,5	625,5	156,1	12,475	62,25

Натура по золотн. пурке золотн.	Соответственные натуры по пуркам:			
	Литровой з	1/4-литровой з	20-литр. кг	Гектолитро- вой кг
1	2	3	4	5
104,0	628,0	156,7	12,53	62,5
104,5	631,0	157,5	12,59	62,8
105,0	634,0	158,2	12,65	63,1
105,5	636,5	158,8	12,70	63,4
106,0	639,0	159,5	12,75	63,65
106,5	642,0	160,2	12,815	63,95
107,0	644,5	160,8	12,865	64,2
107,5	647,5	161,6	12,925	64,5
108,0	650,0	162,2	12,975	64,8
108,5	653,0	162,9	13,04	65,1
109,0	656,0	163,6	13,095	65,4
109,5	658,5	164,3	13,15	65,65
110,0	661,5	165,0	13,21	66,0
110,5	664,0	165,7	13,26	66,25
111,0	667,0	166,4	13,325	66,55
111,5	669,5	167,0	13,375	66,8
112,0	672,0	167,7	13,425	67,05
112,5	675,0	168,4	13,485	67,4
113,0	678,0	169,1	13,55	67,7
113,5	680,5	169,7	13,60	67,95
114,0	683	170,4	13,65	68,2

Перевод показаний натурального веса гречихи
(согласно таблиц Главной палаты мер и весов № 53)

Натура по зо- лотниковой пурке золотн.	Соответственные натуры по:		Натура по зо- лотниковой пурке золотн.	Соответственные натуры по:	
	литров. :	1/4-литр. :		литров. :	1/4-литр. :
1	2	3	1	2	3
82,0	501,5	118,7	91,5	553,5	133,5
82,5	504,0	119,5	92,0	556,0	134,3
83,0	507,0	120,3	92,5	559,0	135,1
83,5	509,5	121,0	93,0	562,0	135,8
84,0	512,5	121,8	95,5	564,5	136,6
84,5	515,0	122,6	94,0	567,0	137,4
85,0	518,0	123,4	94,5	570,0	138,2
85,5	520,5	124,1	95,0	572,5	139,0
86,0	523,5	124,9	95,5	575,5	139,7
86,5	526,0	125,7	96,0	578,0	140,5
87,0	529,0	126,5	96,5	581,0	141,3
87,5	531,5	127,2	97,0	583,5	142,0
88,0	534,5	128,0	97,5	586,5	142,8
88,5	537,0	128,8	98,0	589	143,6
89,0	540,0	129,6	98,5	592,0	144,4
89,5	542,5	130,4	99,0	594,5	145,1
90,0	545,0	131,2			
90,5	548,0	131,9			
91,0	551,0	132,7			

Натура по золотниковой пурке золотн.	Соответственные натуры по:		Натура по золотниковой пурке золотн.	Соответственные натуры по:	
	литров. :	1/4-литр. :		литров. :	1/4-литр. :
1	2	3	1	2	3
99,5	597,5	146,0	108,0	644,0	159,2
100,0	600	146,7	108,5	646,5	159,9
100,5	602,5	147,5	109,0	649,5	160,7
101,0	605,5	148,3	109,5	652,0	161,5
101,5	608,0	149,1	110,0	655,0	162,3
102,0	611,0	149,9	110,5	657,5	163,1
102,5	613,5	150,6	111,0	660,0	163,9
103,0	616,5	156,4	111,5	663	164,6
103,5	619,0	152,2	112,0	665,5	165,4
104,0	622,0	153,0	112,5	668,5	166,2
104,5	624,5	153,7	113,0	671,0	167,0
105,0	627,5	154,5	113,5	674,0	167,8
105,5	630,0	155,3	114,0	676,5	168,5
106,0	633,0	156,1			
106,5	635,5	156,8			
107,0	638,5	157,6			
107,5	641,0	158,4			

**Перевод показаний натурального веса подсолнечника
(согласно таблиц Главной палаты мер и весов № 53)**

48,0	284,0	70,4	61,0	365,0	89,8
48,5	287,5	71,2	61,5	368	90,6
49,0	290	71,9	62,0	371,0	91,3
49,5	293,5	72,6	62,5	374,0	92,1
50,0	297,0	73,4	63,0	377,5	92,8
50,5	299,5	74,1	63,5	380,5	93,5
51,0	303,0	74,9	64,0	383,5	94,2
51,5	306,0	75,6	64,5	387,0	95,0
52,0	309	76,4	65,0	390,0	95,8
52,5	312	77,1	65,5	393,0	96,5
53,0	315	77,9	66,0	396,0	97,3
53,5	318	78,5	66,5	399,0	98,0
54,0	321,5	79,3	67,0	402,5	98,8
55,5	324,5	80,1	67,5	405,0	99,5
55,0	327,5	80,9	68,0	408,5	100,2
55,5	330,5	81,6	68,5	412,0	101,0
56,0	334,0	82,4	69,0	414,5	101,7
56,5	337,0	83,1	69,5	418,0	102,5
57,0	340,0	83,8	70,0	421,0	103,2
57,5	343	84,6	70,5	424,0	104,0
58,0	346	85,3	71,0	427	104,7
58,5	349,5	86,0	71,5	430	105,5
59,0	352,5	86,8	72,0	433	106,2
59,5	355,5	87,5	72,5	436,5	106,9
60,0	359,0	88,3	73,0	439,5	107,7
60,5	362,0	89,1	73,5	442,5	108,5

Натура по золотниковой пурке золотн.	Соответственные натуры по:		Натура по золотниковой пурке золотн.	Соответственные натуры по:	
	литров. :	1/4-литр. :		литров. :	1/4-литр. :
1	2	3	1	2	3
74,0	445,5	109,2	80,0	483	118,2
74,5	449,0	110,0	80,5	486	118,9
75,0	452,0	110,7	81,0	489	119,7
75,5	455,0	111,4	81,5	492,5	120,4
76,0	458,0	112,2	82,0	495,5	121,1
76,5	461,0	112,9	82,5	498,5	121,8
77,0	464,5	113,6	83,0	502,0	122,6
77,5	467,5	114,4	83,5	505,0	123,4
78,0	470,5	115,1	84,0	508,0	124,1
78,5	473,5	115,9	84,5	511	124,9
79,0	477,0	116,7	85,0	514	126,6
79,5	480,0	117,4			

Перевод показаний натурального веса проса
(согласно таблиц Главной палаты мер и весов № 53)

117,0	695	170,4	126,5	744,5	185,9
117,5	697,5	171,2	127,0	747	186,7
118,0	700	172,1	127,5	749,5	187,5
118,5	702,5	172,9	128,0	752,5	188,4
119,0	705	173,3	128,5	755,0	189,2
119,5	708	174,5	129,0	757,5	190,0
120,0	710,5	175,3	129,5	760,0	190,8
120,5	713,0	176,1	130,0	762,5	191,6
121,0	715,5	176,9	130,5	765,5	192,4
121,5	718,5	177,7	131,0	768	193,3
122,0	721	178,6	131,5	770,5	194,1
122,5	723,5	179,3	132,0	773,0	194,9
123,0	726,0	180,0	132,5	776,0	195,7
123,5	729	181,0	133,0	778,5	196,5
124,0	731,5	181,8	133,5	781,0	197,4
124,5	734,0	182,7	134,0	783,5	198,1
125,0	736,5	183,4	134,5	786,0	199,0
125,5	739,0	184,3	135,0	789,0	199,8
126,0	742,0	185,1			

Правила пользования переводными таблицами

Так как определение натуры зерна при повагонных отправлениях или сдаче большими партиями требуется производить с большей точностью, образец взвешивают на золотниковой пурке три раза и берут среднюю величину. При исчислении средней натуры могут получиться дробные величины, которые округляют, руководствуясь следующим: части зол. до 0,25 включительно

отбрасываются, части свыше 0,25 до 0,75 включительно принимаются за 0,5 зол., более 0,75 — за целый золотник. После этого следует переводить по таблице в граммы литровой пурки, причем части в 0,5: отбрасываются и в документах указываются целые граммы.

Положение о комиссии по разбору спорных вопросов, возникающих между конторами Союзхлеба и при поставках клиентам, о качестве хлебных грузов

1. Для систематизации работы по браковке хлебных грузов, тщательного расследования причин браковки и искоренения таковых, при элеваторно-складском управлении правления Союзхлеба создается постоянно действующая комиссия по вопросу браковки зерна и продуктов переработки.

2. Ведению комиссии подлежат: а) Рассмотрение актов браковки хлебных грузов вследствие некондиционности, зараженности, порчи и несоответствия качества отгруженного документам. б) Установление причин и степени дефектности грузов и скидки с продажной цены и способов реализации дефектных грузов. в) Определение степени виновности контор и лиц, отгружающих зерногрузы, вызывающие споры о качестве; представление на утверждение правления мер взыскания против лиц, виновных в некондиционных и дефектных отгрузках.

3. Решения комиссий являются окончательными и обязательными для всех управлений и местных контор Союзхлеба и подлежат безоговорочному выполнению.

4. В случае разногласий протоколы означенной комиссии утверждаются правлением.

5. Состав комиссии постоянный, из следующих представителей управлений: складирования, продовольств, заготовок, мукомольной промышленности¹⁾. Представители назначаются управлениями на весь заготовительный сезон и на случай отсутствия постоянных членов назначаются постоянные заместители.

6. Все случаи, касающиеся забраковки хлебных грузов, до рассмотрения их в комиссии расследуются соответствующими управлениями и со своими заключениями передаются секретарю браковочной комиссии, который в случае необходимости запрашивает дополнительные материалы по ним, анализирует заключения управлений и делает выводы из них для доклада комиссии. Решения комиссии через ее секретаря доводятся до сведения управлений для выполнения.

7. Основными документами, на основании которых комиссия рассматривает претензии, являются: акты браковки, акты выемки образцов, образцы бракуемых грузов и все официальные качественные документы (сертификаты, удостоверения, фактуры).

¹⁾ В связи с выделением Союзгруппы и Союзпротекорма, в данную комиссию входят представители этих объединений.

ГЛАВА X

О лабораторном инвентаре

На каждом сыпном пункте должен иметься набор лабораторного инвентаря, при посредстве которого точным способом можно было бы определять качество принимаемых и отпускаемых зернопродуктов. В зависимости от объема работ набор этот на различных пунктах может быть больше или меньше. Примерный список инвентаря приводится ниже.

Необходимость сыпным пунктам располагать лабораторными приборами за последнее время особо подчеркивается тем обстоятельством, что в корне изменилась практика сдачи хлеба на сыпные пункты. Ныне сдача в большинстве случаев производится совхозами и колхозами значительными партиями. Определение качества этих партий по дневным образцам обязательно следует производить лабораторным способом, так как прием органолептический не гарантирует точность определения. Необходимость производства точного анализа зерна должна побудить сыпные пункты перестроить свою работу в данном направлении. Чтобы обеспечить правильное определение качества лабораторным путем — необходимо:

а) выделить часть помещения, а при большом масштабе лабораторных работ на крупных сыпных пунктах и элеваторах — отвести специальные удобные для данного вида работ помещения (лаборатории) для производства анализа образцов; б) обратить внимание, достаточно ли оборудованы лаборатории, своевременно делать заявку на недостающие предметы; в) наличные приборы сохранять в полной исправности и необходимый их ремонт проводить своевременно; г) организовать тщательное хранение образцов принимаемых и отгружаемых зернопродуктов, учитывая, что лишь при правильных отборке и сохранении образцов бывает возможно доказать правильность своих качественных определений, выданных документов и произведенных за зернопродукты расчетов по качеству; д) образовать запасы тары для образцов (стеклянной упаковки, жестяных банок, мешочков), а также оборудовать специальное хранилище образцов в форме недоступных для грызунов ящиков (обитых желе-

зом) или специальных камер. Эта мера должна явиться особой заботой качественного аппарата ссыпунктов.

Со стороны вышестоящего звена в организации периферийных лабораторий должно быть проявлено полнейшее содействие местам и правильное руководство в размещении наличного лабинвентаря между периферийными предприятиями, чтобы излишний инвентарь не простаивал без использования.

Учет лабинвентаря

Чтобы правильно руководить снабжением лабинвентарем, центру и срединному звену необходимо организовать правильный учет этого инвентаря. Правлением Союзхлеба установлен такой порядок учета: ежегодно на 1/I и 1/VII край (обл.) конторы, на основе полученных данных со ссыпунктов, представляют (не позднее 20 числа следующего за отчетным месяца) сведения в правление по нижеуказанной форме (см. таблицу форма № 012). Кроме того, в порядке проверки техбазы конторы обязаны представлять декадные сведения с 1/IV по 1/IX не позднее 5 числа по истечении каждой отчетной декады (в форме № 027)—«§ 12. Обеспечение в сред. по области (краю): весовым инвентарем $\%$, лабораторным инвентарем $\%$ ». Процент обеспеченности весовым и лабораторным инвентарем сообщается в среднем по областной (край) конторе и исчисляется путем сопоставления наличного и находящегося в пути количества инвентаря с определенной потребностью в нем (цирк. Союзхлеба от 26/III 1931 г. № 167/24 и от апр. 1931 г. № 167/31).

Чтобы производить обеспечение лабинвентарем в плановом порядке и в таком же порядке делать заказ промышленности, места должны давать заявки на лабораторный инвентарь каждого будущего года не позднее 15/VII предшествующего года (цирк. Союзхлеба от 24/IV 1931 г. № 305/24).

Правила ГХИ по проверке и обращению с лабораторными приборами

1. Аналитические весы и разновес

Аналитические весы. Аналитические весы служат для точного определения веса различных тел и дают при хорошей конструкции и исправном состоянии точность взвешивания до 0,1 мг (до 4-го десятичного знака) при нагрузке до 50 г.

Весы снабжены арретиром, при помощи которого по окончании взвешивания поднимают коромысло (весы арретируются), благодаря чему призмы удаляются от гнезд и не тупятся от постоянного на них давления коромысла и чашек. Для предохранения от пыли, а также во избежание влияния движения

Выслано „.....“.....193.....года

Сведения о наличии лабораторного, весового и зерно-чистительного инвентаря
.....контроли на 1-ое.....193.....года

Назначение лабораторного инвестора

Надлежащее складское инвентаря

[illegible]

Перечень лабораторного оборудования для зерновых лабораторий

№ по по- рядку	№ по каталогу «Гослабор- снабжение» 1930 г.	Наименование предмета	Цена по бюллетеню цен «Госла- борснабжение» № 1 1930 г.
1	—	Щуп вагонный	22 р. 50 к.
2	—	» амбарный	23 » 65 »
3	—	» мешечный зерновой	2 » — »
4	—	» мешечный мучной	2 » — »
5	—	Делительный аппарат Вильчепольского или Канадского типа	40 » — »
6	206а	Весы технические с нагрузкой до 100 : и с точностью до 0,01 :	71 » — »
7	652и	Разновесы к техническим весам медные с точным клеймом, набором 0,01 : — 100 :	9 » 55 »
8	653б	Разновесы — доли : (запасные) 0,01 — 1 :	1 » 20 »
9	203е	Аптекарские весы с роговыми чашками	9 » 50 »
10	652а	Разновесы к аптекарским весам 1 : — 100 :	6 » 80 »
11	202а	Весы Роберваля или Беранже с круглыми чашками нагрузкой 2 кг	19 » 35 »
12	652е	Разновесы к весам Беранже 1 — 10,0 :	18 » 45 »
13	—	Доска для разборки зерна	4 » 25 »
14	—	Сита пяти русные зерновые (с круглыми отверстиями) в 3; 2 $\frac{1}{2}$; 2; 1 $\frac{1}{2}$; 1 мм	15 » 60 »
15	—	Сита трехъярусные льняные (для пунктов в районах заготовок льна)	13 » — »
16	—	Сита чечевичные и гороховые (для пунк- тов в районах заготовок бобовых)	29 » — »
17	—	Сита для определ. сорности проса и пшена (с кругл. и продолговат. отверст. в 1,4 мм)	6 » — »
18	—	Сита двухъярусные, для определения ам- барных вредителей с пробивными круг- лыми отверстиями в 2 $\frac{1}{2}$ и 1 мм; высота борта сит 5 мм, диаметр сита 30 см)	10 » — »
19	497	Пинцет металлический с изогнутым нако- печником	— » 72 »
20	944в	Шпатель стальной двойной	— » 67 »
21	—	Кисточка веерообразная	— » — »
22	—	Совочек жестяной малый	— » 25 »
23	215в	Воронка (верхний диам. 14 см, с короткой трубкой)	— » 66 »
24	395г	Ложка роговая (длина 18 см)	— » 46 »
25	—	Картонная розетка	— » — »
26	637б	Пробирка для сорняков (диам. 12 мм и длина 120 мм)	— » 5 »
27	—	Сушильный шкаф Тринклера с полным набором принадлежностей к нему	47 » — »
28	747г	Термометр химический от 0 до 250°C (за- пасной)	3 » 30 »
29	—	Металлическая трубка к Тринклеру (за- пасная)	4 » — »
30	—	Алюминиевая чашка 5-сантиметровая (за- пасная)	— » 65 »
31	—	Алюминиевая чашка 10-сантиметровая (запасная)	— » — »

№ по порядку	№ по каталогу «Гослабор-снабжение» 1930 г.	Наименование предметов	Цена по бюллетеню цен «Гослабор-снабжение» № 1 1930 г.
32	—	Мельница вальцовая кофейная для раз- мола зерна	5 р. 75 к.
33	959в	Эксикатор без крана 19 см	4 » 55 »
34	956	Щипцы тигельные	2 » 60 »
35	—	Щетка для ламповых стекол	— » — »
36	—	Луна коническая	4 » — »
37	688а	Банка с притертой пробкой емкостью 1000 см ³	— » 88 »
38	—	Банка простая для хранения образцов или бутылка	— » — »
39	—	Мешечек бязевый	— » — »
40	—	Ватерпас (уровень) 500 мм длины с гор- зонтальным, вертикальным и лобовым отверстием (у Госметра № 1908)	1 » 69 »
41	—	Калибрмер для проверки отверстия сит Ножи	— » — »
42	—	Ножи	— » — »
43	—	Ножи	— » — »
44	802	Термометр настенный	1 » 05 »
45	803	Термометр наружный	2 » 60 »
46	—	Термошупилосный или амбарный (зонд с футляром для термометра)	18 » 85 »
47	—	Термометр для термошупила (запасный) от — 20° до + 80° или от — 10° до + 100°С) .	2 » 70 »
48	—	Пурки метрические в один литр (или вре- менно золотниковые)	165 » — »
49	—	Фарингтон Гробеккера	12 » — »
50	—	Прибор для проращивания	7 » 50 »
51	—	Прибор Акимова для определения головни Коллекция зерновой примеси по ОСТ . .	30 » — »
52	—	Коллекция зерновой примеси по ОСТ . .	— » — »
53	—	Коллекция вредных и трудноотделимых сорняков	— » — »
54	208	Весы аналитические по Сарториусу, на- грузка 200 г, чувствительность 0,1 мг .	390 » — »
55	654а	Разновесы к аналитическим весам золо- ченные от 0,001 до 50 г	61 » 50 »
56	624	Прибор для определения кислотности Кнефлера со склянкой, на 5 литров, бю- реткой емкостью в 50 см ³ и делением 1/10 см ³ с зажимным краном	— » — »
57	—	Рассев Журявлева	50 » — »
58	—	Набор мучных сит № 12, 20, 24	— » — »
59	—	Прибор Пекара	15 » — »
60	—	Прибор Пювус	45 » — »
61	250	Гигрометр Сосюра, волосяной с термо- метром	60 » — »

Примечание. Против тех предметов, у которых не указаны №№ по каталогу «Гослабор-снабжение», цены даны ориентировочные, других разных, поставляющих инвентарь организаций.

Воздуха при взвешивании на колебания коромысла, весы должны быть помещены в стеклянный шкафчик с подъемной передней стенкой и боковыми дверцами.

Разновес и рейтер. Разновес обыкновенно состоит из гирь:

50; 20; 20; 10; 5; 2; 2, 1 ;

0,5; 0,2; 0,2; 0,1 ;

0,05; 0,02; 0,02; 0,01 ;

Для определения тысячных долей грамма служит рейтер, изготавливаемый из платиновой проволоки. Рейтер весит 0,01 г; при взвешивании рейтер при помощи особого рычага помещается на правое плечо коромысла весов, разделенное от точки опоры до точки привеса чашек на 10 равных частей. Действие рейтера на весы зависит от его положения на коромысле: так, рейтер, помещенный на первом делении, считая от точки опоры, отвечает $\frac{1}{10}$ своего веса, т. е. 1 мг; на пятом делении — 5 мг и т. д.

Установка весов. Весы устанавливаются на прочной полке так, чтобы не колебались при работе. При помощи установочных винтов весы приводятся в горизонтальное положение, при котором отвес на задней стороне стойки весов должен совпадать точно с имеющимся внизу острием. После установки не следует сдвигать с места весы или касаться установочных винтов. Не допускается садиться или облокачиваться на полку, где установлены весы, или ставить тяжелые предметы.

Правила взвешивания. При взвешивании необходимо соблюдать следующие правила:

а) Все взвешивания, относящиеся к одной и той же работе, следует производить на одних и тех же весах и одними и теми же разновесами.

б) Не допускается взвешивать вещество, помещая его непосредственно на чашку весов. Взвешивание необходимо производить в тигле, стаканчике, на часовом стеклышке, тщательно просушенных и предварительно взвешенных. •

Вещества, действующие разрушающе на части весов (крепкие кислоты и проч.), взвешиваются в закрытой посуде. Следует остерегаться пролить на чашку весов какую-либо жидкость, в особенности же кислоту или ртуть.

в) Никогда не следует нагружать весы свыше их предельной нагрузки, указанной на каждой весовой особой надписью.

г) Не допускается взвешивать тела, нагретые выше температуры окружающего весы воздуха.

д) Ни разновесов, ни чашек, ни коромысла не следует трогать руками.

е) Всякие перемещения гирь, взвешиваемого вещества на чашках весов, а равно передвижения рейтера производятся только после полного арретирования весов.

ж) Разновески кладутся всегда на одну и ту же чашку весов (обыкновенно правую от себя) предназначенными для этого щипчиками.

з) Арретировать весы следует только в момент прохождения стрелки через нуль шкалы. Спускание арретира должно производить медленно и осторожно.

и) Если при спуске арретира чашки получают маятникообразные колебания, то последние следует устранить, прикасаясь к чашкам полоской бумаги, но ни в коем случае не касаться их пальцами или щипчиками.

к) Во время наблюдения колебания стрелки, а также при передвижении рейтера дверцы шкафчика должны быть закрыты.

л) Во избежание возможных ошибок, запись веса должно производить сначала по разновескам, помещенным на чашку весов, и потом проверять записанное число при снятии разновесов с чашки.

м) По окончании каждого взвешивания весы арретировать, разновески правильно уложить в соответствующие гнезда ящика, рейтер снять с коромысла весов, самый рычаг задвинуть во внутрь шкафчика и шкафчик закрыть.

Приведение стрелки к нулю шкалы. Перед началом взвешивания необходимо убедиться в том, что стрелка ненагруженных весов устанавливается на нуле шкалы. Для этого весы приводят ненагруженными в колебательное движение и наблюдают, чтобы число делений шкалы, на которое отходит стрелка по одну и другую сторону, было одинаковым, в противном случае осторожно подвертывают гаечки по концам коромысла весов в соответственную сторону при арретированных весах.

Взвешивание. При взвешивании вещество помещают обыкновенно на левую чашку весов, а на правую накладывают разновески, подбирая их по очереди, начиная с более крупных. Если вес велик, гирьку снимают и кладут следующую, меньшую; если вес мал, прибавляют следующую, меньшую. Направление, в котором стрелка отходит при опускании арретира от нуля шкалы, указывает, много или мало разновесок положено на правую чашку весов (стрелка отходит вправо — мало, влево — много). При подборе разновесок, пока приблизительное равновесие не будет достигнуто, никогда не следует совсем опускать арретира, а только осторожно едва начинать это опускание так, чтобы стрелка отходила в сторону не более, как на одно деление. Окончательное уравнивание вещества наблюдается уже при совершенно освобожденном коромысле. Вес считается правильным, когда стрелка отклоняется одинаково (на 2—3 деления) и в правую и в левую сторону, — дожидаться же полной остановки стрелки не следует.

Осмотр, проверка весов и гирь. При осмотре весов устанавливается состояние и правильность установки весов по

отвесу (подвешенному к колонке), исправное действие арретира, рычага с рейтером, отсутствие ржавчины и окиси на призмах, в гнездах для них, на коромысле, чашках.

При проверке весов: 1) определяется чувствительность весов, т. е. число делений шкалы, на которое отклоняется стрелка коромысла от наименьшего груза, как при полной предельной нагрузке весов, так и при $\frac{1}{10}$ полной нагрузки; 2) производится проверка равенства плеч коромысла.

При осмотре разновеса необходимо проверить наличие всех гирь разновесов и заметить их состояние; поверхность гирь должна быть чистая, гладкая, не избитая, без окиси, незагрязненная, без надломов в пластинчатых гирях; надлежит обращать внимание на то, подвергались ли гири и когда клеймению. Проверка веса гирь разновеса производится на аналитических весах с точностью взвешивания до четвертого десятичного знака.

2. Технические весы

Технические весы. Для менее точного взвешивания при анализе зерна пользуются техническими весами, снабженными арретиром, с точностью взвешивания не менее 0,01 г. Весы надлежит устанавливать на отдельной полке или прочном столе так, чтобы весы не колебались при работе. Весы приводятся в горизонтальное положение и не сдвигаются затем с места. Для предохранения от пыли, загрязнения следами мух, защиты от случайных повреждений весы необходимо помещать в стеклянный шкафчик с подъемной передней стенкой. Не допускается садиться или облокачиваться на стол или полку, где установлены весы, или ставить тяжелые предметы.

Перед взвешиванием следует удостовериться в верности показаний весов, что имеет место в том случае, когда колебания стрелки коромысла ненагруженных весов в ту и другую сторону одинаковы. При неравных отклонениях стрелки коромысла положение ее уравнивается передвижением гаек на концах коромысла при арретированных весах.

При взвешивании необходимо соблюдать изложенные ранее правила (п.п. «б, в, г, д, е, ж, з, и, л, м»). Не помещать взвешиваемого вещества непосредственно на чашку весов, а взвешивать его в чашечке, на часовом стекле, предварительно тарированных, то есть уравновешенных на другой чашке весов такой же посудой.

Осмотр и проверка технических весов и гирь проводится так же, как и аналитических весов. Проверка веса гирь разновеса производится взвешиванием на аналитических весах с точностью до третьего десятичного знака.

3. Извлечение из „правил об устройстве мер и весов“

При проверке веса гирь и весов надлежит руководствоваться нормами Главной палаты мер и весов, приводимыми ниже в на-

Объем мерки определяется по формуле:

$$\frac{3,14 \times \text{диам.}^2 \times \text{высота}}{4 \times 1000} \text{ см}^3 \dots (1)$$

для чего измеряют в миллиметрах два внутренних, крест-на-крест лежащие диаметра и глубину мерки по концам диаметра, находят средние из найденных величин, подставляют их в формулу (1) и выполняют арифметические действия. Полученный объем должен быть $231,27 \text{ см}^3$ с наибольшим отклонением $\pm 1 \text{ см}^3$.

Измерение диаметра и высоты мерки надлежит производить с точностью до 0,1 мм, так как ошибка в 0,1 мм при измерении высоты отражается на емкости мерки $0,3 \text{ см}^3$; такая же ошибка при измерении диаметра изменяет емкость мерки на $0,7 \text{ см}^3$.

Проверку пурки можно производить также сравнением с пуркой, поверенной в Главной палате мер и весов. Для этого многократно определяют натуру проса, предварительно отсеянного от пыли, на той и другой пурке, и затем сравнивают между собою средние величины натуры. Следует заметить, что указанный способ проверки недостаточно точен.

При проверке разновеса к пурке надлежит иметь в виду, что истинный вес гирь выражается в граммах согласно приводимым данным:

	С отклонениями
60 зол. = 78,6	г. + 0,100
40 " = 52,4	" " 0,080
20 " = 26,2	" " 0,050
10 " = 13,1	" " 0,030
5 " = 6,55	" " 0,020
2 " = 2,62	" " 0,020
1 " = 1,31	" " 0,010
$\frac{1}{2}$ " = 0,655	" " 0,010

Обращение с пуркой. С пуркой и разновесом надлежит обращаться бережно и содержать их в должной чистоте. По окончании работы части пурки укладываются в ящик, разновес проверяется, так как отдельные гири легко теряются в зерне и при своевременном обнаружении недостачи могут быть найдены просеиванием зерна через крупное сито.

Осмотр пурки, проверка весов. Осматриваются: коромысло весов, призмы, подвесные крючки, шнуры, воронка, мерка и др. части и отмечаются обнаруженные дефекты. Затем проверяется емкость мерки, уравновешенность порожнего коромысла и с подвешенными к нему меркой и чашкой для гирь; равенство плеч коромысла. Определяется чувствительность весов пурки при нагруженной пшеницей мерке и уравновешенной гири, т. е. наименьший груз в долях грамма, при котором стрелки коромысла заметно отклоняются в сторону, причем этот груз должен быть не более 0,20 г. Осматривается состоя-

ние гирь разновеса, проверяется их вес взвешиванием с точностью до третьего десятичного знака и отмечаются отклонения от истинного веса.

5. Проверка метрических пурок

Для проверки метрических пурок служат образцовые пурки Главной палаты мер и весов. Погрешности метрических пурок при проверке не должны превосходить следующих норм:

а) Среднее показание из десяти определений природы чистой пшеницы проверяемой пурки не должно отличаться от такого же показания пурки образцовой более, чем на один грамм — в литровой пурке и 0,5 грамма в $\frac{1}{4}$ -литровой пурке.

б) Отдельные показания испытываемой пурки от среднего из десяти определений могут отличаться не более, чем на величину, в три раза большую указанной в п. «в».

в) Погрешность в весах и гирях, составляющих принадлежность пурок, не должна превосходить норм, установленных для торговых точных весов и гирь.

Примечание. Погрешность в показаниях пурок, находящихся в обращении, допускается в два раза большая, чем указано в пунктах «а» и «б» настоящего параграфа.

Метрические пурки, удовлетворяющие указанным требованиям, снабжаются клеймами для точных мер: а) на верхней части мерки, над ее обозначениями, б) на наполнителе — на верхней его части, в) на цилиндре для насыпки, г) на падающем грузе и д) на коромысле и гирях. Весы и гири, прилагаемые к пурке, должны удовлетворять требованиям, предъявляемым к торговым точным весам и гирям. Чашка, подвешиваемая к весам, должна быть равна по весу мерке со вложенным в нее падающим грузом.

Комплект гирь для $\frac{1}{4}$ -литровой пурки состоит из 100,50, 20, 20, 10, 5, 2, 2, 1 г. и 500 мг. Для литровой пурки — из 500, 200, 200, 100, 50, 20, 20, 10, 5, 2, 2, 1 г. и 500 мг.

Части пурки надлежит содержать в должной чистоте, особое внимание обращать на то, чтобы отверстия на дне мерки не были забиты пылью и другой примесью; по окончании работы пурка разбирается и ее части укладываются в ящик.

При осмотре замечается исправное состояние отдельных частей метрических пурок. Проверяется уравновешенность порожнего коромысла и с подвешенными к нему чашкой и меркой со вложенным в нее падающим грузом, а также равенство плеч коромысла. Определяется чувствительность весов при нагруженной пшеницей мерке и уравновешенной гирями, причем наименьшим грузом, при котором стрелка коромысла заметно отклоняется в сторону, должен быть не более 0,2 г. Осматривается состояние гирь разновеса и проверяется их вес взвешиванием с точностью до третьего десятичного знака и отмечаются отклонения от истинного веса.

6. Шкаф Тринклера

Шкаф Тринклера состоит из медного с крышкой цилиндра с двойным дном, с девятью отверстиями по боковой поверхности на 3 см ниже верхнего края. Верхнее дно отстоит от нижнего на 3 см, и на том и другом имеется по 9 отверстий, расположенных попеременно. Цилиндр вставлен в железный кожух, обделанный внутри асбестом, с отверстием на дне диаметром 8 см. В расстоянии 2,5 см от дна кожуха расположено второе (медное) дно меньшего диаметра с ободком высотой 7 см и удерживается при помощи 9-ти трубок, укрепленных в ободке и в боковой поверхности кожуха. На ободке на высоте 4,5 см выделан выступ, на который устанавливается медный цилиндр; пространство между 2-м дном и дном цилиндра сообщается с наружным воздухом при помощи указанных 9-ти трубок. В собранном шкафу стенки медного цилиндра отстоят от кожуха на 1,5 см и возвышаются над краем кожуха на 0,5 см так, что когда надеты крышка, между ее краем и ребром кожуха образуется щель для выпуска продуктов сгорания лампы и паров воды высушиваемого вещества, что существенно необходимо для успешного действия аппарата. К крышке цилиндра подвешен на толстых проволоках медный ободок со вставленной в него крупной медной сеткой, отстоящей от дна цилиндра на 1 см, на которую устанавливаются чашечки с высушиваемым веществом. Шкаф Тринклера устанавливается на 3 ножках, скрепленных внизу железным передвижным кружком, на котором помещается лампа с горелкой 30" (линий). Для нагревания шкафа кружок располагается на такой высоте, чтобы верх лампового стекла отстоял от вставного в кожух дна (медного) на 1 см.

Работа шкафа. Горячие продукты сгорания лампы нагревают непосредственно дно шкафа, поднимаются, обтекая стенки цилиндра и, отдавая им свое тепло, уносятся наружу через щель между крышкой и кожухом. Вызываемая их током искусственная тяга способствует обмену воздуха в цилиндре; наружный воздух входит в шкаф внизу через отверстия в кожухе, нагревается, соприкасаясь с медными частями и проходит через шкаф, унося наружу пары воды, выделяющиеся из высушиваемого вещества.

Заправка лампы. Одно из важных условий надлежащей работы шкафа составляет хорошо заправленная лампа. Приступая к работе, испытатель наливает в лампу керосин, наполняя резервуар не до самого верха, тщательно удаляет с фитиля вагар бумагой или тряпкой и вычищает стекло. Новый фитиль не следует обрезать ножницами, а заправив в горелку, смочить керосином, зажечь и дать обгореть. Правильно заправленный фитиль дает ровное и некоптящее без языков пламя, сохраняющее раз установленную яркость, что имеет большое значение для удержания одинаковой температуры в шкафу. Перед

наливанием в лампу новой порции керосина следует предварительно выливать остаток из резервуара, так как остаток после выгорания может содержать осадок, загрязняющий фитиль.

Осмотр и проверка шкафа Тринклера. При осмотре устанавливается исправное состояние внутреннего медного цилиндра, наружного кожуха и асбестовой обкладки; замечают, не прогорело ли второе медное дно, непосредственно нагреваемое лампой. Проверяются размеры шкафа, и особенно обращается внимание на достаточный размер щели (не менее 5 мм) между крышкой и краем кожуха. Убеждаются в надлежащем обращении с лампой, на что указывает отсутствие копоти внутри шкафа. Затем производится наблюдение над работой шкафа, причем выясняется:

- 1) Предельная температура, до которой лампа нагревает шкаф, и время, необходимое для нагревания до этого предела.
- 2) Время нагревания шкафа до 145 — 150° С.
- 3) Время подогревания шкафа, нагруженного чашечками с навесками до 130° С.
- 4) Постоянство температуры при 130° С и предельные отклонения в ту и в другую сторону.

7. Эксикатор.

Эксикатор и обращение с ним. Необходимое дополнение к шкафу Тринклера составляет эксикатор, — стеклянный сосуд особой формы с пришлифованной крышкой. Внутри на выступ сосуда укладывается металлическая или стеклянная дырчатая вставка, на которую помещают чашечки.

Для поглощения влаги воздуха на дно эксикатора насыпают слой сухого хлористого кальция. В зависимости от работы, но не менее раза в месяц, необходимо хлористый кальций прокаливать на примусе на сковороде до полного удаления из него влаги. Без замены поглотителей влаги свежими назначение эксикатора теряется.

Пришлифованные края эксикатора необходимо смазывать тонким слоем вазелина. Края эксикатора не должны иметь выщербины, так как доступ через них наружного воздуха делает эксикатор непригодным для работы. При открывании крышку эксикатора следует сдвигать в сторону, а не поднимать вверх: в последнем случае вместе с крышкой возможно приподнять самый сосуд и при падении его разбить.

8. Делительные аппараты

Делительный аппарат Вильчепольского. Делительные аппараты предназначаются для смешивания проб зерна и выделения из них средних образцов для анализа, хранения и выдачи заинтересованным лицам.

Делительный аппарат Вильчепольского должен быть поставлен по уровню на прочном столе или тумбке так, чтобы он не коле-

блется при работе; ковши его должны быть плотно и ровно вдвинуты в соответствующие гнезда. Затем аппарат необходимо проверить в отношении правильности распределения зерна по отдельным ковшам. Для этого через аппарат пропускают 3200 г тяжелого зерна и взвешивают содержимое каждого ковша; аппарат можно считать установленным, если отклонение в весе 400 г зерна в каждом из них не превышает ± 10 г. В противном случае воронку при помощи уравнильных винтов следует переместить в сторону ковшей с меньшим содержанием зерна.

Делительный аппарат Канадского типа. Делительный аппарат Канадского типа помещается на прочной подставке, установленной по уровню, и его ножки плотно привинчиваются шурупами к подставке. Аппарат не имеет приспособлений для проверки. Ковши вставляются в предназначенные им места, вдвигая их сначала прямолинейным движением и затем поворотом влево до соприкосновения ручки ковша с ножкой аппарата, при этом ковш со сквозной трубкой помещается вверх, а под ним ковш с целым дном.

Обращение и осмотр делительных аппаратов. Делительные аппараты необходимо содержать в чистоте, для чего периодически удаляют осевшую на них пыль.

Осмотром делительных аппаратов устанавливается их исправное состояние, отсутствие поломок, установка по уровню, правильное действие затворов, обращается внимание на своевременное удаление осевшей из зерна пыли.

9. Ручные сита

Применяемые в лабораториях сита предназначаются для отделения примеси при анализе зерна, определения крупноты бобовых и качества помола муки.

Зерновые сита. Для отделения примеси от зерна пользуются пятирусным набором металлических сит диаметром 15 мм с круглыми пробивными отверстиями диаметром: для № 1—3,0 мм, № 2—2,5 мм, № 3—2,0 мм, № 4—1,5 мм, № 5—1,0 мм с крышкой и нижним звеном без отверстий (дном).

Для просеивания навеска исследуемого зерна помещается на соответствующий номер сита, который предварительно, если это нужно, вставляется в какой-нибудь из следующих номеров; к этим ситам присоединяется нижнее звено (дно) набора без отверстий и, наконец, верхнее сито покрывается крышкой. Через собранные таким образом несколько звеньев сит просеивается навеска (круговыми движениями, избегая встряхиваний вверх) в течение 2—3 минут, за время которых достигается возможно полное отделение примеси.

При анализе льна применяется набор льняных сит диаметром 10 см, состоящих из двух сит с пробивными отверстиями—

чечевицеобразными размером $1,4 \times 5$ мм и круглыми диаметром 1,8 мм, проволочного сита с просветами 32 нитки на 1 дюйм, звена без отверстия (дна) и крышки.

Чечевичными ситами для определения крупности чечевичы служит набор из шести металлических сит диаметром 15 см с круглыми пробивными отверстиями диаметром: 6,75, 6,25, 5,75, 5,25, 4,75, 4,75 мм, нижнего звена без отверстий и крышки и кроме того сита с продольными отверстиями в 2,75 мм. Размер диаметра отверстий обозначается на ободке сит. Расхождение при проверке допускается не свыше $+0,1$ мм. Отверстия должны быть правильной круглой формы, чистыми в просвете, без заусенцов, так как они могут изменять диаметр отверстий. Величина отверстий сит определяется дыромером, небольшой металлической линейкой со скошенными строго прямолинейными ребрами, сходящимися книзу, и с нанесенными на плоской стороне делениями, указывающими ширину линейки в мм. Вставляя в отверстие сита дырометр и замечая, на каком делении он задержится, определяют величину отверстия с точностью до 0,1 мм.

Навеска чечевичы в 200 г помещается на верхнем, самом крупном сите набора и просеивается круговыми поступательными движениями в течение одной минуты, после чего остаток с каждого сита по очереди переносится на разборную доску для отделения примеси, чистое зерно взвешивается и выражается в процентах ко всей навеске (200 г).

Мучные сита. Для определения качества помола муки используются набором металлических сит №№ 24 и 38, различаемых по числу ниток на протяжении одного дюйма.

Сито № 38 имеет 38 нит. в 1 дюйме диам. провол. 0,22 мм
 „ № 24 „ 24 „ „ „ „ „ 0,26 мм

Для определения числа ниток сита откладывают на полоске бумаги 3 дюйма и помещают бумажку на сито в 3—4 местах в каждом из двух взаимно перпендикулярном направлении. Сосчитав число ниток на протяжении 3 дюймов, определяют число их на 1 дюйм, причем отклонение от указанного числа для №№ 20 и 24 допускается не более одной нитки в одну сторону.

Для определения крупности помола сортовой муки употребляют шелковые сита диаметром 20 см разных номеров — от № 3 до 9 по швейцарской нумерации, в зависимости от способа помола и сорта муки. Номера сит должны соответствовать следующему количеству нитей на один см:

№ 3	число нитей на 1 см	23	№ 6	число нит. на 1 см	29
№ 4	„	24,5	№ 7	„	32
№ 5	„	26	№ 8	„	34
			№ 9	„	39,5
			№ 12	„	49,5
			№ 14	„	55

10. Лабораторный рассев Журавлева

Рассев. Рассев лабораторного типа, сконструированный Журавлевым, предназначается для определения крупноты измельчения продуктов переработки зерна: муки, крупы, отрубей, при исследовании их качества, вместо обычного просеивания на ситах вручную.

Рассев состоит из небольшой платформы размерами 21×25 см, на которую устанавливается обыкновенный набор ручных металлических или шелковых сит и удерживается на ней между двумя подвижными планками в неизменном положении. Платформа подвешена на тросах к четырем стойкам, укрепленным на постаментной доске. Под платформой насажен на вертикальную ось небольшой шкив с кривошипом наверху; шкив приводится в быстрое вращательное движение при помощи ременной передачи со шкива большого диаметра, расположенного сбоку платформы и вращаемого за рукоять. Палец кривошипа малого шкива имеет шарнирное соединение с платформой и при своем вращении сообщает ей круговое поступательное движение так же, как и установленному на ней набору сит. Соотношение диаметров шкивов выбрано так, что при 60 обор. в минуту большого шкива малый шкив делает 200 оборотов.

Рассев устанавливается на небольшой скамье, неподвижно прикрепленной к полу, и привинчивается к ней шурупами. Платформа рассева должна сохранять горизонтальное положение, в случае уклонения платформы подтягивается или ослабляется соответствующий трос подвешиванием нижней гайки, предварительно отвернув верхнюю. Необходимо следить за надлежащей смазкой трущихся частей, смазывая минеральным маслом оси шкивов и шарнирное соединение пальца, причем для доступа к малому шкиву снимается металлическая крышка на платформе.

11. Прибор „Новус“ для исследования качества муки

Прибор „Новус“. Прибор предназначен для исследования качества муки простого помола по хлороформному методу Кайета-Раковича и методу кислотности, разработанному в Центральной хлебоинспекционной лаборатории госхлебнадзора.

Прибор состоит из небольшого ящика, заключающего в себе следующие принадлежности для вышеуказанного исследования:

- 1) Малые ручные весы с роговыми чашечками с металлической стойкой.
- 2) Развес к ним в 1 и 2 г.
- 3) 4 градуированных пробирки особой формы с пробками в металлическом держателе.
- 4) Бюретку особой конструкции на металлической стойке.

5) 2 малых ареометра для определения удельного веса хлороформа и спирта.

6) Пробирку для жидкостей при определении удельного веса.

7) Слянку с притертой пробкой для хлороформа.

8) Слянку с притертой пробкой для спирта.

9) " " " " " $\frac{1}{10}$ нормального раствора едкого натра.

10) Слянку с пипеткой для индикатора.

11) Пипетку с делениями на $\frac{1}{4}$ см³.

12) Коническую колбу для титрования.

13) Луну.

14) Щеточку для чистки пробирок.

15) Роговой совочек для муки.

16) Ложечку.

При работе подстав и для весов и для бюретки устанавливаются сбоку ящика в соответствующих гнездах, а держатель с пробирками зацепляется крючками за ребро ящика и удерживается в отвесном положении.

Отличительную особенность «Новуса», по сравнению с прибором Раковича, составляет, во-первых, применение взвешивания испытуемой пробы муки вместо отмеривания при употреблении прибора Раковича. Взвешивание обеспечивает определенное количество муки для всех случаев испытания, следовательно, позволяет получать сравнимые результаты анализа.

Во-вторых, применение особого вида градуированной пробирки для исследования муки, суженой посредине и расширенной по концам; на суженой цилиндрической части пробирки нанесены деления, причем каждое из них соответствует объему $\frac{1}{4}$ см³, одинаково как и в пробирках Раковича, но раза в три больше по высоте; на 8-м делении имеется черта, до которой наливается хлороформ; на дне — кольцевая нарезка для измерения количества минеральных примесей. Крупный размер делений способствует точному и легкому отсчитыванию их числа, а равно определению качества отрубей по наружному виду; вместе с тем форма пробирки не затрудняет взбалтывания содержимого и распределения отрубей в хлороформе.

В-третьих, установка для титрования, состоящая из небольшой, особого устройства бюретки на металлической стойке, устанавливаемой вертикально сбоку ящика прибора в предназначенном для нее гнезде, а также из других принадлежностей для титрования. Установка предназначается для определения свежести или степени испорченности муки, зерна, круп, отрубей титрованием по количеству образовавшихся в них кислот.

Проверка пробирок производится наполнением строго определенными количествами воды из обыкновенной лабораторной бюретки. Емкость пробирки до 8 деления, до которого наливается при исследовании хлороформ, должна быть около 7 см³, что при удельном весе хлороформа 1,48 составит вес вливаем-

мого хлороформа $1,48 \times 7 = 10,36$ г, то есть, примерно, в 10 раз более взятой навески муки. Для оценки емкости деления наполнение пробирки ведут постепенно в несколько приемов, наблюдая, чтобы 1 см³ воды заполнял точно четыре деления пробирки. Бюретка прибора емкостью 2,5 см³ разделена на 25 делений по 0,1 см³ каждая. Для проверки емкости деления бюретку наполняют водой до верхней черты и затем выпускают воду частями в тарированный стаканчик с притертой крышечкой, взвешивают на точных весах и замечают, чтобы вес выпущенной в стаканчик воды точно соответствовал тому числу деления, которое занимала в бюретке вода.

12. Прибор Акимова для количественного определения спор головни в зерне и муке

Прибор Акимова для количественного определения спор головни состоит из:

1) Стекланного цилиндрического широкогорлого сосуда с притертой пробкой емкостью 60—70 см³, суженного книзу и заканчивающегося глухой трубкой; просветом 5 мм с нанесенными на ней делениями, отделяющими части пробирки по 0,05 см³.

2) Металлического сита с частой сеткой для процеживания.

3) Конической колбы с пробкой для отмывания от зерна спор головни.

4) Четырех пробирок с делениями для определения головни в муке.

5) Деревянной подставки для сосуда и пробирок.

6) Стеклойной пипетки с делением по $\frac{1}{4}$ см³.

7) Щеточки для чистки сосуда и пробирок.

Для количественного определения спор головни в зерне, навеска около 25 г промывается в конической колбе бензином в несколько приемов. Каждый раз отработанный бензин сливается через сито в цилиндрический сосуд, после чего отстаивается; взвешенные жидкости споры головни осаждаются внизу и собираются в узкой трубке в виде темного осадка; определив число занимаемых им делений, умножают на определенное число, установленное путем опыта, и находят содержание спор головни, выраженное в весовых процентах по отношению к взятой навеске.

При количественном определении спор головни в муке, навеску в 1 г предварительно подсушенной муки всыпают в пробирку, приливают до черты в два приема хлороформ, взбалтывают и, прилив до 2-й черты спирта и снова взболтав, постепенно приводят пробирку в вертикальное положение, дают осесть из муки на дно пробирки крахмалу, а спорам головни подняться вверх. Затем осторожно, избегая смешивания, приливают разбавленного спирта до 3-й черты, затыкают пробирку пробкой

и устанавливают в подставке на один час, в течение которого споры головни собираются на границе двух жидкостей в виде более или менее темного кольца. Сравнивая интенсивность окраски кольца со шкалой колец, приложенной к прибору, устанавливают содержание головни в весовых процентах в пределах шкалы от 0,05 до 0,5%.

13. Прибор для определения отрубистости сортовой муки по способу Пекара

Прибор предназначен для определения отрубистости сортовой муки по цвету муки, в зависимости от содержания оболочек. Прибор состоит из глухой металлической коробочки размерами $2,5 \times 7$ см, с отверстием внизу на узкой стороне. Внутри коробки заключена подвижная рамка с полированной нижней поверхностью, удерживаемая пружиной на 1 см от дна коробки. При надавливании на пуговку на верхней стороне рамка опускается вниз и прижимается ко дну коробки.

Прибор снабжен несколькими алюминиевыми пластинками, на которые формируются плитки муки. Короткие края пластинки загнуты в виде закраин высотой 3—4 мм для удержания муки, с одного конца пластинка удлинена для удобства захватывания. Необходимую принадлежность прибора составляет небольшая продолговатой формы ванночка, служащая вместе с тем ящиком для хранения прибора и пластинок.

При работе прибор удерживается в левой руке, а правой захватывается на пластинку порция исследуемой муки с некоторым излишком и вставляется в отверстие прибора под рамку; затем большим пальцем левой руки надавливают на пуговку и мука на пластинке спрессовывается нижней стороной рамки; не отпуская пуговки, натягивают осторожно пластинку и между ее закраинами остается спрессованная плитка муки. Для сравнения между собою плитки на пластинках прикладываются одна к другой, причем рассматривание их должно производиться, обращаясь спиной к свету.

Для мокрого испытания пластинки с мукой осторожно опускают наклонно в воду, налитую в ванночку, давая выйти из муки пузырькам воздуха. Через несколько минут пластинки вынимаются из воды и, после того как стечет с них вода, сравнивают плитки муки между собою в мокром виде.

Правила обращения с метрической пуркой в один и четверть литра

С 1 июля 1930 г. натура зерна определяется по весу в граммах одного литра зерна. Временно (из-за недостатка метрических пурок), в кампанию 1930/31 и 1931/32 г. разрешено поль-

зоваться рижскими золотниковыми пурками; в документах же натура зерна должна обязательно определяться в литрограммах, т. е. указываться вес литра зерна в граммах.

Если ссыпункты будут пользоваться золотниковыми рижскими пурками, натуру зерна на метрическое определение следует переводить по таблицам, разработанным НКСнабом СССР на заготовканию 1930/31 г. и утвержденным Главной палатой мер и весов.

Если пункты будут пользоваться $\frac{1}{4}$ -литровыми пурками, полученный вес следует перечислять на литрограммы согласно тем же таблицам.

Так как переводные таблицы составлены по группам граммов (в 5 или 10 г для разных культур, с указанием, например, для овса от 480 г до 485 г, от 486 до 490 г и т. д.), в приемных квитанциях следует проставлять верхний предел группы. В данном примере — 485 г, 490 г и пр.

Метрические литровые и четвертьлитровые пурки в кампанию 1930/31 и 1931/32 г. применяются германского образца (с падающим грузом)

Литровая пурка состоит из следующих частей:

1) Мерки цилиндрической формы, емкостью в 1000 см³ (емкость исчисляется от верхней поверхности вложенного в мерку груза до вдвинутого в нее ножа); эта пурка имеет в нижней части дырчатое дно и три крючка для сцепления с подставкой; в верхней части — прорез для вдвигания ножа.

2) Падающего груза в виде полого невысокого металлического цилиндра, который свободно (с небольшим зазором) входит в мерку.

3) Наполнителя в виде цилиндра без дна, из него зерно поступает в мерку.

4) Цилиндра с колпачком-воронкой для насыпания зерна в наполнитель (заменяет совок).

5) Коромысла весов.

6) Чашки для гирь.

7) Ножа.

8) Штатива (подставки) для поддержания коромысла весов.

9) Подставки для закрепления мерки пурки.

10) Граммового разновеса.

11) Ящика, в котором все перечисленные части укладываются.

Обращение слитровой пуркой.

1. Проверка пурки. Равновесие весов проверяют при подвеске на одно плечо — чашки, а на другое — мерки с погруженным в нее падающим грузом (без ножа). Ящик пурки должен стоять прочно, на ровном горизонтальном столе.

2. Установка прибора. Мерку устанавливают на крышке ящика в подставке, сцепляя захватами (крючками) мерки с выступами подставки.

В щель мерки вставляют нож, на который помогают падающий груз.

Наполнитель надевают насадочным кольцом на кольцо мерки.

3. Насыпание зерна. Цилиндр для насыпания наполняют доверху зерном и по наполнении надевают колпачок-воронку, через которую зерно пересыпается в наполнитель, стоящий на мерке ¹⁾. После засыпки зерна в наполнитель, осторожно вынимают нож из прореза мерки. При вынутом ноже груз падает на дно цилиндра мерки, вытесняя воздух сквозь отверстия в его дне. Зерно опускается одновременно с грузом, занимая пространство цилиндра и часть наполнителя, так как наполнитель немного больше мерки.

4. Удаление излишка зерна. Когда груз и зерно упадут в мерку, нож осторожно вставляют в прорез мерки и продвигают его сквозь зерна, причем, в конце движения ножа, отдельные зерна, попавшие между лезвием ножа и краем прореза, перерезаются при давлении на нож. При выдвинутом ноже избыток зерна, находящийся сверху ножа, удаляют опрокидыванием измерительной мерки, ножа, груза и наполнителя, соединенных в одно целое. После этого снимают наполнитель.

5. Взвешивание зерна. Зерно, поддерживаемое внизу мерки падающим грузом, а сверху — ножом, занимает пространство 1 000 см³. Вынув нож из прореза, мерку с зерном подвешивают к плечу коромысла весов и определяют вес зерна в литре. Равновесие весов устанавливают путем накладывания надлежащего количества гирь на чашку весов из приложенного к весам граммового разновеса с точностью до 1 г. Так как пустая мерка с грузом уравнивается массивной металлической чашкой на другом плече коромысла, то разновесы, положенные на чашку весов, будут показывать истинный вес зерна.

6. Для получения правильных показаний природы зерна во время работы с метрическими пурками, начиная с момента насыпания зерна в наполнитель и кончая срезыванием зерна ножом, не допускается производить сотрясение пола, стола и частей пурки.

В случае сомнения в весе или по требованию заинтересованных лиц, определение природы вышеописанным способом производится два раза и за природу данного зерна принимают среднее из двух определений.

¹⁾ У некоторых литровых пурок цилиндр для насыпания зерна сделан с автоматическим затвором. В этом случае цилиндр для наполнения ставят на наполнитель.

У четвертьлитровой пурки

а) Мерка равна 250 см³.

б) Подставки для укрепления мерки, а также захватов у мерки в некоторых четвертьлитровых пурках не имеется.

в) Чтобы не происходило сильное колебание коромысла весов и изнашивание, под чашку с гирями укрепляют особую подставку.

Определение натуре зерна на метрической четвертьлитровой пурке германского образца производится в общем таким же порядком, как и на литровой пурке. Четвертьлитровая пурка, не имеющая захватов и подставок на ящике, устанавливается прямо на столе.

Полученный вес перечисляют на литрограммы при посредстве переводных таблиц.

Правила укладки четвертьлитровой пурки в ящик

Во избежание порчи прибора надлежит правильно и осторожно производить укладку частей пурки в ящик.

Детали в мерку укладываются обязательно в следующем порядке:

- 1) Падающий груз.
- 2) Цилиндр для насыпания дном вниз,
- 3) Наполнитель,
- 4) Чашка с гирьками,
- 5) Воронка.

При опускании футляра и чашки с гирьками, следует держать мерку не вертикально, а наклонно, чтобы вкладываемые части скользили, не ударяя в дно цилиндра для насыпания.

Особенно осторожно следует обращаться с коромыслами, чтобы толчками и ударами не попортить стальных призм, отчего пурка может стать неверной и нечувствительной. Цилиндр для насыпания также необходимо оберегать, так как стенки его тонки и, будучи помятым, он не уложится в мерку.

Укладка в ящик литровой пурки более проста, так как для отдельных частей пурки имеются в ящике соответствующие гнезда.

О клеймении рижских золотниковых пурок

По разъяснению Палаты мер и весов РСФСР (письмо № 12/55 от 23/VI 1930 г.) периодичность проверки для пурок неметрического образца необязательна, поэтому требования местных мастерских о предъявлении в обязательном порядке золотниковых пурок к проверке и клеймению неправильны.

В случае же обращения заинтересованных организаций в мастерские Палаты с просьбой о проверке пурок указанного типа, мастерские должны проверять эти пурки на основании ранее разосланных на места распоряжений Росмервеса.

Описание футляра для термометра при измерении температуры зерна россыпью в складах и элеваторах

1. Футляр шупа состоит из трубки, охваченной снаружи подвижной гильзой. Трубка футляра в нижней своей части свинчивается внутренней нарезкой с полым конусом, а в верхней части — такой же нарезкой с нижним коленом штанги (рис. 10).

2. Трубка футляра имеет продольную вырезку, через которую возможно осматривать шкалу термометра (так называемое «смотровое окно»).

3. Внутри трубки, в верхней ее трети, прикрепляется металлическое седло, в виде полукольца, с проточкой внутри для укладки в ней резины — прокладки для термометра. Седло скрепляется с трубкой посредством шурупа, ввинчиваемого снаружи, сквозь стенку трубки.

4. В нижней части трубки около нарезки вставляется резиновая пробка с отверстием посредине, такого размера и формы, чтобы термометр свободно входил в образующееся гнездо, и, опираясь на пробку расширенной своей частью, пропускал ртутный резервуар термометра в полость конической части футляра.

5. Конус футляра состоит из 2 деталей: а) короткой цилиндрической части, имеющей с внешней стороны нарезку в пять ниток и б) из более длинной, суживающейся конической части.

6. Подвижная гильза представляет из себя полый цилиндр, охватывающий трубку футляра, от плечика конической части почти до верхнего конца футляра, и имеет продольный и поперечный вырезы. Продольный вырез по всем размерам вполне совпадает с размерами «смотрового окна» внутренней трубки. Повертывание гильзы (а, следовательно, и открывание и закрывание «смотрового окна» трубки) регулируется размерами поперечного прореза гильзы, через который проходит шуруп, ввинченный и зашплинтованный наглухо в трубке футляра. Место шурупа и длина поперечного прореза гильзы должны быть рассчитаны так, чтобы при повороте гильзы до отказа в одну сторону — продольный вырез гильзы всецело совпадал со «смотровым окном» трубки, а при обратном обороте до отказа — края «смотрового окна» прикрывались гильзой с запасом на 10 мм. Для закрепления гильзы в том положении, когда «смотровое окно» закрыто, поперечный прорез гильзы к замыкающему концу делается несколько уже, настолько, чтобы последние 10 мм движения штифта в поперечном разрезе совершались с более или менее значительным затруднением.

7. Термометры употребляются максимальные или обыкновенные. Чтобы измерить температуру максимальным термометром, он должен иметь в верхней трети резиновое кольцо, свободно входящее в прорез «смотрового окна» и укладываемое в по-

дукольцевом ложе седла, чем термометр закрепляется внутри футляра. Чтобы гильза свободно закрывала «смотровое окно», часть резинового кольца, обращенного наружу, срезается. Максимальными термометрами пользуются лишь в исключительных случаях, требующих особой точности по определению температуры.

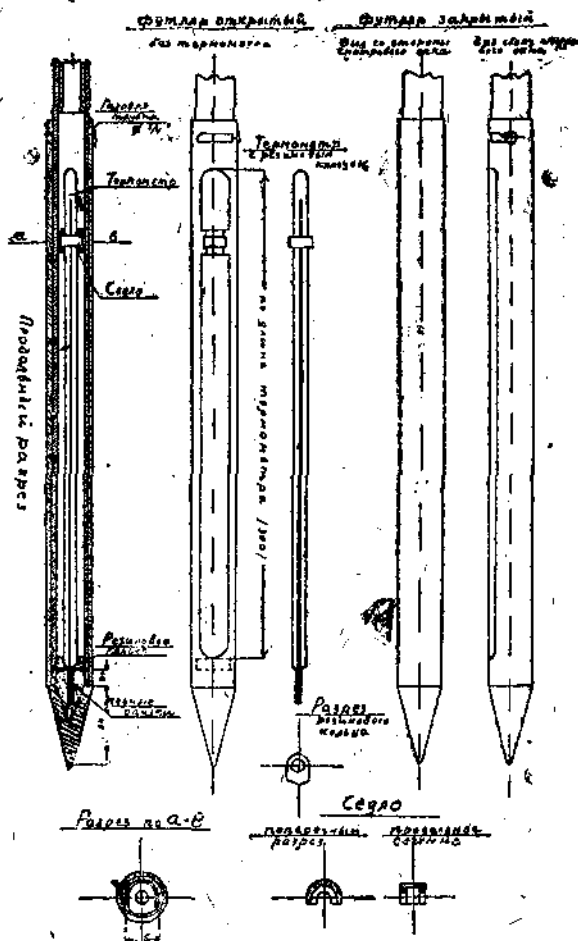


Рис. 10. Футляр для термометра.

Обычно пользуются обыкновенными термометрами — химическими, лабораторными и водяными, по преимуществу со шкалой показаний температуры от -15 до $+80^{\circ}\text{C}$. Для обыкновенного термометра употребляется та же конструкция головки щупа, но без металлического седла и скрепляющего его щупа.

Вместо седла на термометр надевается круглая резиновая трубка такого диаметра, чтобы она, после посадки ее на термометр, входила в трубку довольно плотно, но без больших усилий. Конструкция футляра предусматривает возможность применения термометров большей длины, чем длина футляра, путем привинчивания короткого обрезка трубки к верхней части футляра.

Для определения температуры зерна футляры с термометром выдерживаются в зерне около 15 минут.

8. Колена для привинчивания к футляру, как правило, должны иметь диаметр равный диаметру футляра, или несколько меньший. Колена штанги изготавливаются из круглого железа $1\frac{1}{2}$ — 2 м длиной каждая и соединяются друг с другом, как штанги обыкновенного шупа для отборки проб.

Для облегчения всего приспособления, колена делаются из крепких, ровных, гладких деревянных палок, оканчивающихся на концах металлическими муфтами, с соответствующими нарезками для соединения.

9. Трубки футляра делаются из железной газовой трубки внутренним диаметром в $\frac{3}{4}$ дюйма. Коническая часть — из куска железа (путем обтачивания), гильза — из медного листа толщиной около 2 мм. Все наружные части футляра, соприкасающиеся с зерном, должны быть хорошо отшлифованы для уменьшения трения при вдвигании шупа в зерно; хорошая шлифовка должна быть также в трущихся частях медной гильзы и трубки футляра.

В случае отсутствия газовых трубок указанного диаметра (особенно для употребления термо-шупов в амбарах и складах, где насыпь не столь высока, как в элеваторах) возможно изготовление футляров и трубок диаметром в $\frac{1}{2}$ дюйма.

Для ускорения прогревания коническую часть футляра лучше делать с более тонкими стенками.

Для лучшей передачи тепла, при употреблении обыкновенных термометров, в конус рекомендуется насыпать медные опилки.

Об обеспечении складов простейшими приборами для измерения температуры зерна

Учитывая трудности получения в достаточном количестве газовых труб и круглого железа, необходимых для изготовления термостанг и шупов, следует бережно относиться к имеющимся в наличии на ссыпных пунктах и складах означенным приборам. В складах, из которых зерно в течение летнего времени будет вывезено, эти приборы (штанги и шупы), а также и термометры должны сохраняться в таком состоянии, чтобы к началу кампании они были в любой момент пригодны для работ. Имея в виду необходимое пополнение наличных шупов и штанг на предстоящие заготкампании, следует своевременно в устано-

вложенные сроки делать заявки на круглое железо и газовые трубы в соответствующие краевые органы, ведающие их снабжением (используя по преимуществу бракованные трубы).

Учитывая недостаток железа, в складах с невысокой насыпью зерна следует пользоваться для измерения температуры деревянными термомштангами. Устраиваются они следующим образом: в гладком сесте, длиною 3—4 м и толщиной около 5 см, на 3 см от заостренного конца сеста делается углубление для термометра. Для этого вынимается в дереве паз, размером по длине, ширине и глубине соответствующий термометру. В это углубление вкладывается последний так, чтобы он был неподвижен в устроенном для него гнезде. В гнезде термометр укрепляется ремнем, проволокой или замазкой.

Иногда в сестах вырезают не один, а несколько пазов, располагая их по длине сеста. Вделанные в них термометры дают возможность определять температуру зерна на разных глубинах насыпи при одном погружении термометра в насыпь зерна.

Описание щупа тов. Павлова

Щуп этот имеет челнокообразную форму, которая дает возможность без особых на то усилий погружать его в исследуемое зерно на разную глубину (до 6—8 м).

Щуп Павлова состоит из трех основных частей (рис. № 11):

1. Нижний конус имеет в верхней части диаметр 60 мм, высота его составляет 150—160 мм.

2. Второй верхний конус диаметром равен первому, но высота его может быть произвольной; верхний стакан имеет

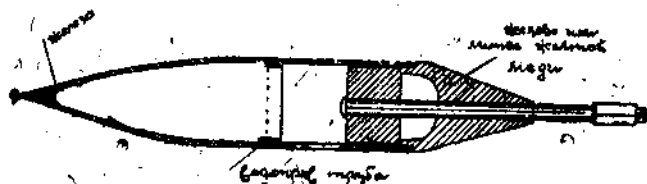


Рис. 11. Щуп Павлова.

2 квадратных окошка диаметром 25×30 мм каждый для прохождения зерна в нижний конус.

3. Стержень имеет на одном конце резьбу для присоединения штанги и на другом—пробку (сделанную из целого куска железа) высотой 30 мм; диаметр равен внутреннему диаметру конуса; высота пробки должна быть такой, чтобы она с одной стороны закрывала окошки, а с другой открывала их полностью; стаканы свертываются вместе посредством имеющейся резьбы в 18—20 виток.

Прежде чем стаканы свертывать, предварительно в верхний стакан вкладывают стержень, который одним концом (с резьбой) проходит через верхнюю часть стакана для соединения со штангой. Пробка таким образом будет находиться внутри конуса, после чего уже стаканы свертывают.

Когда шуп погружается в зерно, то пробка закрывает окошки, и зерно не может попасть в нижний стакан.

Когда же шуп поднимается, то окошки открываются, и зерно, естественно, засыпается в эти окошки.

По своей простоте шуп может быть изготовлен любым токарем на простом токарном станке, и вся стоимость, вместе с работой и материалом, будет 15—20 рублей. На изготовление шупа требуется железо, но верхний стакан может быть выточен из меди, причем острый конец конуса для прочности должен быть закален на 10—15 мм.

Г Л А В А X I

Об амбарных вредителях зерна

В практике заготовок зерна основных культур из всех амбарных вредителей приходится иметь дело, главным образом, с долгоносиком и клещем. Оба эти вредителя распространены почти повсюду, но долгоносик по преимуществу распространяется в южных районах, а клещ — в северных. При этом в северных районах вредители (главным образом клещ) находят большое распространение в базисных складах, где хранится зерно в больших партиях продолжительное время, и меньшее — на ссыльных пунктах; в южных районах оба вредителя (и по преимуществу долгоносик) проявляют большую жизнедеятельность и встречаются в значительной степени повсюду. Такое распространение по районам объясняется тем, что долгоносик не переносит низких температур и при -10°C он гибнет (через 24 часа действия температуры), клещ во взрослой форме переносит температуру -15°C , но, кроме того, у клеща наблюдается гипопиальная стадия куколки, переносящая более низкую температуру.

Вредители распространяются неодинаково в разные годы и по районам. Особенное распространение амбарных вредителей наблюдается в годы с урожаем влажного зерна. Массовое развитие амбарных вредителей наблюдается в южных районах. Такими районами являются Сред. Азия, Закавказье, Крым, юг Украины, Сев. Кавказ и др. На усиленное развитие вредителей (особенно долгоносика) в этих районах влияет то обстоятельство, что хотя зерно здесь чаще всего бывает и сухое, но вредители в теплом климате усиленно проявляют свою жизнедеятельность в зерне, давая большее число поколений, чем в более северных районах.

Благоприятным условием для размножения вредителей в таких районах, как, напр. Сред. Азия и Закавказье, является и то, что зерно хранится часто в непригодных сараях (недоступные подполья, стены из плетня), в которых вредители хорошо сохраняются и размножаются.

В тех районах, где условия способствуют массовому заражению зерна амбарными вредителями, если не принимать

надлежащих мер, весь запас товарного зерна, заготовляемого в районе, как поступающий обычно через места общего пользования (ссыпки, ж.-д. пакгаузы, вагоны и пр.), может оказаться зараженным в разных степенях. Кроме того, следует иметь в виду, что зараженность товарного зерна получается не только в складах заготовителей, а и в складах производителей. В таких неблагополучных районах следует в первую очередь обращать внимание на то, каким путем поступит зерно на ссыпункты. Если зерно идет из-под молотилки непосредственно с поля россыпью на автотранспорте, это зерно можно с большим вероятием считать зерном здоровым и не складировать его с зерном, прошедшим через склады производителей, где оно может заразиться или от самих складов или же от мешков или от ссыпки его с зерном старого урожая, имеющим всегда, вследствие длительного срока хранения, повышенную зараженность.

Зерно с небольшой долей заражения (в том числе и со скрытой формой), хотя и незначительно утрачивает свою стоимость, тем не менее оно является неполноценным зерном. Такое зерно не выдерживает длительного хранения и может идти лишь для немедленного употребления, так как при хранении малая степень зараженности может легко перейти в высшую зараженность. Большая же степень зараженности заметно влияет на ценность зерна. Такое зерно хранить невозможно, в нем быстро развиваются процессы созревания, и зерно под влиянием жизнедеятельности амбарных вредителей приобретает неприятный запах и вкус; вредители интенсивно, развиваясь в зерне, уничтожают массу питательных веществ, понижают или совершенно уничтожают всхожесть зерна. Учитывая такое повреждение зерна, следует при его приемке особенно жестко предъявлять требования в отношении зараженности — выяснять степень зараженности и применять установленную скидку.

За последнее время борьба с амбарными вредителями ведется хлебозаготовителями — на своих складах (преимущественно путем очистки и побелки стен, потолков и заливки подпоялий известью), а также НКПС — в подвижном составе (пропариванием вагонов). У производителей зерна почти никаких мероприятий не проводится. Благодаря этой половинчатости дело борьбы с вредителями не дает существенных результатов. Хлебозаготовители обязаны проявлять инициативу в организации мероприятий по борьбе с амбарными вредителями в хозяйствах посевищников, особенно колхозах и совхозах.

К этим мероприятиям следует всемерно привлекать внимание местных земельных органов и всей общественности. Одновременно самим хлебозаготовителям необходимо улучшить свои методы борьбы с амбарными вредителями. Необходимо следить не только за складами, но и за самим зерном, проводя

не только меры его лечения, но и заботясь о профилактических (предупредительных) мерах. Засоренность зерна, присутствие в нем пыли способствуют размножению вредителей (особенно клеща). Поэтому хлебозаготовители обязаны проветривать в холодную погоду, систематически очищать хлеб от примесей, чем будут способствовать предохранению от заражения.

Вторым моментом, которому должно уделять большое внимание, является тара (мешки, всякие, а особенно из-под муки), служащая распространителями клещей. Поэтому мешки, употребляемые для перевалок зерна, при доставке зерна на ссыпункты, при погрузке и выгрузке вагонов, для обкладок колодцев обязательно следует дезинсекцировать; непосредственно перед употреблением применять обязательную механическую очистку мешков.

Третьим моментом, улучшающим состояние зерна, является рационализация складского дела, а именно — уничтожение малодоступных подполий складов, где ютятся вредители, улучшение способов проветривания устройством вентиляционных приспособлений и пр. Параллельно необходимо обратить большее внимание и на подвижной состав. Помимо дезинсекции паром вагонов, когда это необходимо, следует требовать производства тщательной механической очистки всех вагонов, предназначенных для загрузки хлебом, а также дезинсекции щитов.

Обследование зернохранилищ на зараженность амбарными вредителями ¹⁾

В целях обнаружения вредителей в складских помещениях, прежде всего необходимо обратить внимание на возможные очаги их развития. Таковыми в складских помещениях являются подполья и другие затененные укромные места, где ютятся вредители, как-то: щели, углы, косяки, плинтусы и т. п. Оттуда и берется просыпавшееся зерно или сор для исследования на вредителей. Наиболее важен осмотр подполий, где чаще всего размножаются вредители. Для этого необходимо приподнять доски пола и взять пробу россыпи или сора из подполья.

Обследование вагонов и прочих средств транспорта на зараженность амбарными вредителями

В вагонах, местах, где могут скрываться вредители, являются углы, трещины в полу, потолке, в боковой тесовой обшивке и особенно в войлочной обшивке щитов, в которые

¹⁾ Технические указания по зараженности амбарными вредителями приведены согласно «инструкции-справочника по борьбе с амбарными вредителями зерна и продуктов его переработки» ГХИ.

долгоносик скрывается, боясь шума, сквозняка и холода. Указанные места, где возможно, обметаются веником; собранная пыль, паутина и мусор заворачиваются в бумагу и тщательно исследуются.

Степени зараженности складов и средств транспорта

I степень — слабое заражение

Отдельные экземпляры живых или мертвых долгоносиков с трудом обнаруживаются лишь при внимательном осмотре где-нибудь на стенах, полу, потолке, либо в углах складочных помещений или вагонов, в трюмах пароходов и прочих местах.

II степень — сильное заражение

Долгоносики легко обнаруживаются на стенах, потолке, полу, либо в углах складочных помещений или вагонов, в трюмах пароходов и прочих местах.

— Примечания: 1) В складочных помещениях и вагонах, где обнаружение вредителей затруднительно, вследствие наличия большого количества глухих и сквозных щелей, а также если в складах имеются глухие подполья, при наличии признаков первой степени зараженности считается во второй степени.

2) Степень зараженности складочных помещений и вагонов клещем определяется для 1-й степени небольшим количеством клещей, т. е. количеством, легко поддающимся подсчету; для 2-й степени — большим количеством клещей, т. е., когда клещи трудно поддаются подсчету, либо даже образуют войлочные колонии во взятых для исследования соре. При заражении клещем самая степень заражения указывается.

3) Если при обследовании складов или средств транспорта будут обнаружены другие виды амбарных вредителей, в актах и удостоверениях делаются лишь соответствующие отметки без указания степени зараженности, т. е. при наличии отдельных экземпляров живых или мертвых вредителей делается отметка: «слабое заражение», при легком обнаружении их: «сильное заражение», причем указывается и самый вид вредителя.

4) Указанные в степенях зараженности признаки заражения относятся ко всем временам года, кроме зимы (декабрь, январь и февраль), когда любая зараженность складов и вагонов, вне зависимости от числа и вида вредителей, обозначается лишь словом: «заражен».

5) При определении зараженности помещений амбарными вредителями места поисков последних допускаются без ограничения.

6) При наличии в складах деревянных полов поиски вредителя необходимо производить также и в щелях их и в подпольях.

Мероприятия по обеззараживанию складов от амбарных вредителей

Согласно правительственного постановления СТО от 2/II 1926 г. и последующих распоряжений (ЭКОСО РСФСР от

25/IV 1929 г. и др.) на владельцев зерна и складочных помещений возложена обязанность принятия соответствующих мер борьбы с амбарными вредителями.

Помимо очистки складов, производимой по мере потребности, хлебозаготовители обязаны раз в год перед новой заготкампанией проводить генеральную дезинсекцию своих складских помещений, чтобы ссыпать зерно нового урожая в очищенные склады ¹⁾.

Дезинсекция производится мокрым или газовым способом.

Вещества, употребляемые для газового окуливания, очень опасны в обращении с ними по своей взрывчатости (сероуглерод) или по влиянию на здоровье людей и животных (сероуглерод, хлорпикрин, синильная кислота и пр.). Производить газовую дезинсекцию ²⁾ разрешается лишь под руководством специализированных дезинсекторов и за полной ответственностью их за все подготовительные работы, перевозку, хранение инсектицидов ³⁾, а также за самый процесс обеззараживания, результат всей работы и последствия, связанные с обеззараживанием.

В настоящее время организовано Государственное объединение по борьбе с вредителями (ОБВ), которое на договорных началах проводит дезинсекционные работы. Такие же работы может производить Общество «Осоавиахим» на правах контрагента ОБВ.

Мокрая дезинсекция может проводиться самими ссыпными пунктами под наблюдением сведущих лиц (качественников). Предварительно перед мокрой дезинсекцией проводят тщательную механическую очистку складов «путем тщательного и притом неоднократного обметания помещений, начиная с потолка, включая стены и пол. Мусор необходимо обваривать крутым кипятком в баках тут же в кладовой (при наличии кипятильников). Вода, даже немного остывшая, для означенной цели уже непригодна. В обычных условиях, после тщательного обметания, следует произвести опрыскивание всех внутренних поверхностей склада 10% раствором едкого натра (каустической соды) (NaOH), а затем побелить свежегашеной известью. Побелка производится при помощи кистей. Известковое молоко следует заплескивать во все щели. Можно пользоваться и опрыскивателями.

В целях дезинсекции подполлий, половицы пола желательно поднимать и, по очистке скребками, опрыскивать также 10%

¹⁾ В 1931 г. состоялось постановление коллегии НКСнаба СССР: дезинсекцию провести к 15/VI.

²⁾ Следует различать дезинсекцию от дезинфекции. Дезинсекция — (дез—бес, инсект—насекомое), точный перевод обезнасекомливание, уничтожение насекомых. Дезинфекция — (дез—без, инфекция—заражение) — обеззараживание, уничтожение бактерий или вредных запахов.

³⁾ Инсектициды — вещества, употребляемые для дезинсекции.

раствором едкого натра, а затем просушивать и обмазывать с нижней стороны и с боков дегтем.

Самые подполья очищаются от мусора и просыпей и промазываются густой известково-керосиновой эмульсией, имеющей консистенцию сметаны; столбы же и балки обмазываются дегтем. В случае невозможности очистки подполий, можно и не поднимать полов, а просто залить щели и отверстия корабельным варом или замазать тестом из негашеной извести, керосина и воды.

При укладке половниц, последние должны быть плотно сдвинуты, оставшиеся же щели заделываются паклей и промазываются дегтем или заливаются корабельным варом, лучше в смеси с канифольной смолой (гаринусом).

Необходимо также заделывать и щели в стенах, потолках, возле плинтусов, дверных и оконных косяков и проч. Для замазки щелей следует пользоваться жидкой замазкой из свежегашеной извести на олифе или другими замазками.

Чтобы вредители не могли вновь забраться в складочные помещения, весь мусор, собранный после обметания и очистки, как самих складочных помещений, так и их подполий, следует сжечь или, как было сказано выше, обварить кипятком и закопать в землю, а не выкидывать наружу.

Вычищенные и побеленные склады необходимо хорошо проветрить; особенно полезно такое проветривание во время сильных морозов, так как некоторые вредители, как, например, долгоносик, при -10°C и 24-часовом промораживании погибают.

Дезинсекция складов в последнее время затрудняется тем, что склады перед новой заготовкой не освобождаются полностью от хлеба. Учитывая это обстоятельство, необходимо к дезинсекции складов подходить с большей плановостью и продуманностью проведения этого мероприятия. В целях 100% охвата дезинсекцией всех складов, как правило, все свободные склады должны быть продезинсекцированы полностью. Что касается загруженных зернохранилищ, то при реализации хлеба следует учитывать необходимость производства дезинсекции и проводить таковую немедленно после освобождения и необязательно откладывать дезинсекцию на летнее время, но начинать ее с ранней весны. К обеззараживанию загруженных складов, связанному со специальной переброской хлеба, следует прибегать в случаях, когда зерновым запасам угрожает опасность массового заражения.

О дезинфекции складских помещений¹⁾

В связи с необходимостью в неизбежных случаях использовать под хранение зернопродуктов не вполне приспособленные

¹⁾ На основе циркуляра Союзхлеба от 29/VI — 1930 г. за № 0333.

складские помещения, иногда приходится брать для этой цели склады, в которых ранее хранились сильно пахнущие вещества. В таких складах нередко можно встретить следы и запахи ядовитых и неприятно пахнущих веществ, как-то: керосина, кожи, красок, дегтя, карболовой кислоты и разных аптекарских и москательных товаров. Прежде чем сложить в такие склады зернопродукты, следует склады тщательно, в зависимости от наличия следов или запаха того или другого вещества и степени насыщенности им помещения, продезинфицировать, применяя соответствующие очистки:

1) Механическую зачистку (железными лопатами, скребками) загрязненных мест с промывкой горячим 10—15% раствором едкого натра (каустической соды). Для такого раствора на 1 ведро горячей воды берется 1½ кг едкого натра. Промывку следует вести только щеткой, оберегая глаза, лицо и руки от ожогов.

2) Механическую зачистку с промыванием горячей мыльной эмульсией. Составляется она—на 1 ведро 0,5 кг зеленого мыла.

3) Загрязненные полы покрываются густым известковым раствором (на 1 ведро 2 кг извести). После того как известь подсохнет, ее соскабливают вместе с грязью проволочными щетками и удаляют вениками или метелками.

4) При обмывании полов, стен и столбов едким натром и мыльным раствором обрабатывают особое внимание на пятна (главным образом на полу), которые издают запах и от которых зернопродукты могут загрязниться. Следует особенно тщательно производить очистку и обмывание этих пятен. Если таким способом на отдельных местах не удастся удалить запах или глубоко впитавшееся химическое вещество (краски, сильно пахнущие жидкости и т. п.), следует деревянный пол постругать, на бетонном полу подозрительный участок выдолбить и вновь зацементировать.

После произведенной очистки помещение следует хорошо проветрить и просушить. Если в складах все же сохранятся (неудаляемые) следы специфических запахов, целесообразнее в такие помещения складывать фуражное зерно, а не продукты переработки (муку, крупу), предварительно застелив пол и стены соломой или соломенными матами или рогожами.

Если местные складские работники затрудняются решить вопрос о применении того или иного способа очистки склада, следует вызывать в качестве эксперта для осмотра и получения совета специалиста-химика.

Проверка состояния зернохранилищ в отношении зараженности

При каждом зернохранилище обязательно должен иметься специальный «журнал состояния складов», отражающий в себе всю

историю склада в отношении его зараженности амбарными вредителями. Журнал этот ведется работниками качественного надзора и предъявляется ими при проверке складов Госхлебинспекцией или представителями общественности (бригады, шефствующие заводы, РКН и др.).

Форма „журнала состояния склада“ следующая:

1. Местонахождение и номер склада (адрес склада).
2. Владелец или арендатор.
3. Из какого материала стены.
4. Из какого материала полы (материал, новизна и наличие щелей в подпольях).
5. Из какого материала потолки (наличие щелей).
6. Из какого материала крышка (обеспечение от затекания воды).
7. Расположение и площадь окон (темное, полутемное, полусветлое помещение).
8. Вытяжные трубы.
9. Подполья (имеются или нет; возможна ли вентиляция их и легкость очистки).
10. Возможность газовой дезинсекции.
11. Число отделений и их №№.
12. Квадратура и емкость склада в куб. метрах по отделениям.
13. Влажность (сухое, умеренно-сырое, сырое).

№№ отделений	Общая емкость (числит.), полезн. емкость (знамен.) в куб. метр.	Время осмотра	Состояние складов и подполий в смысле чи- стоты	Состояние складов и подполий в отноше- нии заражен. их вре- дителями и напавш. послед.		Степень зараженно- сти и кол-в. зара- женного зерна			Принимались ли меры борьбы, когда и какие	Примечание
				1 ст.	2 ст.	1 ст.	2 ст.	3 ст.		

При осмотре складов Госхлебинспекцией делаются по тем же графам соответствующие отметки, причем хлебный инспектор должен отметить в предложенных им мероприятиях и срок выполнения последних или о невыполнении сделанных ранее предложений ГХИ.

При специальной проверке ГХИ или общественностью складов на зараженность амбарными вредителями, всякий раз, помимо отметок в журнале, составляется акт (в 4 экз.), в который

зависит результат осмотра. Подлинники акта распределяются таким образом: 1 и 2 отсылаются в райконтору и крайконтору, 3 — выдается лицу ревизирующему и 4 — остается на обследуемом пункте.

Форма акта следующая:

Акт №

“ ” 193 г.

(месяц, число)

Осмотра комиссией по обследованию складочных помещений
края или области
станции города
принадлежащих складовладельцу по
улице №

Мы, нижеподписавшиеся, хлебный инспектор
представители от складовладельцев
осматривали вышепоименованные склады и хранящиеся в них зерно
и нашли их в таком состоянии. Емкость склада, количество и род зерна,
степени заражения.

1. Оказалось свободными от заражения кладовые №№
отделения №№

2. В первой степени заражения кладовые №№
отделения №№

3. Во второй степени заражения кладовые №№
отделения №№

Председатель комиссии

Члены комиссии

Заключение Государственной хлебной инспекции
.

Для удостоверения произведенной работы по дезинсекции
силами ссыпункта, вызов хлебного инспектора необязате-
лен. Акт осмотра может быть составлен в присутствии сведую-
щих лиц — агронома райзу и пр., при затруднительности же
вызова специалистов — в присутствии понятых и представителей
общественности (месткома и пр.).

Если работы по дезинсекции проводили посторонние органи-
зации (ОБВ, Осоавиахим), акт осмотра является актом приемки
работ и оценки результатов, о чем должна делаться в акте
соответствующая отметка. В этом случае, помимо отметки
в журнале, составляется прямо-сдаточная карточка произво-
дящей работу организации по следующей форме.

Приемно-сдаточная карточка

на дезинсекционные работы

Дата производства дезин- секции	Место производства работ	Вид и объем работ по дезинсекции					До дезин- секции было зара- жено		Дезинсекция проведена		Результат дезинсекции	П р и м е ч а н и е	
		Общ.	Полезн.	помеще- ний		Зерна в т	Тары в шт.	Вид вредителя	Степень	Методом			Отравляющие вещества
				в куб. метр,	в кв. м								

числа

месяца 193 г.

Работу сдал:

Работу принял:

Обследование тары, установление степени ее зараженности амбарными вредителями и меры борьбы с зараженностью

Имеющаяся в помещении порожняя тара тщательно осматривается, так как долгоносик прячется в завязке и шпильках. Для обнаружения долгоносика мешки берутся из разных мест штабеля, выворачиваются и вытряхиваются; делать это лучше над бумагой. Весь высыпавшийся при этом сор собирается и исследуется.

При наличии в таре долгоносиков и клещей, последняя считается зараженной, независимо от числа обнаруженных вредителей. По отношению к другим вредителям тара считается зараженной лишь в том случае, если они обнаружены в большом количестве, вне зависимости от времени года.

Лучшей мерой борьбы с зараженностью тары следует считать газовую дезинсекцию, которая должна проводиться обязательно под руководством специалистов, по преимуществу в специальных дезинсекционных камерах.

В случае невозможности произвести окуривание тары газами, можно производить дезинсекцию ее перегретым (сухим) паром под повышенным давлением (не менее двух атмосфер), которым наполняется камера с находящейся в ней подвешенной тарой.

Мойка мешков го ячей водой не рекомендуется, так как после мойки мешки делаются маломерными и при мойке мешки из под муки оклейив срываются.

Одна механическая очистка мешков не достигает цели, так как полностью удалить клещей встряхиванием мешки не удастся. Лучшие результаты получаются если тщательное выколачивание мешков соединяется одновременно с солнечной просушкой мешков. В этом случае выколачивание мешков производят до и после сушки, и мешки прогревают с таким расчетом, чтобы действию солнца подвергались обе стороны.

Обследование зерна на зараженность амбарными вредителями

В случае обследования партии зерна специально на вредителей, проба отбирается порядком и в количестве, установленном для изъятия проб на определение качественных признаков зерна.

Для предварительного (при осмотре образца) заключения о зараженности вредителями, образцы помещаются в стеклянную банку, встряхивая которую легко обнаружить как самих вредителей, так и следы их жизнедеятельности — изъеденные зерна и, что особенно характерно, — присутствие мучной пыли, перемешанной с экскрементами ¹⁾ и служащей почти бесспорным признаком присутствия вредителей.

Если нельзя обнаружить вредителей в зерне при наружном осмотре образца невооруженным глазом, то это можно сделать при помощи микроскопа, либо лупы с 5—10-кратным увеличением (не менее). Лучшей лупой следует считать, так называемую, коническую лупу, в которой увеличительное стекло расположено на стеклянном конусе. Такой лупой удобно осматривать зерно при повозной приемке на улице. Зерно помещается на крышку футляра лупы и покрывается конусом. Вредители, защищенные от действия ветра стеклянным конусом, чувствуют себя нормально и движутся, с другой стороны — стекло конуса не препятствует их осмотру. Если же рассматривать зерно, не защищенное стеклом, то амбарные вредители под влиянием действия ветра или холода притворяются как бы мертвыми, что затрудняет их обнаружение.

¹⁾ Экскременты — испражнения.

Степени зараженности зерна амбарными вредителями

А. Явная форма зараженности зерна

Степень зараженности определяется количеством долгоносиков и клещей в одном килограмме пробы. Для этого выделенная для анализа средняя проба просеивается при определении долгоносика, через сито просветом 2,5 мм, при определении же клещей отсев пропускается дополнительно через сито в 1,5 мм¹⁾. Найденное количество амбарных и рисовых долгоносиков делится на число килограмм во взятой пробе; при этом степень зараженности по долгоносикам определяется простым подсчетом вредителей в одном килограмме средней пробы. Степень зараженности по клещам определяется словами — «небольшое количество», «большое количество», «образуют войлочный слой».

«Небольшое количество» — когда в поле зрения лупы обнаруживаются единичные экземпляры, легко поддающиеся подсчету.

«Большое количество» — когда при просеивании обнаруживается количество клещей, трудно поддающееся подсчету, но они не образуют еще войлочной массы, т. е. после просеивания тотчас разбегаются.

«Образуют войлочный слой» — клещей такое большое количество, что, при отсеивании, вследствие большого количества живых и мертвых клещей и их экскрементов, движение клещей настолько затруднено, что они не разбегаются, а тотчас образуют сплошные движущиеся колонии, считающиеся войлочной массой, вне зависимости от величины образовавшихся колоний.

I степень — зернопродукты, слабо зараженные

На один килограмм пробы обнаружено от одного до пяти включительно экземпляров долгоносиков (живых и мертвых).

II степень — зернопродукты зараженные.

На один килограмм пробы обнаружено свыше 5 до 10 включительно экземпляров долгоносиков (живых и мертвых).

Клещи (мучные и другие), обнаруженные в отсеиве хотя и в большом количестве, но не имеющие вида войлочной массы.

III степень — зернопродукты сильно зараженные.

¹⁾ Для обнаружения вредителей употребляют большие двухъярусные сита, состоящие из сит с отверстиями в 2,5 и 1,5 мм. Ввиду этого просев зерна на обнаружение одновременно клеща и долгоносика производят сразу на двух ситах, для обнаружения одного клеща возможно просеивать зерно через одно сито с просветом отверстий в 1,5 мм.

На один килограмм пробы обнаружено свыше 10 экземпляров долгоносиков (живых и мертвых).

Клещи (мучные и другие) в первый момент после просеивания образуют войлочный слой.

Примечания: 1. Под понятием долгоносик подразумевается как амбарный долгоносик (Каландра гранария), так и рисовый долгоносик (Каландра оризе).

2. Указанные в степенях заражения признаки заражения относятся ко всем временам года.

3. При наличии в зерне и продуктах его переработки других вредителей, как-то: молей, мукоедов, точильщиков и хрущаков в количестве свыше пяти экземпляров по совокупности на один килограмм пробы, либо небольшого количества клещей, — делается лишь отметка в качественных документах о присутствии указанных вредителей. Степень зараженности в данном случае не определяется.

4. Присутствие мертвых вредителей в зерне подсушенном или дезинсекцированным не является признаком заражения его, но на качественном документе делается отметка: «зерно подсушенное» или «дезинсекцированное», а также указывается, каким вредителем зерно было заражено и в какой степени.

5. При небольшом количестве клещей, т. е., когда обнаруживаются единичные экземпляры, вне зависимости от видов последних, в качественных документах степень зараженности не проставляется, а делается лишь отметка: «небольшое количество клещей». В случае наличия в зерне большого количества клещей указывается «2-ая степень заражения». При образовании клещами войлочного слоя проставляется «3-я степень заражения».

Скрытая форма зараженности зерна долгоносиком

Амбарный и рисовый долгоносик, заражая зерно, откладывают личку в просверленную ими ямку и закупоривают ее невидимой простым глазом пробочкой, состоящей из смеси слизи и кусочков крахмала. Большей частью на зернах пшеницы и ржи пробочка расположена на толстом конце зерна. Постоянным местом расположения пробочки на неповрежденном зерне ячменя является линия соединения пленок, покрывающих ядро ячменя, а при поврежденной оболочке, любая часть зерна, свободная от оболочки.

Метод выявления скрытой зараженности зерна заключается в следующем: из взятого для анализа среднего образца обычным путем, при помощи делительного аппарата, выделяют навеску в 15 г. Взятую навеску освобождают от мертвого сора, сорной примеси и изъеденных долгоносиком зерен и всыпают в медную сетку в жестяной оправе с деревянной ручкой (достать можно в любом посудно-хозяйственном магазине), а затем опускают ее на 1 минуту в чашку с теплой водой в 30° С. Тотчас же начинается сильное набухание и вместе с тем увеличение пробочек. Из воды сетка с испытуемым зерном переводится на 1 минуту в 1% раствор марганцево-кислого калия (на 1 литр воды 10 г. $KMnO_4$).

При употреблении 1% раствора KMnO_4 пробочки в течение одной минуты окрашиваются в черный цвет, в то время как зерно при удалении излишка краски сохраняет свой обычный цвет.

Свежеприготовленный раствор для пшеницы и ржи чересчур концентрирован, поэтому нужно в таком растворе сетку с испытуемой навеской пшеницы и ржи держать 45 секунд.

Излишек краски удаляется при погружении сетки с зерном в холодную воду, но лучшие результаты получаются при замене воды раствором серной кислоты с перекисью водорода. На каждые 100 см³ 1% раствора серной кислоты берется 1 см³ 3% перекиси водорода ¹⁾.

Пребывание (20—30 сек.) окрашенного зерна в описанном растворе возвращает зерну нормальный цвет при сохранении на зараженных зернах черной выпуклой пробочки различных размеров, в среднем 0,5 мм. По мере увеличения числа проведенных анализов, время погружения в раствор зерна увеличивается до 1 мин.

К подсчету зараженных зерен необходимо приступать немедленно после обработки реактивами, так как остаток реактива продолжает свое действие на KMnO_4 , а большой промежуток времени дает возможность реактиву уничтожить окрашенную пробочку.

Допускается на короткий промежуток времени (5—10 мин.) сетку с зерном оставлять в холодной воде. Анализ влажного зерна производится на фильтровальной бумаге и отдельно откладываются зараженные, т. е. зерна с черными пробочками, от зерен здоровых. Зараженные зерна подсчитываются и наличие того или иного количества зараженных зерен служит для определения степеней заражения.

Скрытая зараженность так же, как и явная, характеризуется тремя степенями и выражается количеством скрыто-зараженных зерен в навеске в 15 г.

¹⁾ Растворы готовятся следующим образом: 1% раствор серной кислоты можно получить двояким путем — по весу и по объему:

1) по весу — при наличии серной кислоты удельного веса 1,84 на литр воды берут ее 10,4 г,

2) по объему — при наличии серной кислоты удельного веса 1,84 на литр воды берут ее 5,65 см³.

После тщательного перемешивания получают раствор желаемой крепости, т. е. 1%. При приготовлении раствора кислоту нужно вливать в воду, а не наоборот. Серная кислота — сильно действующее химическое вещество. При попадании на тело вызывает сильнейшие ожоги. Если вливать воду в кислоту, то происходит сильное разбрызгивание раствора. Требуется осторожное обращение с серной кислотой и хранение ее под замком.

В полученный раствор кислоты на каждые 100 см³ 1% серной кислоты добавляют 1 см³ 3% перекиси водорода (покупается в готовом виде в любой аптеке).

Первая степень — когда на навеску в 15 : оказывается скрыто-зараженных зерен от 1 до 10 включительно.

Вторая степень — при наличии скрытозараженных зерен от 10 до 20 включительно.

Третья степень — при наличии свыше 20 скрытозараженных зерен.

Скрытая форма заражения определяется независимо от определения явной формы заражения.

Обязанности качественного надзора по борьбе с амбарными вредителями

1. Качественный надзор следит за состоянием хлеба (при приеме, хранении и отпуске), складских помещений и тары в отношении зараженности их вредителями и несет ответственность за своевременное принятие соответствующих мер.

2. Работы качественного надзора на местах в области борьбы с вредителями сводятся к следующему:

а) Постоянному наблюдению за состоянием зерна и помещений в отношении зараженности их вредителями; это наблюдение проводится особенно часто весной (при переходе низкой температуры зерна в более высокую) и летом.

б) Составлению годовых планов и смет по дезинсекции помещений. При составлении сметы принимается во внимание кубатура помещений, в случае их окуривания, и площадь их — в случае применения иных методов дезинсекции. В масштабе края или области годовой план оперативных работ по системе Союзхлеба составляется не позднее 1 января каждого года крайконторой Союзхлеба совместно с представителем ОБВ, причем планируемые расходы не должны выходить за пределы отпускаемого ежегодно правлением кредита по области. Чтобы при составлении годового областного плана базироваться на более реальных данных, контора устанавливает срок присылки сведений с пунктов о предполагаемой дезинсекции. Имея в своем распоряжении такой материал, конторы смогут как наметить объекты, так и установить объем дезинсекционных работ.

в) Заявке местному филиалу ОБВ о необходимости производства дезинсекции, если работы проводятся ОБВ, и производству мокрой дезинсекции под своим руководством, если работы проводятся пунктом хозяйственным способом, с привлечением в последнем случае наличного рабочего аппарата элеватора или заготпункта и, в случае надобности, увеличения его рабочими: после дезинсекции — производству обследования помещений с составлением акта.

г) Проведению предохранительных мер и, в случае необходимости, производству дезинсекции зерна при помощи сепарирования, сушки. Эти операции производятся в случае приема зерна во 2-й степени заражения, чтобы понизить ее до первой

степени, или, в случае перехода зараженности в высшую степень, в период хранения.

д) Производству механической очистки тары и выявлению необходимости газовой ее дезинсекции.

Примечание. Газовая дезинсекция как тары и складов, так и зерна проводится исключительно специалистами ОБВ или Особавиахима.

Инструкция по дезинсекции элеваторов

1. Обеззараживание элеваторов (частичное или полное) может быть достигнуто следующими способами:

а) Чисто механическим — очисткой при одновременном вентилировании помещений.

б) Химическим, подразделяющимся в свою очередь на работу с инсектицидами, не обращающимися в газ, и работу с инсектицидами, обращающимися в газ.

2. Механический способ хотя и не уничтожает вредителей нацело, но все же заметно понижает их количество, так как вредители обычно предпочитают жить в местах наибольшего скопления зернового сора и просыпи, в особенности, если сор не выметается подолгу. Даже и в том случае, если в соре содержится мало питательного материала, все равно опасно оставлять его подолгу в углах и в темных закоулках помещений, так как вредители могут продолжительное время пробыть без пищи, если они защищены от холода и сквозного ветра. Вот почему необходимо удалять весь сор, все зерновые и мучные просыпи и всю пыль из мест, где они накапливаются.

3. Механический способ применяется или частично в отдельных силосах по мере потребности или — в объеме целого зернохранилища — периодически. В первом случае он обычно применяется после отгрузки и освобождения одного или нескольких силосов. Необходимо следить за тем, чтобы ни один силос не был предоставлен для засыпки свежим зерном, если он предварительно не был очищен, причем особенно тщательно должна быть обметена воронка в местах ее соединения с корпусом силоса и ее устье. В этих местах наблюдается большое скопление сора. Зачистка внутри силоса производится или механически (щетками, управляемыми сверху), или вручную, для чего рабочие, вооруженные метлами, спускаются в силос посредством люльки или по скобам, предварительно надев на себя маски от пыли и спасательные веревки. Весь сор, выметенный из силоса, тщательно собирается в мешки или ящики и уничтожается или сваливается в особые бетонные закрытые ямы, устраиваемые возможно дальше от элеваторов; в этих ямах сор, по мере накопления большого количества, дезинсекцируется.

В том случае, если этот сор может быть употреблен в корм скоту, то производится дезинсекция теми веществами, при употреблении коих он не утрачивает своих качеств, например,

сероуглеродом, хлорпиррином. В том же случае, когда сор не представляет никакой ценности, то самое рациональное — это его сжигать. Если же почему либо он должен быть выброшен на свалку, то дезинсекция производится нефтью (мазутом), которым и заливают поверхность сора. Совершенно не рекомендуется применять известь, даже негашеную, так как опыты показали, что если она будет насыпана в порошок по всей поверхности и затем погашена, то все-же далеко не все вредители погибают, и такой вредитель, как амбарный долгоносик, в большинстве случаев переживает и температуру гашения и временное отсутствие воздуха, в особенности если толщина сора значительна.

4. Очистка помещений элеватора в полном его объеме производится во время генеральной очистки или при сильном заражении его вредителями, препятствующими нормальной работе.

Очистка производится, начиная с верхнего этажа. Особенно тщательно очищаются стены, балки — вертикальные, горизонтальные, скрепы стропильных ферм, места соединения крыши со стенами, где имеется всегда достаточно пыли. Очистке подвергаются также шкивы, самотаски, фильтры, сепараторы и пр. машины. Усиленное внимание должно быть обращено на башмаки самотасок, за чисткой которых обычно не следят. На дне их скапливается песок, зерно, и это представляет хорошую среду для жизни вредителей. В дальнейшем при работе самотаски распространяют вредителей по всему помещению. Тщательно очищаются от пыли все части нижнего этажа, приемные лари и отпускные силосы. Со всем этим сором поступают так, как указано в пункте 3.

5. В случае значительной зараженности помещений — не ниже 2-й степени — необходимо производить дезинсекцию жидкими инсектисидами. В этом случае нельзя ожидать полного уничтожения вредителей, но возможно значительно понизить зараженность.

Наиболее употребительны жидкие инсектисиды, — раствор каустической соды и керосиново-известковая эмульсия.

Приготовление раствора каустической соды (едкого натра) и керосино-известковой эмульсии

Куски каустической соды (едкого натра) берутся по весу из расчета:

для	5% раствора	500	: на 12 литр. воды
	10% "	1200	" "
	15% "	1800	" "

Куски едкого натра кладут в железное клепаное ведро и заливают водой. После того как едкий натр распустится,

добавляют соответствующее количество раствора в чистую процеженную воду. Полученный раствор употребляют для опрыскивания при помощи распылителей.

Вместо едкого натра (NaOH) можно брать и едкое кали (KOH), но он стоит дороже едкого натра.

Этот инсектисид употребляется для обеззараживания пола во всех этажах, кондов балок и оснований колонн, выходных отверстий силосов, лестниц. После промывки этой щелочью описанных частей элеватора, рекомендуется производить промывание их водой.

Керосино-известковая эмульсия готовится следующим образом. Берется комовая известь, негашеная и гасится небольшим количеством воды до распадаения в порошок, после чего воды добавляется столько, чтобы получилась масса густая, как сливки. Обычно это происходит при употреблении 3 м извести на 1 ведро воды. После этого приливают тонкой струйкой керосин из расчета 1 м на 1 ведро, причем во время приливания производится постоянное помешивание (веником) жидкости до полной однородности. Немедленно после приготовления эмульсии употребляется в дело. При употреблении нужно постоянно перемешивать, иначе керосин всплывает наверх. Готовят эмульсии столько, сколько можно употребить за один раз, так как лучшее действие эмульсии получается в горячем состоянии.

Эмульсией обрабатываются стены подвального и чердачного этажей элеваторов.

Как раствор каустической соды, так и керосиново-известковую эмульсию лучше всего разбрызгивать пульверизатором. Наиболее удобный пульверизатор «Автомас».

К указанной смеси, для усиления ее дезинсекцирующих свойств, вместо керосина можно прибавить раствор железного купороса или хлорной белильной извести. Однако, необходимо иметь в виду, что от железного купороса деревянные стены складов сильно портятся.

При изготовлении эмульсии для побелки кистями порядок приготовления тот же, — берется лишь на одно ведро (12 литров) воды 1 м керосину и около 4 м негашеной извести. Этой смесью промазывают стены подвального этажа на высоту роста, обращая особенное внимание на места соединения стен с полами.

Для промазывания подполий состав должен быть более густой, и потому количество негашеной извести увеличивается на одно ведро (12 литров) воды до 6 м, при том же количестве керосина. Этой смесью промазывают кистью все балки подполья, нижний пол и соединение последнего с фундаментом.

При изготовлении известкового теста для замазывания щелей количество негашеной извести увеличивается до 8 м на 12 литров воды. Количество керосина берется то же.

Еще лучше готовить замазку из извести на олифе, но она обходится гораздо дороже.

Приготовление растворов и работы с ними производятся с соблюдением всех необходимых предосторожностей — защита лица (распиратором) и рук (рукавицами), обувь и одежда должны быть специальные, так как известь и каустическая сода разъедает кожу. Газовое окуривание элеваторов и складов.

В том случае, когда состояние зернохранилищ удовлетворительно в смысле непроницаемости и зараженность последних весьма значительна, производится окуривание их сероуглеродом, хлорпикрином и сернистым газом.

1. Окуривание сероуглеродом

А. Правила обращения ¹⁾

При работах с сероуглеродом, принимая во внимание горючие и взрывчатые свойства его, должны соблюдаться следующие правила:

а) Все работы с применением сероуглерода должны производиться под руководством ответственного технического персонала.

б) Все работающие с сероуглеродом должны быть осведомлены о свойствах сероуглерода и условиях, при которых возможны взрывы его паров.

в) При производстве работ с сероуглеродом должны приниматься все меры к предотвращению отравления работающих парами сероуглерода.

Безусловно воспрещается зажигание спичек и курение на расстояние ближе 20 м от места и помещения, где производится разливка, хранение или окуривание. У сторожей и других лиц, имеющих соприкосновение с сероуглеродом, должны отбираться спички и другие зажигательные принадлежности.

г) Во время производства работ в помещениях рекомендуется надевать лапти, валеную, веревочную или кожаную обувь без металлических гвоздей.

д) При окуривании помещений сероуглеродом воспрещается оставление внутри помещений под током проводов (силовых, осветительных и телефонных).

е) Топку печей внутри помещения, предназначенного для окуривания, надлежит закончить не позднее, чем за сутки до производства окуривания, причем необходимо удостовериться в отсутствии тлеющих углей в золе, сажу в дымоходах и т. д.

ж) В окуриваемых помещениях не должно находиться пористых медных и других металлических предметов, нагретых до

¹⁾ Правила производства газовой дезинсекции приведены здесь не для того, чтобы квалифицированные сами проводили эту работу, а чтобы они могли судить о правильности производства газовой дезинсекции, проводимой работниками специальных организаций, могли обратить их внимание на устранение недочетов и смогли бы критически отнестись к оценке произведенной работы.

температуры свыше 100° по Цельсию, а также влажной тары, солода и иных предметов и продуктов, находящихся в состоянии самосогревания.

з) При работах по переливке сероуглерода допускается пользование трубами, состоящими только из одного какого-либо металла (медь, железо).

Перекачивание сероуглерода производится при посредстве сифонов или обыкновенной деревянной помпы.

и) При откупорке бочек, сосудов с сероуглеродом необходимо избегать ударов и трения, от которых может произойти местное нагревание.

к) При хранении сероуглерода в бочках или иных сосудах, в случае обнаружения запаха, характеризующего испарение сероуглерода, сверху должен быть налит слой воды не менее двух сантиметров толщиной.

Б. Нормы дозирования

Количество сероуглерода на 10 м^3 объема незанятых помещений берется в пределах $0,8—1,2\text{ кг}$, в зависимости от плотности помещения и возможности сделать его непроницаемым.

В. Производство окуривания

Самые операции окуривания сероуглеродом производятся следующим образом:

а) После тщательной очистки от сора и просыпи производится заделывание крупных отверстий досками, железом и др. материалами; более мелкие отверстия замазываются глиной в смеси с известью или мелом на олифе. Все двери, за исключением выходной, и окна плотно закрываются и замазываются обыкновенной замазкой или клеиваются полосками бумаги на обыкновенном клейстере из муки. В том случае, если производится окуривание одних силосов, то выходные отверстия (воронки их) заделываются железными листами. Края железных листов замазываются глиной. Если же окуривается все помещение, то, наоборот, все воронки открываются точно также, как и двери внутренних помещений в складе, конторки, весовые помещения и т. д. для того, чтобы газ мог проходить всюду без задержки.

б) Для того, чтобы сероуглерод испарился возможно полнее, его необходимо наливать в плоскую посуду, каковою обычно служат противни из железа, для чего лист режется на две разные части и по краям сгибается на высоту $4,5\text{ см}$. Количество противней зависит от кубатуры помещения. При расчете их надо исходить из емкости последнего и из вместимости такого противня ($1,6—2\text{ м}^3$).

При окуривании обыкновенного склада они расставляются на особых полках, прикрепляющихся на $0,7—1\text{ м}$ от потолка, а в силосах — в 2—3 яруса по глубине силоса. Вместо противней можно употреблять обыкновенные глиняные чаши.

в) Из бочек сероуглерод перекачивается в обыкновенные ведра, которые немедленно прикрываются мокрыми мешками и в таком виде переносятся в те места, где расставлены противни и чашки. Перекачка производится деревянными насосами, служащими для накачивания керосина из бочек.

г) Разлив сероуглерода в противни или чашки производится сразу во всем здании по условленному сигналу. Начинается разливка от того конца здания, который противодоложен выходными дверями, так что рабочие, переходя от одного противня к другому, направляются к выходу. Во время разливки рабочие надевают предохранительные маски.

д) Окуривание продолжается от 12 до 36 ч., смотря по непроницаемости здания.

е) Одновременно с окуриванием складских помещений может быть произведено и обеззараживание мешковой тары и зерна. При хорошей зарядке и размещении противней на таком зерне можно быть уверенным в успехе.

ж) Если есть возможность пользоваться камерой, или хорошо уплотненным складом, то можно окуривать зерно толщиной до 2 м, увеличивая концентрацию сероуглерода на 10 м³ 1,6—1,8 кг. Способ окуривания тот же при помощи противней.

з) Для полной уверенности в том, что сероуглерод испарится надело, необходимо производить окуривание при температуре не ниже +10° С в безветренную погоду.

и) Во время окуривания все противопожарные аппараты должны быть в полной исправности, местный пожарный обоз должен быть извещен и организована постоянная сторожевая охрана и введено непрерывное наблюдение ответственных сотрудников.

к) Вентилирование после окуривания должно производиться в течение 3—6 часов, причем окна и двери открываются с противоположных сторон (для сквозняка).

2. Окуривание хлорпикрином. В противоположность сероуглероду, хлорпикрин не взрывается и не горит, так что обращение с ним в этом отношении гораздо безопаснее. Он гораздо ядовитее сероуглерода, так что при работе с ним нужно обязательно надевать предохранительные маски. Но при всей своей ядовитости, он безопаснее других удушливых газов, так как весьма малые количества его паров дают себя знать жжением в глазах и носу и слезотечением. Испытывая эти ощущения, человек немедленно покидает помещение и свежий воздух быстро приводит его в нормальное состояние. Так как хлорпикрин кипит при температуре 112°, то всего удобнее для ускорения дела его подогревать, что делается обычно на противнях. Но если почему-либо это неудобно, то можно обойтись без подогревания, особенно если температура при окуривании равна 20 и более градусам.

Процесс окуривания хлорпикрином пустых помещений и складов, загруженных зерном, ничем существенным не отличается от процесса окуривания сероуглеродом: также очищаются помещения от сора и просыпи, такжеготавливаемые к дезинсекции помещения делаются непроницаемыми и в такие же противни или чашки разливается хлорпикрин. Количество хлорпикрина на 1 м^3 равно в среднем 20 см^3 . Вентилирование производится несколько дольше в виду того, что пары хлорпикрина гораздо тяжелее воздуха и им труднее выйти из помещения. Зерно, прежде чем пойдет в насыпку и отправку, должно быть провентилировано на воздухе посредством перелопачивания.

При помощи хлорпикрина можно производить обеззараживание зерна в элеваторах. Для этого пустой силос, у которого нижнее выходное отверстие плотно закрыто, наполняется хлорпикрином из опрыскивателей. Жидкость немедленно испаряется и пары хлорпикрина наполняют весь силос. Минут через 15—20 после введения жидкости высыпается в силос зерно и оставляется на двое суток, причем верхнее спускное отверстие заделывается и замазывается. При таком способе убиваются не только взрослые вредители, живущие вне зерна, но и те стадии их, которые находятся внутри зерна. В случае одновременной дезинсекции помещений и зерна приходится брать повышенную дозу—до 40 см^3 на м^3 .

3. Окуривание серой. Окуривание серой или вернее сернистым газом, получающимся в результате сжигания серы на воздухе, применяется в пустых помещениях, но отнюдь не в помещениях, занятых зерном или машинами.

Обычный способ следующий. Берутся противни такого же размера, какой был указан раньше, и часть их ставится на пол, причем предварительно насыпается слой песка или земли толщиной в 18—27 см, часть подвешивается на проволоках к потолку. Для того, чтобы избежать возгорания деревянных частей здания, столбы и стены, находящиеся по соседству с противнями, обшиваются железом. Так как сера плохо горит, то ее смешивают с селитрой, беря пропорцию 1 к 25 (т. е. на 25 частей серы 1 часть селитры) или на слой серы наливают небольшое количество спирту. Для того, чтобы пламя, поднимающееся с противней, не могло повредить деревянным частям—рекомендуется над противнями приспособлять особые железные колпаки. Количество серы зависит от состояния здания. Если последнее непроницаемо, хорошо защищено, то нужно брать 0,8 кг на 10 м^3 . Если же эти условия отсутствуют, то дозу увеличивают до 1,25 кг.

Можно сернистым газом дезинсектировать мешки. Для этого необходимо иметь специально отведенное помещение, внутри которого приделаны рейки на расстоянии 18 см друг от друга. В рейки вбиваются гвозди, на которые и вешают мешки. Ядро-

нии с серой ставятся не внизу, а наверху, на особых полках. Сернистый газ, получающийся при сжигании, садится вниз и пролизывает мешки ¹⁾. Концентрация берется здесь не более обычной (до 3,25 кг на 10 м³), окуривание продолжается 1—1½ суток. Никакого проветривания мешков не требуется: зерно может насыпаться в них сразу после дезинсекции.

Порожние силосы окуриваются серой посредством аппарата Семанова таким образом. На жаровню, находящуюся в нижней части аппарата, насыпается сера из расчета 0,6 кг на 10 м³. Количество серы может быть и уменьшено, в зависимости от состояния стенок силоса и заделки выходных отверстий его. Сера смешивается с селитрой в пропорции, указанной выше. Через одно отверстие коробки производится зажигание смеси, после того, как вся нижняя часть аппарата плотно пригнана к верхней, и места соединения замазаны глиной. После прекращения горения, нижняя часть может быть отнята и представлена к другой верхней части, если таковая уже вставлена в соседний силос. Концы труб, оставшихся после разоборки, закладываются мешками и замазываются глиной. Весь процесс окуривания продолжается сутки.

Расценка работ ОБВ по дезинсекции (на основе договора с Союзхлебом) за время с 1/VII 1930 по 1/VIII 31 г. (в скобках указаны нормы расценок с 1/VIII по 1/I 1932 г.)

(За выполненные ОБВ работы с 1/VII 1930 г. по 1/VII 1931 г. Союзхлеб уплачивает ОБВ, исходя из следующих расценок:

а) Газовую дезинсекцию зернохранилищ хлорпикрином по 21 коп. с каждого куб. м общего обрабатываемого объема хранилища (от 24,4 до 29 к.).

б) Газовую дезинсекцию зернохранилищ сернистым углеродом по 15 коп. с каждого куб. метра общего объема обрабатываемого зернохранилища (от 12,5 до 16 к.).

в) Газовую дезинсекцию подполья сернистым углеродом или сероуглеродной фракцией по 21 коп. с каждого кв. м площади пола складочного помещения (от 20 до 24,4 к.).

г) Газовую дезинсекцию подполья хлорпикрином по 26 коп. с каждого кв. м пола складочного помещения (от 28 до 32,7 к.).

д) Влажную дезинсекцию зернохранилищ раствором едкого натра по 7,5 каждого кв. м площади обрабатываемых пола и стен (от 6,3 до 7,2 к. обрабатываемых всех плоскостей — пола, стен, потолка, столбов, перегородок и т. д.).

¹⁾ Окуриваемые мешки должны быть в сухом состоянии, иначе влага поглотит газ и образовавшаяся кислота сделает их совершенно непригодными для употребления.

е) Влажную дезинсекцию зернохранилищ известково-керосиновой эмульсией по 4,5 коп. с каждого кв. м обрабатываемой площади стен (от 5,5 до 6,8 кв. всех плоскостей).

ж) Газовую дезинсекцию мягкой тары сернистым углеродом по 30 коп. за 100 штук мешков и по 75 коп. за 100 штук кулей.¹⁾

з) Газовую дезинсекцию зерна сернистым углеродом по 85 коп. (от 72 до 83 кв.) за тонну, при условии обработки одновременно не более 50% объема пространства, занятого зерном. В случае превышения указанного процента по странству, помимо платы за обработку зерна, за излишек кубатуры Союзхлеб уплачивает по 15 коп. (от 12,5 до 17 кв.) с каждого куб. м одновременно обрабатываемого объема помещения, занятого зерном.

и) Газовую дезинсекцию зерна сернистым углеродом по 1 руб. 31 коп. за тонну при обработке под брезентом (от 1 р. 31 кв. до 1 р. 51 кв.).

к) Газовую дезинсекцию зерна хлорпикрином по 81 коп. (от 87 до 1 р. 07 кв.) за тонну при условиях, указанных для дезинсекции зерна сернистым углеродом (п. з); за обработку одновременно с зерном незанятого объема зернохранилища Союзхлеб уплачивает за излишек кубатуры по 21 коп. с куб. м. (от 12,5 до 16 кв.).

л) Газовую дезинсекцию зерна хлорпикрином под брезентом по 1 руб. 11 коп. за тонну (от 1 р. 12 до 1 р. 29 кв.)²⁾.

Примечания: 1. Очистка помещений от сора, пыли, сметок и т. д., как культурно-хозяйственное мероприятие, должна проводиться Союзхлебом заранее, до начала дезинсекции; в случае невыполнения названного мероприятия Союзхлебом, ОБВ вправе произвести такое своими силами за особую плату из расчета по одной копейке с каждого куб. м механически очищенного зернохранилища, а Союзхлеб обязан немедленно уничтожить сор и сметки по правилам, согласно имеющимся инструкциям.

2. Транспортирование зерна и зернопродуктов, а также мягкой тары в тех случаях, когда дезинсекция таковых будет производиться в специально предназначенных для этой цели складах или камерах, производится Союзхлебом и за его счет.

3. Предоставление и доставка брезентов, необходимых для дезинсекции способом «под брезентом» лежат, на Союзхлебе.

4. Стоимость простоя вагонов при дезинсекции зерна непосредственно в вагонах относится на счет Союзхлеба.

¹⁾ По дополнительному соглашению с 1/VII по 1/I 1932 г. за газовую дезинсекцию мешкотары установлено. За мягкую однарную тару сернистым углеродом за 1000 шт. — от 30 до 60 кв., хлорпикрином — от 34 до 70 кв.; однарных кулей сернистым углеродом за 1000 шт. — от 75 до 1 р. 10 кв., хлорпикрином — от 90 до 1 р. 20 кв. (за двойные кули и тару расценки удваиваются).

²⁾ По дополнительному соглашению введены следующие работы:

а) Газовая дезинсекция зернохранилищ сернистым ангидридом от 14 до 17,3 кв. с каждого куб. метра общего объема обрабатываемого помещения.

б) То же хлором от 19,6 до 22,6 кв.

в) Газовая дезинсекция подполья хлорпикрином от 28 до 32,7 квадрат. метра площади пола.

5. Укладка половин в зернохранилищах в тех случаях, когда их потребуется снимать, производится Союзмлебом и относится за его счет.

6. Предоставление кадок для чистой воды, необходимой при производстве влажной дезинсекции, лежит на Союзмлебе.

Инструкция по определению качества дезинсекционных работ

1. При газовых работах, кроме общепринятого порядка определения результатов дезинсекции путем исследования проб зерна, сметок и т. п., необходимо качество работы определять параллельно по закладываемым пробам с контрольными насекомыми.

Контрольные пробы закладываются в дезинсекцируемый объект (зерно, помещение, тару) с теми видами насекомых, которыми заражен дезинсекцируемый объект. Насекомые закладываются в тщательно завязанные мешочки из неплотной ткани или плоскостонные пробирки, закрываемые рыхло ватой. Такие пробы закладываются, по возможности, в разные высоты дезинсекцируемого помещения или в разные слои толщ зерна или тары; несколько проб оставляется в лаборатории, как контроль к пробам, помещенным в дезинсекцируемый объект.

2. Прием, сдача и проверка дезинсекционных работ производится: по газовым работам после окончания вентиляции; по влажным—после просыхания опрыснутых частей зернохранилища.

3. Для определения результатов работы производится:

а) По работам газовыми средствами: тщательное исследование проб зерна, зернопродуктов и сметок, взятых непосредственно из дезинсекцируемого объекта и заложенных перед дезинсекцией контрольных проб.

б) По работам средствами для влажной дезинсекции: тщательное исследование сметок, сора и пыли и осмотра внутренних поверхностей зернохранилища.

в) При обеззараживании тары: тщательное исследование на присутствие живых вредителей как мешков, так и вытряхиваемые из них россыпи и пыли.

Примечание. Пробы для проверки качества дезинсекции берутся и исследуются порядком, определенным инструкцией-справочником по борьбе с амбарными вредителями, изданной ГХИ.

4. Качество работ определяется на основании данных, полученных в результате исследования проб и осмотра самих объектов, подвергшихся обработке.

5. К числу работ положительного качества относятся:

А. По газовой дезинсекции

а) Как правило, полное отсутствие живых экземпляров вредителей как в пробах, взятых непосредственно из дезинсекцированного объекта, так и в контрольных пробах.

б) Присутствие живых экземпляров долгоносиков в пробе дезинсекцированного зерна не свыше 1% от количества их по первоначальному заражению до дезинсекции.

Примечание. Определение допустимого 1% живых вредителей должно исчисляться по отношению к числу мертвых вредителей, отсеиваемых при исследовании пробы.

в) Присутствие единичных экземпляров (1—3) живых вредителей на 10 000 м емкости данного зернохранилища.

г) Присутствие единичных экземпляров живых вредителей на таре или в пробе пыли и сора, взятой из дезинсекцированной тары. Число экземпляров не должно превышать 1—3 экземпляров на каждую зарядку камеры 10 000 мешков.

Б. По влажной дезинсекции:

а) Полное отсутствие живых экземпляров в помещениях, подвергавшихся дезинсекции.

б) Присутствие единичных экземпляров от 1—3 живых вредителей на поверхности стен каждого отделения зернохранилища и силоса емкостью до 500 т.

Примечание. При проверке после влажной дезинсекции зернохранилищ емкостью свыше 500 т, число оставшихся живых экземпляров вредителей может быть допущено в большем против указанной нормы количестве, соответственно емкости зернохранилища.

6. К числу работ отрицательного качества относятся:

В. По газовой и влажной дезинсекции:

Присутствие живых экземпляров вредителей в пробах контрольных и взятых из дезинсекцированного объекта; на осмотренных поверхностях зернохранилища — в количествах выше норм, обусловленных п. 5, А и Б настоящей инструкции.

Зараженность амбарными вредителями продуктов переработки

Для продуктов переработки степеней зараженности не установлено. Всякое заражение амбарными вредителями считается нежелательным. Мука и крупа заражаются главным образом мельничной огневкой и клещем.

Обнаружить зараженность муки мельничной огневкой можно путем просеивания муки через сито. На сите остаются зараженная мука вместе с гусеницами, пустыми коконами и трупами бабочек. При сильном заражении муки огневкой продукт до того портится, что может быть использован лишь для корма животным.

Клещ в муке при сильном заражении может быть обнаружен следующим образом: из муки делают стопочку или остроконечную горку. Если форма ее сама по себе утрачивается, кучка, как говорят, начинает ползти, — это служит признаком присутствия значительного количества клещей; иногда кучка

не ползет, а лишь терлет острые углы, это также обозначает присутствие клещей, но в небольшом количестве. Другой способ — берут испытываемую муку и насыпают в стаканчик, который выставляют на свет; при зараженности муки клещами на освещенной стороне появляются через некоторое время неправильные бороздки или извилины. Это — ходы клещей, продолженные ими, чтобы уйти от света. В конце каждой такой линии можно заметить и самого клеща.

При большом количестве клещей их легко обнаружить также и при помощи лупы не менее 5-кратного увеличения.

Для обнаружения клеща в мешках с мукой или мелкой крупой необходимо брать пробы снаружи, а также из поверхностных слоев муки (не глубже 5—7 см от поверхности мешка), так как клещ развивается, главным образом, в наружных частях.

При осмотре мешков с мукой и крупой, зараженных клещем, на поверхности мешков легко заметить мучель, которая образуется под действием развития клещей в продуктах. Мучель, проходя через ткань мешка, как бы осыпает поверхность мешочной ткани. На мучели также видны извилистые ходы клещей.

Отчетность ссыпных пунктов и контор о производственной дезинсекции складов и зерна

В целях проверки, насколько места готовят техническую базу к заготкампании, установлена на срок с 1/IV по 1/IX 1931 г. специальная подекадная отчетность, которая в частности в кратком виде дает картину хода дезинсекции складов.

В форме № 027 (которая высылается в правление Союзхлеба на 5 день по истечении отчетной декады) имеется графа: «продезинсекцировано складов (с начала кампании по дезинсекции) тонн или в % к общ. емкости, подлежащей дезинсекции %». Сведения эти на последнее отчетное число даются нарастающими итогами. Чтобы своевременно выслать данные сведения в правление, конторы подобные же сведения получают со ссыпных пунктов с тем расчетом, чтобы не задержать срока представления в центр.

Кроме того, установлено представление поквартальных данных о дезинсекции в качестве отчета о проделанной работе по форме № 023.

Форма эта следующая, см. стр. 355.

Срок представления сведений (на 20 день по истечении отчетного квартала) относится к взаимоотношениям контор и правления, сведения с пунктов в конторы представляются с тем, чтобы не задержать представления указанных сведений в срок.

С в е д е н и я

о зараженности зерна, складов, тары и оздоровительных мероприятиях

за время с 1 _____ по 1 _____ 193 г.

По _____ конторе Союзхлеба

Выслана « _____ » 1931 г.

З е р н о		С к л а д ы				Т а р а
Сведения о зара- женном зерне		Всего полезн. складск. емкости к концу квартала	В том числе при- зано зараженными		Из числа заражен. складов обеззара- жено за квартал	Пропу- щено тары через де- зинсек- ционную камеру
Наличие заражен- ного зерна к концу квартала	Обезза- ражено зерна за квартал		Складов, загруж. зерном к концу квартала	Складов, свободн. к концу квартала		
т о н н ы			т о н н ы			штук

Примечания: 1) Наиболее распространенные хлебные вредители
и преобладающие способы обеззараживания зерна _____

2) Наиболее зараженные группы складов и способы дезинсекции _____

Уполномоченный

Хл. контролер

Правила перевозки зараженного зерна

В целях уменьшения распространения вредителей установлен
ограничительный порядок перевозок зараженного зерна. Пере-
возка по ж.-д. путям Союза ССР зараженного амбарными вра-
дителями зерна и продуктов его переработки, а также масло-
семян разрешается: а) в 1 степени заражения — во все местности
Союза круглый год, б) во 2 степени заражения — в течение

декабря, января и февраля м-цев для всех местностей, за исключением Туркестана и Закавказья. Отправки в эти последние местности зерна и продуктов его переработки во 2 степени заражения не разрешаются круглый год. Разрешается к перевозке в 2 и 3 степени круглый год в ближайшие карантинно-лечебные склады, а также на отведенные для переработки зараженного зерна мельницы и маслозаводы (Устав ж.-д. допол. 6 к ст. 96).

Мельницы для переработки зараженного зерна выделяются Союзгоском перед новой заготкампанией, в зависимости от плана перемола, распределения урожая, консервации мельниц и пр.

НКПС установлен специальный сбор с отправителей зерна за производство дезинсекции вагонов в случае перевозок зараженного зерна. Сбор этот взимается всякий раз в тех случаях, если зараженность отмечена в качественных отгрузочных документах. За непроставление в документах данных о заражении зерна отправители несут ответственность.

О приемке гарцевого сбора

Гарцевый сбор до сдачи на сыпные пункты хранится на мелких мельпредприятиях, в большинстве случаев зараженных амбарными вредителями. Вследствие этого гарнец при приемке на сыпсункт должен складываться отдельно от прочего заготовленного зерна во избежание заражения последнего.

ГЛАВА XII

О борьбе с грызунами

На совещании 17 января 1930 г. при управлении ГХИ СССР с участием представителей хлебозаготовителей, Наркомздрава, Химсиндиката, Осоавиазима, Стазра были рассмотрены различные способы борьбы с грызунами в хлебных складах и предприятиях и приняты следующие основные решения:

1. Применение мышьяка, стрихнина, фосфора и других сильнодействующих химических ядов в амбарах с зерном рассыпью запрещается.

2. Применение мышьяка допускается в пустых зернохранилищах и вне таковых, причем должны применяться все меры предосторожности: удаление с обрабатываемой территории домашних животных и птиц, неослабный надзор за помещениями и местами, где разложена отрава, тщательная уборка не взятых приманок и т. д.

В случае крайней необходимости допускается, но обязательно под непосредственным наблюдением вполне авторитетных и ответственных специалистов, применение мышьяка в складах и предприятиях, в которых хранятся хлебные грузы в таре. Особое внимание должно быть обращено на технику применения, надзор, уборку невзятых приманок и недопущение смешивания зерна рассыпью без тщательного осмотра и очистки его тем или иным способом.

3. Применение углекислого бария допускается, но в хлебозерновых складах должны соблюдаться обычные меры предосторожности, так как барий все же относится к веществам ядовитым.

4. Рекомендуются широко применять бактериальный метод (культура тифа), причем особое внимание должно обращаться на свежесть культуры тифа.

При применении углекислого бария и тифа должны применяться меры предосторожности: наблюдение за тем, чтобы заправки попали по назначению, при проверке обрабатываемых мест убирались невзятые приманки и т. д.

Кроме того, совещание рекомендовало применять всевозможные механические способы, а также приручение к стационарным

зернохранилищам кошек, которые являются наиболее активными естественными врагами грызунов. На подкормку кошек допускается отпускать в распоряжение складчиков небольшие суммы (3—5 руб. в месяц).

Инструкция по борьбе с грызунами ¹⁾

Общие положения

1. Мероприятия по борьбе с грызунами должны проводиться в хлебных складах, элеваторах, мельницах, железнодорожных пакгаузах, хлебозаготовках, магазинах, торгово-складочных помещениях, а также в промышленных предприятиях, принадлежащих государственным, кооперативным и общественным организациям.

2. На основании заранее составленного плана, помимо систематической борьбы с грызунами, проводимой отдельными организациями в пределах своей территории, должны проводиться массовые кампании по истреблению грызунов в данном населенном пункте (не реже одного раза в год в период с марта по июнь).

С этой целью заинтересованные организации согласовывают между собой методику борьбы с грызунами, сроки кампании, а также организуют общее руководство работой на время кампании.

3. В тех случаях, когда какая-либо организация не сдает дератизационных работ по договору специальным органам (Об-не по борьбе с вредителями при Наркомземе СССР, Особнахим, Стазра), а проводит эти работы своими силами, должно быть обеспечено достаточное техническое и методическое руководство, которое обуславливало бы не только рациональность проводимых мероприятий, но и безопасность применения тех или иных мер для жизни и здоровья окружающих людей и домашних животных.

4. Нижеперечисленные истребительные и предохранительные меры направлены, главным образом, на борьбу с крысами, являющимися наиболее серьезными вредителями. Вместе с этим, те же самые мероприятия могут применяться и для борьбы с мышами.

5. В соответствии с характером складов, помещений и предприятий, в которых ведется борьба с грызунами — должны применяться те из нижеперечисленных мер, которые наиболее подходят к данной обстановке, причем применение какой-либо одной меры (например, механической, бактериологической не исключает возможности применения других ядов, газовых

¹⁾ Инструкция утверждена НКТоргом СССР 21/III — 1930 г.

способов и т. п. Эти меры следует рассматривать как систему, в которой одни дополняют другие или чередуются в известной закономерности.

6. Мероприятия по борьбе с грызунами подразделяются на следующие группы: а) предупредительные, б) естественные враги, в) механические, г) бактериальные, д) газовые и е) химические и растительные яды.

Предупредительные меры

7. Предупредительные меры заключаются в том, чтобы своевременно принимать меры, препятствующие грызунам проникать во внутрь складов, предприятий, различных помещений и затрудняющие расселение и развитие их как в самих помещениях, так и близлежащей территории.

В основе предупредительных мер лежит стремление лишить грызунов возможности добывать корм и питье, находить удобные и укромные уголки для устройства нор и безопасно передвигаться по данному участку или зданию. На практике данные мероприятия сводятся к нижеследующему:

а) При сооружении всевозможных хлебных и товарных складов и других зданий постоянного типа должен быть соблюден принцип их крысонепроницаемости. В зданиях с ненадежным фундаментом в нижнем этаже не должно быть деревянных полов. Особое внимание налагает обратить на крысонепроницаемость подвалов. Полы их должны быть цементированы, окна застеклены или снабжены прочными густо-петлистыми металлическими решетками; двери плотно запираются, не иметь щелей и быть обитыми внизу железными листами.

В старых же крысонепроницаемых постройках необходимо прочно заделать кирпичом, смесью цемента с битым стеклом, железными листами, решетками и стеклами все отверстия и укромные уголки подвалов и полуподвалов. В крысиные ходы и подполья перед заделкой следует вводить химические вещества, которые крысами не переносятся. Хорошие результаты дает в этом отношении хлорная известь, но ее можно вводить в подполья только при наличии изолированных металлических проводов. Взамен хлорной извести можно пользоваться нефтью, нефтяными остатками, щелочно-дегтярным раствором, смесью дегтя с серной кислотой и 5—10% водным раствором из см. дегтя и нефти. Последняя смесь готовится следующим образом: сосуд с дегтем помещается в чан с горячей водой, к дегтю при помешивании постепенно прибавляется нефть до получения хорошей равномерной жидкой смеси. Смесь разводят водой до желаемой концентрации.

б) Необходимо обеспечить крысонепроницаемость технических проводов. Вентиляционные отверстия должны быть закрыты литыми железными решетками или прочными металли-

ческими сетками с диаметром петель в 2 см. Все пустоты и щели по ходу водопроводных и газовых труб должны быть залиты смесью цемента с битым стеклом. Канализационные каналы должны сооружаться из гладких цементных труб, содержаться в полном порядке и не иметь щелей и дыр. Старые, неэксплуатируемые каналы, где особенно охотно ютятся крысы, подлежат уничтожению.

в) Все пищевые продукты, остатки пищи и пищевые отбросы должны, по возможности, храниться в недоступном для грызунов виде, т. е. в крысонепроницаемых помещениях или крысонепроницаемой таре. На открытых площадках во дворе, в квартирах, на лестницах, на чердаках, в подвалах не должно допускаться хранения и накапливания остатков пищи и их отбросов, а также всякого рода другого мусора. Если на территории имеются мусорные ямы или ящики, они должны быть хорошо изолированы, плотно закрываться, не быть переполненными и подвергаться систематической дезинфекции растворами дегтя, неочищенной карболовой кислоты, хлорной извести, нефтяными остатками или описанными выше растворами из дегтя и нефти. Наиболее рациональным является хранение и вывоз мусора в хорошо запирающихся металлических ящиках.

Должны приниматься все меры к тому, чтобы грызуны не имели возможности внутри и вблизи помещений пользоваться питьем.

г) Неправильное содержание мелких животных и птиц связано с антисанитарным состоянием владения и обеспечением крыс и мышей достаточным количеством корма. Поэтому необходимо стремиться к тому, чтобы остатки корма и питья не служили постоянным источником питания для грызунов.

Естественные враги грызунов

8. Естественные враги, к которым относятся кошки (особенно оскотенные коты) и различные породы собак-крьсоловок (таксы, фокстерьеры, специально натасканные дворняги и др. породы) могут оказать значительную помощь в борьбе с грызунами, — поэтому рекомендуется:

а) Приучать к складам, магазинам и предприятиям этих животных, чем можно не только затруднить свободное размножение грызунов, но также истребить значительное количество этих вредителей.

б) Используя для борьбы с грызунами их естественных врагов, следует заботиться, чтобы эти полезные животные имели необходимые условия для жилья. Необходимо отбирать и сохранять наиболее ценные экземпляры кошек и собак, поручая соответствующему техническому персоналу наблюдение за этими животными и степенью их пригодности для целей борьбы с грызунами.

в) Использование естественных врагов, разумеется, ни в коей мере не исключает необходимости, в случае наличия заметного количества грызунов, борьбы с ними другими способами.

Механические способы

9. Механические способы борьбы заключаются в том, что крысы и мыши вылавливаются с помощью различных ловушек, капканов и др. приспособлений, в которые грызуны попадают, идя на приманку.

Наиболее простыми и достигающими цели нужно считать ловушку-вершу, ловушку-бочку и капкан системы «Него».

Ловушка-верша

Ловушка этого типа сделана из проволоки наподобие верш, употребляемых при рыбной ловле. Во входном отверстии имеется пластинка, укрепленная на оси. Взойдя на эту пластинку, животное тяжестью своего тела опрокидывает ее и сваливается во внутреннее отверстие. В качестве приманки надо класть в нее кусочки сала, колбасы, жареного мяса.

Ловушка-бочка

1) Бочки с качающимися плоскостями. Крышка над бочкой с водой делается подвижной вокруг оси с таким расчетом, что она должна перевернуться, сбросить грызуна в бочку и вернуться в нормальное положение, при малейшем прикосновении последнего к приманке, которая помещается на вращающейся крышке.

2) Бочку наполняют до половины водой, засыпают поверхность воды отрубями, мякиной или подсолнечными семенами и в центре укрепляют приманку; крысы прыгают на мякину или семена и тонут.

3) Бочку, наполненную водой, покрывают картоном, изрезанным крестообразно. Приманка укрепляется в середине картона.

Для доступа грызунов к описанным ловушкам-бочкам представляются лесенки, дощечки и др. приспособления.

Капкан системы «Него»

Состоит в основном из сильной пружины, закручиваемой при помощи дугообразной изогнутой проволоки, удерживаемой подвижным рычажком. Дужка капканчика, освобождаясь от защелки, сильно прижимает туловище или голову грызуну, когда он берет приманку.

Вопрос о применении того или другого вида механического приспособления решается в процессе работы.

При использовании механических мер борьбы нужно руководствоваться следующими правилами:

В начале борьбы необходимо приучать крыс и мышей к внешнему виду ловушек. Для таковой цели ловушки 2—3 дня ставятся незаряженными, а кругом кладут разные приманки без яда.

По истечении 2—3 дней начинают пользоваться заряженными ловушками.

Приготовление приманок см. «химические и растительные яды» §§ 2, 3 и 5.

Ловушки с приманками ставятся обыкновенно в местах наиболее посещаемых грызунами, у нор, у стен, в углах и т. д., но только не на открытых местах. В период пользования капканами необходимо их очищать и обмывать горячей водой каждый раз после попадания грызунов.

Бактериальный метод

10. Бактериальный метод особенно рекомендуется в борьбе с мышами, которые весьма легко поддаются болезни.

В виду того, что среди крыс много невосприимчивых экземпляров, применять тиф следует для борьбы с крысами следующим порядком: после тифозных затравок крысы начинают умирать на 10—12 день и появляются в это время большими количествами на открытых местах; чтобы действовать наверняка, необходимо на 13—15 день раскладывать приманки с ядами: мышьяком, углекислым барием и др. химическими веществами. Таким комбинированным методом достигается уничтожение даже тех экземпляров, которые невосприимчивы в тифу.

Основным условием успешности работы бактериальным методом является безусловная чистота и свежесть препаратов, для чего нужно заказывать их незадолго до употребления в лабораториях, зарекомендовавших себя поставкой доброкачественной культуры тифа. Лаборатории должны давать инструкции, указывающие как употреблять культуру и чем разбавлять. При употреблении нужно брать только свежую муку, отнюдь не затхлую, или хлеб, нарезанный на кусочки, величиной в орех, (крупный, лесной) или сухари. Работать нужно не голыми руками, а обязательно в резиновых перчатках. 1 литра культуры достаточно для затравливания 400—500 кв. метров обрабатываемой площади.

Химические и растительные яды

11. Химические и растительные яды употребляются с целью отравления грызунов при помощи каких-либо съедобных приманок, в которые вводится та или иная доза ядов.

В борьбе с крысами и мышами применяются следующие яды: углекислый барий, белый мышьяк, мышьяковисто-кислый натр, желтый фосфор, стрихнин и морской лук.

а) При применении ядов в борьбе с упомянутыми грызунами необходимо руководствоваться следующими правилами:

1) Отравленные приманки должны раскладываться практически подготовленными людьми.

2) При приготовлении приманок нужно сообразоваться с характером местообитания крыс. Так например, в складах с зерном — грызуны охотно возьмут приманки из мяса, рыбы, творогу и т. д.; на складах мясных — приманку из рыбы и творогу, но не мяса. Поэтому при выборе приманок нужно учесть характер пищи крыс на месте их обитания и применить приманку, наиболее привлекательную и выделяющуюся своим вкусом от обычной пищи грызунов.

3) Весьма целесообразно, прежде чем закладывать приманки с ядами, разложить прикормку, т. е. разного рода приманки, но без яда. Этим прикормом требуется喂ить крыс, но разнообразных. Они раскладываются на ночь. По количеству и по качеству оставшихся можно судить о том, что именно понравилось грызунам. Этот способ весьма недорогой, вполне гарантирует успех последующих раскладок.

4) Приманки должны быть сделаны из совершенно доброкачественных продуктов; грызуны не берут испорченного мяса, ни протухлой рыбы, поэтому нельзя допускать готовые приманки до порчи.

5) Приманки готовятся и складываются ложками или лопатками, а отнюдь не голыми руками, так как запах человека отпугивает крыс.

6) Там, где это представляется возможным, за несколько дней до раскладки необходимо всячески затруднить грызунам доступ к пищевым продуктам; это достигается тщательной уборкой пищевых продуктов в недоступные для крыс помещения и уничтожением отходов¹⁾.

7) Раскладка производится обычно на ночь, чтобы крысы могли свободно есть ее, не будучи испугнутыми. Если в помещении никто не входит, то можно раскладывать приманку и днем.

8) Приманки прежде всего складываются в местах, наиболее посещаемых грызунами, т. е. в подвалах, чердаках, по канализации, в мусорных ящиках и т. д., а также во всех зданиях и помещениях, прилегающих к зараженной территории. Приманки желательно класть в норы или, по крайней мере, около них.

9) Через 1—2 суток осматриваются места, где разложены были ядовитые приманки с мышьяком, и если последние не взяты, то уносятся из помещения и немедленно уничтожаются. В этом же месте надо употребить приманки из другого материала и раскладывать их вновь через некоторое время.

¹⁾ Относится, главным образом, к жилым помещениям.

10) Для усиления внимания грызунов рекомендуется маскировать приманки с ядами, завертывать их в бумагу, кладя под ящики, доски и т. п.

11) Стараться, по возможности, закрывать все имеющиеся налицо водные источники (унтазы, раковины, краны и т. д.).

12) В случае гибели крыс под полами необходимо вскрыть полы, удалить мертвых грызунов, и места, откуда идет зловоние, закладывать известкой с небольшим количеством формалина, хлорной извести или железного купороса и др.

13) Необходимо соблюдение ряда предосторожностей, чтобы не допустить домашних животных к поеданию отравленных приманок.

Приманки и яды для борьбы с крысами

В состав приманок входит печеный (черный или белый) хлеб, мясоговяжье, конское и свиное сало, рыба, колбаса, сыр, творог, ветчина, овощи, фрукты и многие другие продукты. Из ядов наиболее широкое применение в борьбе с грызунами имеют углекислый барий, белый мышьяк, желтый фосфор, стрихнин и морской лук.

Углекислый барий

В виду того, что продажный углекислый барий содержит в себе примеси, сильно понижающие его токсичность, рекомендуется его готовить самим перед закладкой в приманки. Делается это следующим образом: берут 100 частей по весу хлористого бария и растворяют в теплой воде, затем берут 50 частей углекислой соды и тоже растворяют в воде. Оба раствора сливают вместе; немедленно на дно сосуда начинается выпадать белый осадок. Это есть углекислый барий, который нуждается в промывке водой. Для этого всю жидкость процеживают через полотно. По стечении жидкости в тряпку, наливают чистой воды и еще раз отжимают. Так повторяют три раза, после чего мокрую белую кашицу, получившуюся на тряпке, употребляют в дело в пропорции 1:6¹⁾. Приготовленные приманки лучше раскладывать на ночь небольшими кусочками и расчета 1—2 кг на 500 м² пола.

Белый мышьяк

Продается он в виде камня и порошка. Перед употреблением камень необходимо размельчать в ступке и во время размельчения края ступки обязательно обвязать плотными тряпками, которые после работы необходимо сжечь. Кроме того, в целях предупреждения распыливания целесообразно смачивать немного белый мышьяк до момента измельчения. Мышьяк трудно растворим в воде. Обычно мышьяк употребляют в пропорции 1:10²⁾.

¹⁾ Одна часть яда и 6 частей приманки по весу.

²⁾ Одна часть яда и 10 частей приманки по весу.

Фосфор

Обычно при истреблении крыс фосфор применяют в виде теста. Желательно применение таких приманок, где фосфора около 1⁰/₀, но не больше 2⁰/₀. При работе с фосфором необходимо соблюдать меры предосторожности, так как фосфор разъедает кожу при прикосновении, производит омертвление костей, зубов и челюстей, особенно при длительной работе с ним.

Рецепт и приготовление фосфорного теста:

Желтого фосфора	5 :
Ржаной муки	200,0 :
Воды	250,0 :
Сала или масла подсолнечного	50,0 :

Фосфорное тесто готовится следующим образом:

Ржаная мука помещается в просторную посуду — ступку, эмалированную или глиняную чашку и заваривается крутым кипятком: получившееся тесто надо хорошо растирать до тех пор, пока оно остынет.

После этого надо приготовить фосфорную эмульсию, для чего фосфор нарезается на мелкие кусочки (это делается в холодной воде) и помещается в бутылку, наполовину заполненную горячей водой (это количество воды должно учитываться в счет количества воды, предназначенной для приготовления фосфорного теста по рецепту); вода в бутылке сильно взбалтывается. Если фосфор хорошего качества и вода не остыла в бутылке — должна получиться очень тонкая эмульсия, если же этого нет, то воду следует подогреть, опустив ее прямо в бутылке в крутой кипяток, после чего ее надо снова хорошо взболтать. Приготовленная эмульсия в очень горячем виде быстро выливается в холодное тесто, которое при этом надо очень быстро мешать пестиком или твердой металлической ложкой, почти до полного остывания его. После этого в остывшее тесто вливается должное количество растопленного (слегка остывшего) сала или масла и снова тщательно размешивается. Таким образом приготовленное тесто в темноте должно давать совершенно равномерный фосфорический голубоватый отблеск — свет; если же свет будет местами гуще общего фона, — тесто надо считать или негодным или очень плохого качества.

В виду того, что фосфорное тесто довольно быстро заки-сает, его надо ухранить в плотно закрывающейся банке, напол-ненной тестом доверху; тесто может храниться, не теряя сво-его активного качества, не более 2 дней и с значительным пони-жением качества — не более 4 дней; после этого срока тесто надо считать негодным.

Такое тесто на месте производства работ намазывается тон-ким слоем на ломтики черного хлеба, которые разрезаются

на мелкие 4—6 см² кусочки; эти кусочки, после того, как они будут разложены как приманка, надо сверху покрыть сметаной или кислым молоком. Сметана или кислое молоко необходимы для предохранения поверхности теста от окисления и высыхания и одновременно как привлекающие крыс продукты.

Стрихнин

Стрихнин очень сильный яд, работать с которым могут только ответственные специалисты-дериатизаторы, так как при малейшей неосторожности могут произойти отравления людей и животных. Необходимо иметь в виду, что самой ничтожной дозы стрихнина достаточно для отравления человека, поэтому отравленные стрихнином зерна (для лучшей видимости они окрашиваются) должны раскладываться только в местах, совершенно недоступных для посторонних людей и животных, но отнюдь не в загруженных зерно-мучных складах. По истечении срока заправки несъеденные грызунами зерна должны тщательно убираться и уничтожаться.

В борьбе с крысами применяются зерна ржи и пшеницы, протравленные раствором стрихнина. Состав раствора 10 : азотнокислого стрихнина, 1 литр горячей воды и 1 кг зерна. Приманки, протравленные стрихнином, должны быть обязательно окрашены. В качестве краски можно рекомендовать охру, кармин и др.

Морской лук

Наиболее безопасное средство как для человека, так и для домашних животных и птиц, очень желательное в борьбе с грызунами. Употребляется он в виде настоя, порошка и свежего лука.

Настой: одна весовая часть морского лука настаивается в пяти единицах горячей воды в теплом месте от 4 до 6 часов, процеживается, а жидкость смешивается с мукой, салом и молоком в равных долях.

Порошок морского лука 3 части, ржаной муки одна часть и воды до получения теста. Последнее в первом и во втором случае в виде небольших катышков разбрасывается по норам или вблизи последних.

Свежий лук. Средние мясистые листья свежего лука запекаются в оладьи или блины или просто кладутся между двумя блинами. Нарезанные кусочки блинов кладутся в места, обычные для грызунов.

Химические меры борьбы против мышей

Из химических средств в борьбе с мышами имеют применение мышьяк и мышьяковистый натр. В качестве приманки упо-

требляют зерно и печеный хлеб. Готовятся приманки следующим образом:

1) Килограмм пшеницы, ржи, ячменя или овса обливается крахмальным клейстером, сваренным из расчета 20 : крахмала, $\frac{1}{2}$ стакана воды, затем добавляют смесь из 100 : мышьяку и 100 : охры или другой краски. Все части перемешиваются и оставляются для пропитки на 3 часа, после чего смесь просушивается и разбрасывается, по возможности, по норам или около нор.

2) Если имеется мышьяковистый кислый натр, то тот же зерновой хлеб не посыпается ядом, а пропитывается им, так как мышьяковисто-кислый натр хорошо растворим в воде. Обычно употребляют водный раствор мышьяковистого натра (1 : 30), в который опускается зерно на $\frac{1}{2}$ часа с последующей просушкой. В случае отсутствия мышьяковистого натра, готовят его из белого мышьяка. Для этого к мышьяку прибавляют бельевой соды в пропорции 4 части соды к одной части мышьяка, наливают водой и нагревают до кипячения, постепенно подливая воды взамен выкипающей. После того как мышьяк и сода растворились, наливают воды столько, чтобы раствор имел крепость 1 : 30. В такой раствор всыпают зерно и, при постоянном помешивании, проваривают его в течение 30 минут, после чего зерно просушивается и хранится до употребления. Для отличия такого зерна от здорового прибавляется какая-нибудь краска.

3) Вместо зерна употребляют хлеб. Кусочки ржаного хлеба величиной с мелкий орех (из фунта режется 1000 кусочков), в решете опускаются на 1—2 минуты в раствор мышьяковистокислого натра, куда прибавляют патоки или сахарного песка. Сахарного песка кладется столько же, сколько и яду, т. е. из расчета 1 : 30 (одна часть яду, одна часть сахара и 30 частей воды). Если вместо сахара употребляется патока, то количество ее удваивается. Для увеличения привлекательности кусочки смазываются салом или коровьим маслом.

Необходимые условия при борьбе с грызунами в зерно-мучных складах

В складах могут быть применены те или иные меры борьбы, в зависимости от условий хранения имеющихся запасов.

1) Совершенно недопустимо применение стрихнина, мышьяка, фосфора на мельницах и всех складах, где хранится зерно рос. мышь.

2) Применение в борьбе с грызунами мышьяка допускается при хранении зерна в таре на благоустроенных складах и при наличии квалифицированного персонала.

3) В пустых помещениях и близлежащей территории допускается применение мышьяка, фосфорного теста и др. ядов при

условии соблюдения необходимых мер предосторожности (охрана домашних животных, тщательная уборка невязтой отравы, надежное руководство специалистов и т. д.).

4) Во всех случаях, однако, также с применением известных мер предосторожности, может быть допущено применение углекислого бария, морского лука и бактериальных видов борьбы с грызунами.

5) Газовые способы направлены к тому, чтобы с помощью каких-либо удушливых газов уничтожить грызунов и их потомство в норах, гнездах и глухих местах, недоступных для других видов дератизаций.

6) Применение газового окуривания, особенно в тех случаях, когда дезинсекцируется помещение и от других вредителей, должно проводиться в соответствии с правилами, изложенными в инструкции-справочнике ГХИ СССР как в отношении мер предосторожности, так и дозировок, за исключением тех, которые оговорены данной инструкцией особо.

7) В трюмах пароходов и баржей, а также в достаточно герметически закрывающихся помещениях, может проводиться уничтожение грызунов с помощью сернистого газа (SO_2). Обработка сернистым ангидридом наиболее целесообразна для таких помещений, которые имеют полые стенки, глухие ходы, крупные отверстия, служащие грызунам для гнездования и убежища.

Дозировка серы — около 1 кг на 10 м³ (1 куб. саж.) окуриваемого помещения.

8) В виду того, что грызуны устраивают норы, ходы сообщения и гнезда под деревянными полами, газирование подполий сероуглеродом (CS_2) может в значительной степени парализовать деятельность грызунов. Дозировка сероуглерода, примерно, 300 г на каждые 2 м² пола. Дыры в полу сверлятся через каждые 2 м в порядке правильных квадратов, причем начинается сверление вдоль стен, отступая от плинтусов на 1/2 м.

9) С целью изгнания грызунов из нор и частичного их уничтожения, крысиные норы, имеющие выходные отверстия вблизи помещений, также могут быть окурены в теплые солнечные дни сероуглеродом или хлорпикрином. Целесообразно окуривание нор проводить одновременно с окуриванием подполий в близлежащих складочных помещениях. Перед заливкой в нору сероуглерода или хлорпикрина необходимо подготовить достаточное количество земли, песка, глины или золы для забивки выходных отверстий нор немедленно после заливки в них отравляющего вещества. В каждую нору необходимо вливать не менее 200 г сероуглерода (или 10 г хлорпикрина). Все ближайшие отверстия, могущие служить для крыс выходом из норы, необходимо тщательно забить.

При пользовании перечисленными газами должны соблюдаться все требования вышеуказанной инструкции ГХИ СССР в отношении техники организации работ и принятия установленных мер предосторожности.

Расценка и приемка дератизационных работ

За выполнение работы по дератизации с 1/VII 1930 г. по 1/VIII 1931 г. Союзхлеб уплачивает ОБВ, исходя из следующей расценки (расценки с 1/VIII по 1/I 1932 г. указаны в скобках).

За однократную дератизацию по 1 коп. с кв. метра (от 1 до 1,5 к.), считая фактически обрабатываемую площадь складочных помещений по внутреннему обмеру полов во всех этажах и близлежащих постройках (и 0,5 к. с кв. метра за разовое обследование для выяснения степени зараженности и результатов работ).

Методику, число и сроки затравок ОБВ устанавливает по своему усмотрению, руководствуясь на этот счет официальными инструкциями, изданными по линии Наркомснаба СССР, Наркомзема и Наркомздрава.

Ориентировочно (для сметных и иных исчислений) число затравок исчисляется в среднем 8 в год, но по каждому отдельному пункту или участку ОБВ может уменьшать или увеличивать таковые, в зависимости от зараженности территории и результатов проводимых мероприятий.

Проведение профилактических мероприятий по борьбе с грызунами — заделка цементом или железом нор, обивка низков дверей железом или сеткой и т. п. работ лежит на Союзхлебе.

При работе с отравляющими веществами, употребляемыми при дезинсекции и дератизации, ОБВ обязано принимать соответствующие меры предосторожности, устраняющие возможность отравления людей и домашних животных. ОБВ несет полную ответственность за несчастные случаи, происшедшие при несоблюдении существующих законоположений и инструкций правительственных органов по производству дезинсекции и дератизации ¹⁾.

Примечание 1. ОБВ не несет ответственности за несчастные случаи, происшедшие в результате несоблюдения персоналом Союзхлеба правил, касающихся хранения, уборки и уничтожения отравленных приманок и др. отравляющих веществ, невзятых грызунами или находящихся на хранении у Союзхлеба.

В зависимости от преобладающего вида вредителей, конструкции складочных помещений и других местных особенностей край-и обл. конторы Союзхлеба, совместно с представителями ОБВ, разрабатывают ежегодно план культурно-хозяйственных мероприятий.

Под планом культурно-хозяйственных мероприятий подразумеваются: проведение предохранительных мероприятий, предусмотренных в инструкции по борьбе с грызунами, утвержденной НКТ СССР и особые распоряжения Правления Союзхлеба или

¹⁾ Такие же ответственности и обязательство возлагаются на ОБВ и при производстве дезинсекционных работ.

законодательных органов в части проведения тех или иных мероприятий профилактического характера.

Прием, сдача и проверка работ по дератизации производится три раза в год: 1/X, 1/III и 1/VI.

К числу работ положительного качества по дератизации относятся:

- а) Полное исчезновение грызунов.
- б) Значительное уменьшение грызунов.
- в) Уменьшение грызунов.
- г) Присутствие единичных экземпляров грызунов.

Примечание. П. п. «в» и «г» в качестве положительных могут относиться только к первым двум срокам обследования, т.е. к 1 октября и к 1 марта.

К числу работ отрицательного качества по дератизации относятся:

- а) Уменьшение грызунов не наблюдается.
- б) Уменьшение порчи товаров и предметов не наблюдается.
- в) Присутствие в зернохранилищах значительно заметного количества экскрементов.
- г) Появление в заметном количестве новых нор.

При выявлении в течение первых двух обследований (1/X и 1/III) неудовлетворительных результатов борьбы с грызунами, ОБВ обязано применить на данном обрабатываемом участке в количественном и методическом отношении такие из числа существующих в практике мероприятия, в результате которых к концу действия годового плана работы в отношении дератизации были бы получены удовлетворительные результаты (или полное исчезновение или значительное уменьшение грызунов).

Приемка дератизационных работ от ОБВ производится по прямо-сдаточной карточке нижеследующей формы:

**ВСЕСОЮЗНОЕ ГОСОБЪЕДИНЕНИЕ ПО БОРЬБЕ С ВРЕДИТЕЛЯМИ
СЕЛЬСКОГО И ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА**

Отделения

Приемно-сдаточная карточка

на дератизационные работы

193... г.

мес. ... числа

Дата производ- ства работ	Место производ- ства работ	Квадратура обра- ботки помещения	Зараженность до обработки			Работа проведена методом	Результаты работ	Были ли обнару- жены группы после обработки и число их	Приме- чания
			Вид гры- зунов	Степень заражен.	Портняги ли предметы или товары				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Работу принял:

Работу сдал:

Заключение

От работников качественного надзора на сыпном пункте, элеваторе, базисном складе, как от наиболее квалифицированных сотрудников, требуется широкое знание всего хлебного дела. Качественник, по значению выполняемой на предприятии работы, является ближайшим помощником завпредприятием. Он не должен стремиться к ограничению своей деятельности узкими рамками качественной стороны дела. Нередко качественные признаки не могут быть резко отделены от моментов, определяющих количество хлеба и от общих организационных и экономических вопросов хлебозаготовок и сбыта. Эти вопросы столь тесно переплетаются, что без проработки и знания последних нельзя правильно разрешать качественные задачи.

Сплошь и рядом количество предопределяет применение тех или иных качественных приемов.

Взять хотя бы, напр., высоту укладки хлебопродуктов в складах. Качественные интересы требуют низкой укладки хлеба, что обуславливает лучшее его сохранение. Но это возможно при незначительном его приеме. При поступлении больших партий зернопродуктов неизбежно прибегать к укладке большей высоты, что осложняет качественный надзор, требуя осуществления иных качественных приемов. Таким образом, из этого частного примера видно, что качественные работники перед массовым поступлением хлеба должны обязательно ознакомиться с общей пропускной способностью складов (с оборотом складов, с наличной складской емкостью, с ожидаемым поступлением хлеба и пр.). Если они не увяжут свои планы качественных работ с имеющейся в распоряжении предприятия технической базой (складами, инвентарем, тарой), а также персоналом, то в дальнейшем обнаружатся препятствия, сильно осложняющие процесс качественной работы.

Недостатки технической базы заставят применять дорого оплачиваемые приемы подработки, иногда могут привести к вынужденному хранению хлеба без укрытия и без настилов, к ухудшению качества хранимой продукции и даже порче. Другой пример, — касающийся ремонта складов. Если недостаточно тщательно проведен ремонт складских помещений, то вызываемая этим порча хранимого в них хлеба в первую очередь будет отзываться на работе качественного работника: придется заниматься перегрузкой хлеба из складов с провалившимися полами и протекающими крышами. Перечисленных соображений вполне достаточно для того, чтобы убедиться в неизбежности качественникам принимать ближайшее участие в работе администрации по подготовке технической базы предприятия: по подсчету и сопоставлению плана поступления хлеба с наличной складской

емкостью, ремонту складов, подготовке к бунтовому хранению, по исчислению технических расчетов нагрузки отдельных складов, по снабжению сыпных пунктов и складов осветителями для ночной приемки зерна (для лучшего распознавания качества) и пр.

Качественник не может также проходить мимо того, как поставлено на предприятии дело учета. Он в процессе своей работы должен давать заключения об убыли при хранении и о недостатках при подработках хлеба. Поэтому ему не безразлично, насколько в конечном результате будет правильно выведен итог по общему количеству принятого, хранимого и отгруженного хлеба. Качественники должны помнить, что недочеты в учетной работе могут привести к весьма печальным результатам. В последнее время на некоторых предприятиях были отмечены случаи, когда классовые враги, проникшие в хлебозаготовительный аппарат, воспользовавшись дефектами в учетном деле, стали вредительствовать, производя неправильности в приемке и отпуске зерна. Правильно поставив и ведя качественную отчетность, проверяя тщательно акты подработки, учетные записи по ним, качественные работники будут содействовать правильной постановке учета и тем самым пресекать корни вредительства, предупреждать прочеты и содействовать оперативному руководству хлебозаготовками.

Качественники, содействуя лучшей проработке и постановке в условиях своего предприятия издавна применяемых технических приемов хлебного дела, одновременно должны быть в курсе новых, выдвигаемых жизнью, технических вопросов. Так, в последнее время, в связи с недостатком тары, выдвинуты на первую очередь вопросы бестарного хранения и перевозки. Качественники обязаны содействовать их успешному разрешению, путем применения в своей практике рекомендуемых приемов и пропаганды этих приемов среди сдатчиков хлеба, особенно среди колхозно-совхозного сектора.

Наряду с отмеченным, не меньшее значение из новых технических вопросов имеет маршрутизация перевозок. При недостатке ж.-д. транспорта передвижение зернопродуктов маршрутами содействует лучшему использованию транспорта, более быстрому передвижению зерна и пр. Качественникам на этом участке предстоит решить большой вопрос своей специальности. Необходимо научиться составлять партии зерна в маршрутах таким образом, чтобы получалось однородное зерно, так как в местах разгрузки целый маршрут подается к одному складу и рассортировка его при выгрузке в немеханизированные склады невозможна.

Сейчас в хлебную практику впервые внедряется новейший технический прием — механизированный способ погрузки и выгрузки. Качественники обязаны своевременно и полностью учесть значение этого приема и не опустить в нем моментов,

касающихся качества зерна. Следует иметь в виду, что механические перегружатели работают (при перекачке зерна из вагона или баржи в склад или наоборот) под открытым небом. В случае ненастной погоды возможны случаи замочек передвигаемого зерна. Качественники в первую очередь заинтересованы в том, чтобы над перегружателями были устроены навесы (где необходимо—или постоянные или передвижные), предохраняющие перемещаемое зерно от дождя или снега. Обращает на себя внимание то, что перегружатели являются мощными машинами, могущими выполнять массовую переброску зерна. Качественники заинтересованы в самый кратчайший срок наладить применение перегружателей, приспособить их взамен перелопачивания согревающегося зерна (для перегонки из склада в склад). Этот прием позволит заменить большое количество рабочих, требующихся при перелопачивании, даст наилучший способ сохранения зерна и позволит сэкономить значительные средства на подработках.

Кроме того, от работников хлебного дела, и в особенности от квалифицированных качественников требуется, чтобы они не ограничивались проработкой лишь тех вопросов, по которым даются специальные указания вышестоящим звеном. Хлебное дело представляет такую отрасль, где еще преимущественно господствуют старинные приемы работы. В данной области возможно введение массовых разнообразных усовершенствований. Качественники, как наиболее квалифицированные работники, обязаны, на основе своего опыта, давать рационализаторские предложения и осуществлять различные усовершенствования в своей работе.

В качестве примера тех объектов (предметов), которые нуждаются в рационализации, можно указать на следующие: организация механической отборки проб, механизация термометрирования зернопродуктов, введение усовершенствованных мер борьбы с амбарными вредителями, усовершенствование зерносушильных и зерноочистительных процессов, механизация приемов качественного определения зерна, увязка, пломбирования вагонов с качественными показателями продуктов, усовершенствование вентиляции зерна и складов, механизация взвешивания и автоматизация записей веса принимаемого зерна, применение кессонов (деревянных разборных ящиков) для изъятия гнезд согревания и т. п. Качественники, направляя свою творческую мысль на этот участок, обязательно должны делиться своими успехами и достижениями.

О своих ценных наблюдениях они должны осведомлять широкий актив работников хлебного дела через специальную и профессиональную прессу (журналы и газеты, обслуживающие хлебное дело и хлебных работников). Чтобы получить при разработке рационализаторских предложений необходимые разъяснения, чтобы давать себе зарядку в проведении разнообразных изысканий,

целесообразно всем лицам, интересующимся этим, поддерживать тесную связь с научно-исследовательскими учреждениями ¹⁾ и отделами по рабочему изобретательству и рационализаторским мероприятиям в центральных органах хлебозаготовителей.

Качественники, стремясь быть хорошими производственниками, должны также принимать активное участие в общественной работе. Их общественный долг—проявлять инициативу в том направлении, чтобы местная общественная работа охватывала качественные вопросы предприятия, чтобы пропаганда качественных моментов через общественность не ограничивалась узким кругом работников предприятия, но охватывала обслуживающий персонал (напр., грузчиков, от работы которых в значительной мере зависит чистота зернопродуктов), а также сдатчиков зерна и связанных с предприятием учреждений.

Общественная обязанность качественников—принимать участие в организации красных уголков в предприятиях и избах-ожидальных и принимать участие в культурном обслуживании сдатчиков зерна, путем устройства выставок образцов зернопродуктов (характеризующих худшее, среднее и лучшее качество), экспонатов (образцов) амбарных вредителей (с характеристикой вреда от них, мер борьбы и пр.), уголков брака продукции (с образцами и диаграммами, выявляющими убыток и пр.), выставок литературы по хлебному делу и агрономическим мероприятиям, а также организацией докладов и пр.

Работники качественного надзора при руководстве работами по переноске зернопродуктов, укладке в колодцы, очистке, обеззараживанию, зерносушению должны особо учитывать важность выполнения действующих правил охраны труда. Так, в частности, не следует допускать спуска в силос для осмотра рабочих, не привязанных к спасательной и сигнальной веревке; не разрешать спуска в силос во время его опораживания (так как возможны случаи затягивания людей в зерно); не производить очистку силосов рабочими без предохранительных масок от пыли; принимать нужные меры по предохранению от повреждения самих работающих и их одежды во время дезинсекции и зерносушения; принимать меры предосторожности при укладке колодцев и бунтов от разваливания и засыпания укладчиков; принимать меры к тому, чтобы все работники предприятия были осведомлены о правилах охраны труда, а также противопожарных и общих мерах охраны предприятия и хлебных запасов; особо не упускать из поля своего зрения соблюдения режима чистоты на предприятиях, помня, что пыль вредна для работающих в предприятии лиц и, кроме того, взвешенная в воздухе пыль иногда служит причиной взрывов и пожаров на мельницах и элеваторах. •

¹⁾ Таковыми учреждениями являются Научно-исследовательский институт зерна, Научно-исследовательский институт пищевой промышленности, Учебный институт зерна им. Тимирязева и др.

Наконец, качественные не могут не интересоваться финансово-экономическими вопросами своего предприятия, проработкой и осуществлением промфинплана. Заинтересованные в успехе своего предприятия, качественные обязаны при проведении всех мероприятий качественного порядка соблюдать строжайшую экономию в средствах ¹⁾, заботиться о мобилизации внутренних ресурсов своего предприятия (района, области) ²⁾. В случаях необходимости, в связи с ударностью кампаний следует временно, без ущерба своим прямым обязанностям и при возможности замены по качественному надзору менее квалифицированным работником, переключаться на проработку и выполнение плана заготовок и контрактации.

Осуществить столь разнообразную деятельность с успехом работники качественного надзора смогут лишь при соблюдении ряда условий: 1) систематически повышать свою квалификацию; 2) всемерно содействовать распространению знаний по качественным вопросам среди работников предприятия, связанных со складской работой (приемщиков, кладовщиков, весовщиков и пр.); 3) осуществлять свою работу по ударному, проявлять усиленные темпы в своей работе (ни в коем случае не допускать в работе задержек, заторов, прорывов, памятуя, что работники хлебозаготовительного аппарата стоят на тех важных постах, где фактически осуществляется смычка города с деревней. В последние годы, в связи с развитием колхозов и совхозов, происходит более плановая сдача зерна в укороченный период. В хлебозаготовки введен конвейер, т. е. зерно поступает непрерывным потоком непосредственно из-под молотилки с поля. Необходимо качественную работу приспособлять к непрерывной круглосуточной приемке); 4) проводить в своей работе методы социсоревнования и стремиться вводить в договора социсоревнования своего предприятия с другими родственными предприятиями качественные показатели (не допускать порчи зерна, не отгружать некондиционной продукции и пр.); 5) выдвигать перед администрацией предприятия необходимость при распределении премиального вознаграждения среди сотрудников предприятия учитывать и качественные показатели их работы.

Проводя указанные мероприятия, качественные будут содействовать развитию и усовершенствованию качественного надзора в хлебном деле.

¹⁾ Следует предупредить от уклона в противоположную сторону: при наметке тех или иных качественных приемов подработки необходимо иметь в виду, что близорукость в экономии средств (не расходовать средства на подработку во чтобы то ни стало) может в конце концов привести к большим убыткам от понижения или порчи хранимых хлебопродуктов. Следовательно, нужна разумная экономия.

²⁾ Качественник должен, прежде чем выдвигать вопрос о приобретении новых материалов или инвентаря, попытаться использовать наличный инвентарь и материал на других складах и предприятиях или отремонтировать испорченный.

**Стандартные нормы на овсяную крупу, согласно стандарту ОСТ № 3672,
с 1/XII**

Наименование крупы и мм круп	Сорта	Необдран- ных зерен и пост. при- меси	Испорчен- ных зерен	Вредной примеси	Сечка	Мучели	Проход в 0,60 мм не ме- нее 80% че- рез сито с круглыми отверстиями
		в процентах не более					
1. Недробленая	1 сорт	1,0	0,5	0,1	0,5	0,5	—
"	2 "	2,5	2,0	0,2	1,0	0,5	—
2. Дробленая:							
№ 1 крупная	1 "	1,0	0,5	0,1	—	0,5	2,75 мм
№ 1 "	2 "	2,0	1,0	0,2	—	1,0	2,75 мм
№ 2 средняя	1 "	1,0	0,5	0,1	—	1,0	2,25 мм
№ 2 "	2 "	2,0	1,0	0,2	—	2,0	2,25 мм
№ 3 мелкая	1 "	1,0	0,5	0,1	—	2,0	1,50 мм
№ 3 "	2 "	2,0	1,0	0,2	—	3,0	1,50 мм

1. Темная крупа получается из пропаренного и подсушенного при высокой температуре овса.

2. Необдранными обозначаются целые или части зерна с необдран-ными цветочными пленками.

3. Посторонней примесью считаются органические примеси, семена сорных и культурных растений и минеральная примесь (последней до-пускается не более 0,25%). Обработанные зерна пшеницы и полбы не относятся к посторонней примеси; обработанные зерна ржи и ячменя от-носятся к посторонней примеси при содержании свыше 1%.

4. Испорченные зерна — заплесневевшие, загнившие, испорченные самосогреванием, обуглившиеся — все с измененным ядром.

5. Мучель — проход через пробивное сито с круглыми отверстиями в 1 мм.

6. Сечка в недробленной крупе — части ядра, проходящие через про-бивное сито с круглыми отверстиями в 1,5 мм и остающиеся на сите с отверстиями в 1 мм.

утвержденному комитетом по стандартизации, как обязательный,
1931 года

Сход в $\frac{0}{00}$ не менее 80% с сита с кругл. от- верст.	Вкус	Запах	Цвет	Влажность	Примечание
—	Свойствен- ный овсяной крупке, со специфи- ческ. слабым привкусом горечи, но без кислого привкуса	Свойствен- ный овсяной крупке, без затхлости и плесени, а также без посторонних запахов	Для светлой крупы — желтый раз- ных оттен- ков; для тем- ной — корич- невый раз- ных оттен- ков	Сухая до 11% включ. Ср. сухости св. 11 до 13,5% вкл. Влажная — св. 13,5%	Незаражен- ная амбар- ными вред- ителями
2,25 мм					
2,25 мм					
1,50 мм					
1,50 мм					
1,0 мм					
1,0 мм					

7. Вредная примесь — куколь.

8. В недробленной крупке допускается увеличение сечки (замена про-
цента за процент любого качественного элемента).

9. Крупа с превышением норм признаков 1 сорта переводится во
2 сорт, при превышении норм 2 сорта — «вне стандарта».

10. Маркировка крупы — на бумажном ярлыке (74×105 мм) обо-
значается: а) наименование организации, б) № крупорушки, в) местона-
хождение крупорушки, г) вид и сорт крупы, д) дата выработки крупы
(месяц и год) и е) ГОСТ 3672.

11) Точность выражения результатов по влажности, неободранным и
испорченным зернам, посторонней примеси и мучели — доли менее 0,25
отбрасываются, доли свыше 0,25 до 0,75 приравниваются к 0,5, доли
свыше 0,75 приравниваются к 1.

По вредной примеси доли до 0,05 отбрасываются, доля более 0,05
приравниваются к 0,1.

**Стандартные нормы на ячменную крупу, согласно стандарту ОСТ 3673,
с 1.XII —**

Вид ячменной крупы	Номера и наименования	Проход не менее 80% через сито с кругл. отверстиями	Сход не менее 80% с сита с круглыми отверстиями	1-й сорт крупы	
				Мучели	Посторон. примесей и испорч. зерен
Перловая	1	3,75 мм	3,25 мм	0,3	1,0
»	2	3,25 »	2,75 »	—	—
»	3	2,75 »	2,50 »	—	—
»	4	2,50 »	2,25 »	—	—
»	5	2,25 »	2,00 »	—	—
»	6	2,00 »	1,50 »	—	—
»	7	1,50 »	№ 36 металл.	—	—
Ячневая	1 крупная	2,50 »	2,0 мм	0,7	1,5
»	2 средняя	2,00 »	1,5 мм	—	—
»	3 мелкая	1,50 »	№ 36 металл.	—	—

1. Перловая крупа — целые или дробленые зерна ячменя, отшлифованные и закругленные, освобожденные от дветочных пленок и частично плодовых оболочек.

2. Ячневая — дробленые части ячменя, освобожденного от дветочных пленок, незакругленного или слегка закругленного и не шлифованного.

3. На специальных крупорушках вырабатывающих менее 7 номеров перловой крупы допускается недодира в 1-м сорте не более 2%, во 2-м сорте — не более 2,5%. Недодира в семисортной крупе не допускается. Недодир — ядро с дветочной пленкой (вне бороздки), занимающей более 1/4 поверхности зерна.

4. Испорченные — то же, что в овсяной крупе.

5. Посторонняя примесь — минеральная (с ограничением не более 0,25%), органическая, семена сорных и культурных растений, исключая обработанных зерен пшеницы. Обработанные зерна ржи считаются посторонней примесью при содержании в № 1 до 1% вкл., в № 2 — до 1 1/2% вкл., в остальных №№ — до 2% вкл.

утвержденному комитетом по стандартизации, как обязательный, 1931 г.

2-й сорт крупы		Вкус	Запах	Цвет	Влажность	Примечание
Мучели	Постор. примесей и испорч. зерен					
более						
0,5	1,5	При разжевывании не должно ощущаться горького или кислого привкуса	Свойственный ячменной крупе, без затхло-сти, плесени и посторонних запахов	Белый с желтым или зеленоватым оттенком	Сухая до 13,5% Ср. сухости св. 13,5 до 15% вкл. Влажная св. 15 до 16,5% вкл. Сырая—св. 16,5%	Не зараженная амбарными вредителями
—	—					
—	—					
—	—					
—	—					
—	—					
—	—					
1,0	2,0					
—	—					
—	—					

6. Допускается увеличение недодира во всех номерах перловой крупы взамен мучели, посторонних примесей и испорченных зерен вместе или раздельно.

7. Мучель — проход через сито № 36.

8. Допускается увеличение мучели (до двойных норм сорта) взамен посторонней примеси и испорченных зерен.

9. Порядок перевода из 1-го сорта во 2-й и вне стандарта тот же, что и в овсяной крупе.

10. Маркировка та же, что и в овсяной крупе (раздел 2 — вид, сорт и номер крупы, ГОСТ № 3673).

11. Точность анализа для недодира, посторонней примеси, испорченных зерен и влажности та же, что и для овсяной крупы, по мучели и минеральной примеси доли до 0,05 вкл. отбрасываются, выше 0,05 приравниваются к 0,1.

Стандартные нормы гречневой крупы, согласно стандарту ОСТ 3608, утвержденному комитетом по стандартизации, как обязательный, с 15 октября 1931 года

Вид крупы	Питательная крупы	Мука крупы	Зерен необруш. в примеси	Испорч. зерен	Прочность зерен № 12 в % ¹ / ₁₀	Вкус	Запах	Влажность	Примечание
1. Ярица	5	0,25	1,5	0,5	—	При разжевывании без горького и кислого привкуса	Свойственный гречневый без запаха	Сухая — до 13,50% вкл. Влажная — до 15,50% вкл.	Не зараженная
2. Прогел:									
а) крупный	—	1	1	0,5	не более 10		без запаха	13,5 до 15,50% вкл.	ни вредности, плесени
б) мелкий	—	2	1	0,5	не менее 90		и посторонних запахов	Влажная св. 15% до 16,50% вкл.	15 телами
в) смесь (несортирован.)	—	2	1	0,5	—			Сырая — св. 16,50%	

1. Мучень и испорченные зерна то же, что и в овсяной крупе.

2. Битые зерна — части ядра, проходящие через сито с продольными отверстиями шириной в 1,6 мм, и остающиеся на сите с круглыми отверстиями в 1 мм.

3. Необрushенные зерна — зерна с лузгой.

4. Посторонние примеси — органическая примесь, семена сорных и культурных растений (в том числе татарская и плоская гречиха) и минеральная примесь (последней допускается не более 0,25%). В районах с большим содержанием татарской гречихи количество посторонней примеси увеличивается за счет татарской гречихи на 0,50%.

5. Допускается увеличение: а) количества битых зерен взамен посторонней примеси, необрушенных и испорченных зерен и мучели и б) количества мучели взамен испорченных зерен.

6. Крупа, не удовлетворяющая стандартным нормам, считается вне стандарта.

7. Точность определения битых, необрушенных зерен, посторонней примеси, влажности и мучели (кроме мучели в ядрище) та же, что и для овсяной крупы, при определении испорченных зерен доли до 0,05 вкл. отбрасываются, доли свыше 0,05 приравниваются к 0,1; при определении мучели в ядрище доли до 0,005 вкл. отбрасываются, доли свыше 0,005 приравниваются к 0,01.

Стандартные нормы на кукурузную крупу, согласно стандарту ОСТ 3674, утвержденному комитетом по стандартизации, как обязательный с 1/XII—1931 г.

Зольность	Ж и р	Крупнота крупы при просеивании через		Вкус	Запах	Цвет	Влажность	Примечание
		проволочное сито № 24 (крупочное)	шелковое сито № 40 (крупочное)					
На абсолютн.	Сухое вещество							
Не более 0,95%	Не более 2%	Полный проход	Проход не более 20%	При разжевывании или при растирании в пальцах едва заметный сладковатый, без горького и кислого привкуса и без хруста на зубах	Свойственный кукурузной крупе; без затхлости и плесени, без посторонних запахов	Белый, желтый или смесь того и другого	Сухая—до 14% включ. Ср. сухости—св. 14 до 15,50% включ. Влажная—св. 15 до 17% включ. Сырая—св. 17% и выше	Не зараженная амбарными вредителями

1. Номера сит установлены по швейдарской нумерации: сито № 24 имеет 9 нитей в 1 см.

„ № 40 „ 15,5 нитей в 1 см.

2. Маркировка — обычная для круп.

3. Точность анализа: по влажности — то же, что и в овсяной крупе; по зольности и содержанию жира доли до 0,025 вкл. отбрасываются, доли св. 0,025 до 0,075 приравниваются к 0,05, доли свыше 0,075 приравниваются к 0,1; по зольности доли до 0,5 вкл. отбрасываются, доли св. 0,5 приравниваются к единице.

Временные (с 16 октября 1931 г. по 1/III 1932 г.) стандартные правила на шпело, утвержденные Наркомснбом СССР 16 октября 1931 г. (приказ № 841))

Наименование сорта	Количество баллов не менее	Внешний вид	Вкус	Запах	Влажность
Шпело драгед 1 сорт " " 2 "	122 101	Имеет блестящую поверхность, желтый разных оттенков; мелкие допускаются мелкие белесоватые пятна	При разжевывании ядра не должно ощущаться кислого привкуса; допускается слабый, характерный для пшена прикус горечи.	Свойственный здоровому пшени, без затхлости и плесени.	Сухое — до 13% включ. Ср. сухости—св. 13 до 14,5% включ. Влажное—св. 14,5 до 16% включ.
Шпело точенное 1 сорт " " 2 "	120 103	Имеет матовую поверхность, цвет ровный (желтый, разных оттенков, без белесоватых пятен)			

Для отнесения пшена к соответствующему сорту производится сначала определение его качества путем анализа и затем данные анализа оцениваются баллами по таблице с последующим суммированием баллов.

Содержание битых зерен в %	Балл	Содержание мучки в %	Балл	Содержание необруш. зерен и постор. примесей в %	Балл	Содержание испорченных зерен в %	Балл
0—1 вкл.	30	0—0,5 вкл.	20	0—1 вкл.	50	0—0,5 вкл.	30
1—2 "	27	0,5—1 "	18	1—2 "	45	0,5—1 "	27
2—3 "	24	1—1,5 "	16	2—3 "	40	1—1,5 "	24
3—4 "	21	1,5—2 "	14	3—4 "	35	1,5—2 "	21
4—5 "	18	2—2,5 "	12	4—5 "	30	2—2,5 "	18
5—6 "	15	2,5—3 "	10	5—6 "	25	2,5—3 "	15
6—7 "	12	3—3,5 "	8	6—7 "	20	3—3,5 "	12
7—8 "	9	3,5—4 "	6	7—8 "	15	3,5—4 "	9
8—9 "	6	4—4,5 "	4	8—9 "	10	4—4,5 "	6
9—10 "	3	4,5—5 "	2	9—10 "	5	4,5—5 "	3
свыше 10	0	свыше 5	0	свыше 10	0	свыше 5	0

1. Битые зерна — весь проход через сито с круглыми отверстиями в 1,4 мм. и остающийся на сите с круглыми отверстиями в 1 мм.

2. Мучаль—проход через сито с отверстиями в 1 мм.

3. Необрушенные зерна, несвободные от лузги.

4. Посторонние примеси — мертвый сор, сорные семена, зерна всех культурных растений; минеральная примесь (с ограничением не более 0,25%) и вредная примесь — головня (с ограничением не более 0,06%).

5. Испорченные—зерна заплесневшие, загнившие испорченные самосогреванием—все с явно измененным цветом излома зерна (потерпевшим, потемневшим, побуревшим, оранжевым и пр.). Зерна с темной точкой у зародыша не относятся к испорченным зернам.

6. Пшено, имеющее багровую окантовку менее установленной для первого сорта, переводится во 2-й, менее 2-го сорта—вне стандарта.

7. Выестандартным просом считается также сырое (свыше 16%) имеющее хотя бы по одному признаку багл, равный нулю, с минеральной примесью более 0,25%, или вредной примесью более 0,06%.

8. Пшено именуется «горькое» — с явно горьким вкусом — «кислое» — с кислым вкусом, «затхлое» — с затхлым запахом, не исчезающим при проветривании, «испорченное» — с содержанием испорченных зерен свыше 50%.

не должна превышать		в холодное время года	
в теплое время года		для южных районов (Сев. Кавказ, Украина, Н. Волга) с 1/IX по 1/III	для Ср. Азии, Закавказья и Крыма с 1/IX по 1/IV
для всех районов			
13%	для южных районов (с 1/III—1/X), а прочих районов (с 1/IV по 1/X) 14,50%	16%	24,50%
			16%

9. Влажность пшена всех сортов:

а) предназначенного для краткосрочного хранения и транспортирования на дальние расстояния

б) предназначенного для краткосрочного хранения (не свыше 2 мес.) и транспортирования на короткое расстояние (при открытых люках)

10. Маркировка та же, что и для овсяной крупы (лишь без обозначения ОСТ).

11. Точность обозначения по содержанию испорченных, битых, необрушенных зерен, посторонней примеси, влажности доли до 0,25 вкл. отбрасываются, доли св. 0,25 до 0,75 вкл. приравняются к 0,5, свыше 0,75 — к 1; по мучали доли 0,05 вкл. отбрасываются, свыше 0,05 приравняются к 0,1; по вредной примеси доли до 0,005 вкл. отбрасываются, св. 0,005 приравняются к 0,01.

С введением настоящих временных стандартиных правил приостанавливается действие стандарта на пшено, установленного НКТоргом СССР 15, I—1930 года.

ОГЛАВЛЕНИЕ

	Стр
Предисловие.	3

Г л а в а I.

Об организации качественного надзора на предприятиях хлебозаготовительной системы

Положение о правах и обязанностях приемщиков-качественников на ссыпных пунктах.	7
Положение о правах и обязанностях хлебных контролеров-товароведов на базисных складах.	8
Положение о правах и обязанностях хлебных контролеров на элеваторах.	10
Наказ инспектору, проверяющему качественную работу ссыпных пунктов.	12

Г л а в а II.

Об обследовании урожая хлебов

Инструкция по обследованию качества урожая хлебов 1931 г.	17
Инструкция по отборке образцов зерна и высылке их в конторы и правлению.	26

Г л а в а III.

О подготовке к качественной приемке зерна.

Основные положения о порядке установления местных заготовлен при заготовке хлебопродуктов и маслосемян на кампанию 1931/32 года	33
О директивных заготовленах на зерновые хлеба 1931 г.	39
О заготовленах на подсолнечник заготовки урожая 1931 г.	
Основные базисные кондиции на зерновые культуры и подсолнечника на кампанию 1931/32 г.	41
Скидки с заготовлен по зерновым культурам и подсолнечнику, установленные на заготкампанию 1931/32 г.	42
Инструкция о скидках за качество зерновых культур и подсолнечника на кампанию 1931/32 г.	43
Заготовительные цены и нормы бонификации и рефакции на технические семена льна и конопли в камп. 1931/32 г.	45
Загот. цены и базисные кондиции на бобовые культуры урожая 1931 г.	49
Бонификация и рефакция на бобовые культуры урожая 1931/32 г.	50
О заготовленах на семена новомасличных культур урожая 1931 г.	52

Нормы бонификации и рефакции на новомасличные урожаи 1931 г.	Стр. 54
Основные базисные кондиции на семена масличных культур урожая 1931 г.	55
Основные правила приемки и размещения зерна в складах.	55
Правила приемки зерна продовольственных и фуражных культур на эссыпунктах.	58
Правила качественной повагонной приемки и складирования зерна продовольственных и фуражных культур на элеваторах и базисных складах в 1931/32 г.	61
Качественная приемка зернопродуктов по договорам от совхозов и колхозов.	66

Глава IV.

О показателях качества зернопродуктов

Состав сорной и зерновой примеси основных хлебов.	74
Состав сорной и масляной примеси масличных.	78
Состав сорной и зерновой примеси бобовых.	80
Пределы состояний по примесям и влажности.	84
Пределы состояний по натурвесе.	86
О выработке муки из проросшего зерна.	86
Качественные признаки, обуславливающие особую характеристику зерна.	87
О смесях на нестандартную муку.	87
Классы зерна основных хлебов.	88
Классы зерна бобовых, масличных и эфирносемянных.	90
Типы зерна по стандартам.	92
Инструкция по бракеражу муки.	97
Качественные показатели стандартов муки.	98
Стандартные нормы на пшено.	103
" " на гречневую крупу.	108
" " на ячменные крупы.	104
Стандарт на манную крупу.	106
Стандартные нормы на овсяную крупу.	106
О маркировке круп.	107
Инструкция по бракеражу крупы.	107
Нормы отклонения для показателей анализа продуктов переработки.	108

Глава V.

О подработке зерна

Инструкция по подсортировке зерна.	111
Инструкция по очистке зерна на сепараторах.	113
Ассортимент сит для сепараторов.	117
Об очистке сурми.	121

Глава VI.

О сушке зерна

Правила сушки продовольственного и семенного зерна.	128
О ведении книги по зерносушению.	139
О солнечной сушке зерна и крупы.	140
О точном исчислении убыли веса зерна при сушке (таблица Дювала).	142
Оперативная отчетность по сушке зерна.	143

Г л а в а VII.

Стр.

О хранении зернопродуктов

Правила хранения хлебопродуктов.	155
Хранение хлеба вне складских помещений (инструкция по устройству бунтов и колодцев).	167
Устройство каркасов (скелетов) для бунтов и колодцев.	184
Правила хранения кукурузы и учет нормальной убыли при ее хранении.	188
О хранении муки и крупы.	198
О кислотности, как показателе при хранении хлеба.	200
О хранении хлеба в новых складах, выстроенных из сырого леса.	
Первоначальная загрузка новых элеваторов.	202
О приеме ссыпунктами зерна с запахом керосина, бензина и других пахучих веществ.	202
Об использовании дефектного зерна.	203
О примеси проросших зерен.	203
О вентиляционных трубах.	204
Об организации комиссии по хранению хлебных ресурсов.	203
Наблюдение и контроль за работой с.-х. кооперации по хранению зерна и борьбе с амбарными вредителями.	207
Обследование хранимого хлеба.	208
О режиме чистоты на предприятиях.	210
Меры по предохранению зерна от ухудшения качества на немеханизированных складах.	211
О привлечении общественности к работе по наблюдению за сохранностью хлеба.	214
Памятка для бригад рабочих при обследовании хранения хлебопродуктов.	215
Нормы естественной убыли на складах и при автожуревых перевозках.	217
Оперативная отчетность о качестве хранимого и заготовленного хлеба.	222

Г л а в а VIII.

О хранении государственных хлебных фондов

Инструкция по операциям с ГХФ и НФ.	234
Инструкция по заполнению акта обследования фонда.	243
О мероприятиях по сохранению фондов в весенний и летний периоды.	249

Г л а в а IX.

О качественной отгрузке хлебопродуктов

О сопровождении хлебогрузов качественными документами.	256
Инструкция по классифицированию торгового зерна и заполнению сертификатов на хлебную кампанию 1931/32 г.	258
О недопущении погрузки хлебогрузов в неочищенные вагоны.	267
Положение об узловых распределительных базах.	268
Основные правила организации экспедиционно-заадресовочных баз Союзхлеба при тов. ж.-д. станциях.	269
Краткое разъяснение о порядке составления плана распределения по складам хлеба в зависимости от качества.	271
О предупредительных мерах против самосогревания сырого зерна при перевозке по жел. дор.	272

О перевозках сырого зерна	Стр. 273
О погрузке нескольких сортов крупы в один вагон	274
Правила для агентов ж.-д. и ГХИ по инспектированию хлебогрузов	275
Правила складирования зерна в баржи при смешанных железнодорожно-водных перевозках	283
Таблицы для взаимного пересчета показаний пурока	288
Положение о комиссии по разбору спорных вопросов, возникающих между конторами Союзхлеба и при поставках клиентам, о качестве хлебных грузов	297

Г л а в а X.

О лабораторном инвентаре

Учет лаб. инвентаря	299
Перечень лабораторного инвентаря для зерновых лабораторий (с указанием цен)	299
Правила ГХИ по обращению и проверке лабинвентаря	299
„ „ с метрической пуркой в 1 и 1/4 литра	317
О клеймении рижских золотниковых пурок	320
Описание термофутлара (термошупа)	321
Об обеспечении складов простейшими приборами для измерения температуры зерна	323
Описание шупа т. Павлова	324

Г л а в а XI.

О борьбе с амбарными вредителями зерна

Обследование зернохранилищ на зараженность	328
Степени зараженности складов	329
Мероприятия по обеззараживанию складов	329
О дезинфекции складских помещений от неприятно пахнущих веществ	331
Проверка состояния зернохранилищ в отношении зараженности	332
Обследование зерна на зараженность	335
Обследование тары, установление степени ее зараженности амбарными вредителями и меры борьбы с зараженностью	338
Степени зараженности зерна	337
Скрытая форма зараженности	338
Обязанности качественного надзора по борьбе с амбарными вредителями	340
Инструкция по дезинсекции элеваторов	341
Расценка работ ОБВ по дезинсекции	348
Определение качества дезинсекционных работ	350
Зараженность амбарными вредителями продуктов переработки	351
Оперативная отчетность сыпучек о дезинсекции	352
Правила перевозки зараженного зерна	353
О приеме гарцевого сбора	354

Г л а в а XII.

О борьбе с грызунами

Инструкция по борьбе с грызунами	356
Расценка дератизационных работ и их приемка	367
В заключение	369

Дополнение

Новые стандартные нормы на крупы: овсяную, ячменную, гречневую, кукурузную и пшено	376
Анкета - отзыв о справочнике	389

Типография им. Володарского, Ленинград, Фонтанки, 31.

Ленинградский Областной № 25497.

Заказ № 3037.

Тир. 10.100

Снабровский № 45

Бумага 72×110.

Объем 24½ печ. л.

Типограф. знаков в 1 печ. листе 45.000.

Сдана в набор 3/VIII — 31 г.

Подписана к печати 28/XII — 31 г.

Озд. редактор Н. Ельин.

Техн. ред. А. Гусев.

Корректор Дич.

Товарищи читатели.

Пожалуйста напишите отзывы о книге, укажите ее недостатки и помогите улучшить дальнейшее издание.

Напишите:

1) что полезного дала вам книга: „Справочник качества хлеба по хлебному делу“

2) что в ней непонятно

3) что в ней следует дополнить

4) другие ваши замечания

Подпись.....

Адрес.....

чис..... Мес..... год.....

М О С К В А

Новая площадь, 10, корпус Г, помещение 28.

СНАБКООПГИЗУ

ОГИЗ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО „СНАБКООПГИЗ“

Продолжается подписка на 1931 год

НА ТЕЖЕМЕ ЯЧРЫЙ ТЕХНИКО-
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Пищевая Промышленность

Журнал „ПИЩЕВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ“ ведет систематическую работу среди инженерно-технических и хозяйственных кадров пищевой промышленности: конструкторов, инженеров, мастеров, экономистов и специалистов в вопросах рационализации.

Журнал „ПИЩЕВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ“ широко освещает вопросы строительства и ставит своей задачей: на качественном показателе на действующих предприятиях, а также на строительстве новых предприятий, за счет экономии, сбережения, за счет повышения производительности.

Журнал „ПИЩЕВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ“ главным образом занимается вопросами, связанными с производством, обработкой, хранением, транспортировкой, холодильными делами, проектированием и строительством комбинатов и предприятий, освещает ход выполнения пятилетнего и годовых планов.

Журнал „ПИЩЕВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ“ имеет отделы: научно-исследовательская работа, конструкторская техника, библиография и др.

Журнал „ПИЩЕВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ“ рассчитан на мастеров, инженеров, экономистов и специалистов пищевой промышленности.

ПОДПИСНАЯ ПЛАТА: с июля месяца до конца года (8 МЧ) — 6 руб.

ОТКРЫТА ПОДПИСКА НА 1932 год. ПИЩЕВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

ПОДПИСНАЯ ПЛАТА: На 1 год — 15 руб.
„ 1/2 года — 7 руб. 50 коп.
„ 3 мес. — 3 руб. 75 коп.

Отдельный номер 1 р. 50 к.

ПОДПИСКА ПРИНИМАЕТСЯ
во всех отделениях, магазинах Книгоцентра ОГИЗ'а его
уполномоченными и на почте.

ОТКРЫТА ПОДПИСКА НА 1932 год

НА ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ЖУРНАЛ

„СОВЕТСКОЕ МУКОМОЛЬЕ И ХЛЕБОПЕЧЕНИЕ“

„СОВЕТСКОЕ МУКОМОЛЬЕ И ХЛЕБОПЕЧЕНИЕ“

является органом Научно-технического совета по мукомолью и хлебопечению Союзхлеба и Техмашстроя

ПРОГРАММА ЖУРНАЛА:

1. Мельницы и хлебозаводы.	7. Техника охраны труда.
2. Элеваторы-зернохранилища.	8. Обзор иностранных специальных журн.
3. Зерносушилки.	9. Статистико-экономические вопросы.
4. Конструкции и постройка машин, сило-установок и фабрично-заводских зданий.	10. Хроника промышленности в СССР и за границей.
5. Диаграммы производственных процессов.	11. Библиография.
6. Химический анализ зерна, муки и хлеба.	12. Правительственные распоряжения.

Ответственный редактор И. С. Лобачев,

Зам. ответств. редактора М. П. Головчанский.

ПОДПИСКА ПРИНИМАЕТСЯ:

**во всех отделениях Книгоцентра ОГИЗ,
его уполномоченными и на почте**

Цена 4 р. 50 к.
Переплет 80 коп.

1931

RLST



0000000344909

СКЛАД ИЗДАНИЯ
МАГАЗИНЫ И ОТДЕЛЕНИЯ
Книгоцентра и коопкниги
ПОЧТОВЫЕ ЗАКАЗЫ
НАПРАВЛЯТЬ, МОСКВА, 64
КНИГИ — ПОЧТОЙ
КНИГИ ВЫСЫЛАЮТСЯ ТОЛЬКО
НАЛОЖЕННЫМ ПЛАТЕЖОМ
(БЕЗ ЗАДАТКА)