



TOGETHER
for a sustainable future

OCCASION

This publication has been made available to the public on the occasion of the 50th anniversary of the United Nations Industrial Development Organisation.



TOGETHER
for a sustainable future

DISCLAIMER

This document has been produced without formal United Nations editing. The designations employed and the presentation of the material in this document do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Secretariat of the United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries, or its economic system or degree of development. Designations such as “developed”, “industrialized” and “developing” are intended for statistical convenience and do not necessarily express a judgment about the stage reached by a particular country or area in the development process. Mention of firm names or commercial products does not constitute an endorsement by UNIDO.

FAIR USE POLICY

Any part of this publication may be quoted and referenced for educational and research purposes without additional permission from UNIDO. However, those who make use of quoting and referencing this publication are requested to follow the Fair Use Policy of giving due credit to UNIDO.

CONTACT

Please contact publications@unido.org for further information concerning UNIDO publications.

For more information about UNIDO, please visit us at www.unido.org

07030-R

ОРГАНИЗАЦИЯ СЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ
ПО ПРОМЫШЛЕННОМУ РАЗВИТИЮ

Distr.
RESTRICTED
UNIDO/ID.9
20 February 1976
Original: RUSSIAN

РАЗВИТИЕ ТЕХНОЛОГИИ МЯСНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

МОНГОЛЬСКАЯ НАРОДНАЯ РЕСПУБЛИКА

Заключительный отчет по исполнению
проекта ДП/МОН/72/005

(14 сентября 1974 г. - 13 марта 1976 г.)^{1/}

Составлен экспертом ЮНИДО
Винокуровым Ф.Ф.

(пост № ДП/МОН/72/005/11-02/00)

^{1/} Данный документ воспроизводится без официального
редактирования.

id.76-1014

ОГЛАВЛЕНИЕ

	СТР.
I. ВВЕДЕНИЕ	
I. I Краткая характеристика мясной отрасли МНР	I
II. ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ПРОЕКТА	
2. I Сбор полезной пищевой и технической продукции, определенные недостатки	4
2. 2 Качество, сортность и ассортимент выпускаемой продукции	14
2. 3 Задачи поставленные Правительством	15
2, 4 Практическая деятельность	16
2. 5 Рекомендации и предложения в ходе осуществления проекта	25
2. 6 Работа с контраптернерами	26
2. 7 Помощь предприятиям	28
III. ДОСТИЖЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ	30
IV. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ	32

ПРИЛОЖЕНИЯ

1. Расчет убытков от понижения сортности шкур (таблицы I-5)
2. Расчет выходов шерстных субпродуктов КРС
3. Расчет выходов слизистых субпродуктов КРС
4. Расчет выходов слизистых субпродуктов МРС
5. Расчет выходов бараньих голов
6. Перечень технической документации, переданной Правительству
7. Расчет выходов говяжьих голов
8. Расчет убытков от получения тежгира
9. Расчет убытков от недобора субпродуктов
10. Перечень убытков, полученных от нарушения технологии

I. ВВЕДЕНИЕ

I.I Краткая характеристика мясной отрасли МНР

Несмотря на то, что за последние годы значительно возрос удельный вес промышленного производства, в совокупной продукции сельского хозяйства МНР остается определяющей отраслью народного хозяйства, от развития которой во многом зависит успех всей экономики страны.

Главной отраслью сельского хозяйства является животноводство, которое дает около 80% его валовой продукции. Почти 90% монгольского экспорта составляет продукция животноводства.

Ведущая роль в животноводстве МНР принадлежит овцеводству и развитию крупного рогатого скота. Овцеводство дает 40% всех доходов получаемых от животноводства, второе место занимает крупный рогатый скот, большое внимание уделяется, особенно на юге страны, разведению верблюдов.

В 1974 году поголовье скота составляло (в тысячах голов)

овцы	14.077,1
козы	4.441,7
крупный рогатый скот	2.234,6
верблюды	603,1
лошади	<u>2.184,9</u>
Итого:	23.541,4

Для переработки скота мясная отрасль МНР располагает достаточными мощностями. Мясокомбинаты территориально расположены очень удачно, т.е. в аймаках, где сосредоточено наибольшее поголовье животных: в Дархане, Чойбалсане и Улан-Баторе.

Улан-Баторский мясо-консервный комбинат — это крупное предприятие мясной отрасли. Он располагает следующими техническими возможностями:

По выработке мяса	- 176 тн/смену
Колбасных изделий	7 тн/смену
Консервов	6,25 тн/смену
Мясо-костной муки	4 тн/смену
Костной муки	14 тн/смену
Кровяной муки	1,4 тн/смену
Емкость камер единовременного хранения мяса и мясопродуктов	
	24,0 тыс. тонн
Мощность камер замораживания мяса	
	580 тн/сутки

Мясо-консервный комбинат располагает современным, высокопроизводительным технологическим оборудованием, конвейерными линиями для переработки всех видов скота, поточно-механизированными линиями по обработке кишечного сырья и вытопке пищевых топливных жиров, установками для сушки крови, выработки мясо-костной, костной и кровяной муки. Морозильные туннели холодильника оборудованы транспортными конвейерами и системой заморозки типа "Кинг". Колбасное и консервное производство располагают необходимыми производственными помещениями и оборудованием для выработки высококачественных колбас и консервов широкого ассортимента.

Санитарно-техническое состояние комбината отвечает требованиям дня.

Чойбалсанский мясокомбинат по мощности относится к числу средних мясокомбинатов. Это предприятие имеет мощности:

по выработке мяса	50 тн/смену
колбасных изделий	3 тн/смену
мясо-костной муки	2 тн/смену
мыла хозяйственного	1,5 тн/смену
Емкость камер холодильника	
	- 3 тыс тонн единовременного хранения мяса
Мощность камер замораживания	
	- 100 тн/сутки

Мясокомбинат также имеет высокопроизводительное технологическое оборудование для своей мощности, конвейерные линии для переработки всех видов скота, установки для выработки кормовой муки, технического мыла.

Дарханский мясокомбинат по производительности почти не отличается от Чойбалсанского, средней мощности, также высокоорганизованное предприятие, имеющее все необходимое для выработки продукции высокого качества и широкого ассортимента.

Значение мясной отрасли в системе народного хозяйства МНР очень велико. Отрасль призвана не только для того, чтобы переработать скот, но и получить от перерабатываемого скота 100% полезной пищевой и технической продукции высокого качества. Экономические показатели мясной отрасли зависят, прежде всего, от того, как работают мясокомбинаты, с точки зрения полного сбора всей полезной продукции и какого качества она вырабатывается. Особенностью экономики мясной отрасли является тот факт, что стоимость сырья в себестоимости продукции составляет 92-95%. Поэтому мясная индустрия только тогда может работать хорошо, когда все продукты убой перерабатываются умело и полностью.

II. ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ПРОЕКТА

Приступая к изложению этого раздела, считаю целесообразным описать как фактически обстояло дело со сбором полезной пищевой и технической продукции, качеством и ассортиментом выпускаемых товаров, какие имели место недостатки в техническом оснащении комбинатов, уровень технической дисциплины к моему приезду в МНР, какая работа проделана мной за время пребывания и полученный результат.

2.1 Сбор полезной пищевой и технической продукции, отдельные недостатки

а) Предубойное содержание скота

На всех комбинатах МНР, предубойное содержание скота ведется в нарушение технологической инструкции. Территория скотобаз и базы для содержания скота от навоза очищаются не регулярно. Водой скота не налажен. Скот на убой подается не напоенным, а это ведет к тому, что забеловку и съемку шкур производить значительно труднее, при этом самые квалифицированные бойцы скота допускают порезы шкур в несколько раз больше.

При съемке таких шкур на агрегатах механической съемки, срывы подкожного жира и мышц резко возрастают и составляют до 1 кг на шкурах овец и коз и до 5 кг на шкурах крупного рогатого скота.

б) Первичная переработка мелкого рогатого скота

Для убоя и разделки туш мелкого рогатого скота на всех мясокомбинатах имеются конвейерные линии разной производительности, отвечающие современному уровню техники. Однако технология переработки и организация производства технологического процесса нуждаются в улучшении. Так: Забеловка шкур ведется не качественная. Допускается чрезмерное количество порезов и подрезей шкур, снижающих сортность шкур. На четыре рабочих хрючка конвейера наве-

шивается вместо двух - три туши, это ведет к тому, что рабочие не управляют выполнить свои технологические операции, спешат, делают много порезов шкур и мышц, допускают брак. В тоже время конвейеры слишком часто останавливаются, допускаются большие простои. Внутренний жир-сырец, перед подачей его в жировое отделение, не охлаждается, курдючный жир подается на заморозку в холодильник с наличием мясо-костного хвоста, остатков шкур, волоса и сильно загрязненным.

В виду некачественной забеловки, при съемке шкур на агрегатах, допускаются большие срывы подкожного жира и мышц, вследствие чего теряется много мяса и жира и кроме того, возникает необходимость увеличивать число рабочих, занятых на мездрении шкур. На Чойбалсанском мясокомбинате, например, при переработке 1200 голов овец в смену на мездрении шкур работают 8-10 человек. Фубцы, лешетки и сычуги обезжириваются крайне недостаточно, на обработку в субпродуктовое отделение подаются с наличием жира и не промываются от содержимого. Передние ножки к шее не подвязываются, следовательно габарит туш не уменьшается, а это ведет к неэффективной загрузке емкостей холодильников при хранении баранины.

Бараньи головы, задние и передние ножки не обрабатываются. Головы реализуются не обработанными с наличием языков и мозгов. Для обработки бараньих голов и ножек никакого технологического оборудования не предусмотрено.

в) Первичная переработка крупного рогатого скота

Для переработки крупного рогатого скота на всех мясокомбинатах имеются конвейерные линии, оборудованные всем необходимым технологическим оборудованием: боксами для оглушения скота, агрегатами для механической съемки шкур, столами инспекции внутренностей и т.д. Эксплуатация линий по переработке крупного рогатого скота нуждается в улучшении. Так на операции по оглушению скота

пропускаются случаи, когда в боксе оглушаются одновременно до 3-5 голов, в результате животные убиваются, туши убитых животных плохо обескровливаются, мясо таких животных нестойкое в хранении. Слабо поставлена ветеринарная инспекция мяса. Отсутствуют конвейеры для инспекции голов. Инспекция голов ведется обезличено, т.е. отсутствует возможность установить, от какой туши отделена голова.

Внутренний жир-сырец перед подачей в жировое отделение не охлаждается. Рубец, летوشка и сычуг обесжириваются крайне недостаточно, в субпродуктовое отделение передаются с наличием жира и не промытые от содержимого.

При съемке шкур на агрегате, подсечка мяса и жира ведется далеко не всегда, а на Чойбалсанском мясокомбинате совсем не делается. Это ведет к большим срывам подкожного жира и мышц.

На Чойбалсанском и Дарханском мясокомбинатах не решен вопрос обработки и вывоза с территории комбината каньги. На этих комбинатах отсутствуют каньжные, нет прессов для её пресования. Каньга из цеха удаляется вручную. С территории Чойбалсанского мясокомбината каньга своевременно не вывозится, двор захламлен каньгой, на комбинате созданы антисанитарные условия.

г) Сбор и обработка субпродуктов

На всех мясокомбинатах МНР сбор и обработка субпродуктов на пищевые цели находится в самом тяжелом состоянии. Обращает на себя внимание то обстоятельство, что для обработки субпродуктов проектами не предусмотрено технологическое оборудование. Субпродуктовые отделения частично укомплектованы отдельными машинами, далеко не удовлетворяющими требованиям времени. Ввиду отсутствия поточно-механизированных линий, слизистые субпродукты от слизистой оболочки не очищаются, поэтому на пищевые цели не используются. Шерстные субпродукты крупного рогатого скота используются только на технические цели. Головы мелкого рогатого скота реали-

д) Кишечное производство

На Улан-Баторском мясокомбинате имеются поточно-механизированные линии кишок всех видов скота. На Чойбалсанском и Дарханском мясокомбинатах имеются линии только для обработки чрев мелкого рогатого скота. Комплекты кишок крупного рогатого скота обрабатываются в ручную.

Не на всех мясокомбинатах нормально организован полный сбор и обработка кишечного сырья. Неблагополучно обстоит дело со сбором и обработкой кишечного сырья на Чойбалсанском мясокомбинате, здесь собрано меньше, чем по норме в 1974 году от КРС:

а) чрев	- 23,7 тыс. пучков
б) круга	- 14,9 тыс. пучков
в) синюги	- 7,4 тыс. штук

за II месяцев 1975 года

а) чрев	- 13,7 тыс. пучков
б) круга	- 15 тыс. пучков
в) синюги	- 8,6 тыс. штук

Синюги мелкого рогатого скота в 1974 году собрали на 104 тыс. штук меньше. В 1975 году сбор бараньих синюг не производится, а бараньи чрева вырабатываются только не кондиционные.

При обработке кишечного сырья в фабрикат, допускается большее количество нарушений технологии. Качество кишок оставляет желать много лучшего.

В целях рационального использования квалифицированных кишечников и улучшения качества кишок, целесообразнее было бы в сезон массовой переработки скота кишечное сырьё перерабатывать в сырец, по окончании сезона, когда с рабочей силой становится лучше, организовать обработку сырца в фабрикат.

е) Производство пищевых топленых жиров

На Улан-Баторском мясокомбинате функционирует высокопроизводительная поточно-механизированная линия "Титан", однако в производстве топленых жиров имеют место существенные недостатки. Жир-сырец всех видов скота перерабатывается вместе, перед переработкой хранится в неохлажденном виде, подвергается порчи. Жир-топленец вырабатывается односортным. Под жир-топленец используется тара низкого качества.

На Дарханском и Чойбалсанском мясокомбинатах жиры вытапливаются на низкопроизводительных, морально устаревших установках: в открытых котлах без мешалок и автоклавов. Жиры вырабатываются низкого качества.

ж) Сбор и обработка эндокринно-ферментного сырья

Сбор и обработка эндокринно-ферментного сырья на комбинатах отрасли организован явно не на должном уровне. Трудности, не зависящие от мясокомбинатов, по заморозке этого ценного сырья имеются. На комбинатах отсутствуют скороморозильные шкафы. Но при сложившихся условиях, даже при отсутствии указанных шкафов, сбор, препарирование и заморозку можно и нужно наладить. Разве можно считать нормальным сбор эндокринно-ферментного сырья на Улан-Баторском мясокомбинате, если там за 9 месяцев 1975 года собрано (в процентах к норме)

поджелудочная железа	- 68%
надпочечники	- 58%
спинной мозг	- 67%

Гипофиз совсем не собирается.

На остальных мясокомбинатах это сырьё не собирается.

з) Производство технических фабрикатов

Цеха технических фабрикатов на всех мясокомбинатах МНР имеют современное оборудование и рассчитаны на переработку всего технического белкового сырья. Однако, на мясокомбинатах установленное оборудование работает не полностью. Например, на Улан-Баторском мясокомбинате из пяти вакуум-горизонтальных котлов работают только три, вакуумная система на Улан-Баторском и Чойбалсанском комбинатах полностью выведена из строя, от этого цикл работы котла увеличивается по времени в 2 раза, и кроме того, большое количество субпродуктов, кишок, продуктов мездрения шкур подается в цех мясо-костной муки, хотя эти продукты не должны являться сырьем этого цеха.

Перечисленные выше недостатки резко снижают производительность цехов технических фабрикатов и создают впечатление их малой мощности.

Цех технических фабрикатов на Дарханском мясокомбинате находится в стадии пуска-наладки.

и) Шкуроносолочное производство

На всех мясокомбинатах консервирование шкур всех видов скота ведется посолом в расстил.

Мездрение шкур мелкого рогатого скота ручное, шкур крупного рогатого скота только на Чойбалсанском мясокомбинате машинное, на остальных комбинатах ручное.

На Чойбалсанском мясокомбинате смонтирована линия для тузлукования шкур, однако эта линия не эксплуатируется.

Производственные площади Улан-Баторского мясокомбината позволяют осуществить механизацию посола всех видов шкур.

На всех мясокомбинатах явно выражена нехватка напольного транспорта для внутрицехового перемещения шкур.

В результате нарушения технологической дисциплины на всех станциях процесса забеловки и съёмки, а также консервирования шкур, шкуры вырабатываются низкого сорта. Так за 1974 год на Улан-Баторском мясокомбинате сдано промышленности шкур крупного рогатого скота I сорта - 15,8%, шкур мелкого рогатого скота I сорта - 10,3%. От понижения сортности шкур и потерь мяса, которое остается на шкурах при съёмке Улан-Баторский мясокомбинат понес убыток в 1974 году - 4,698 мил. тугриков. За II месяцев 1975 года - 2,037 мил. тугриков. Чойбалсанский мясокомбинат за 1974 год - 1,437 мил тугриков, за 9 месяцев 1975 года - 0,725 мил тугриков.

(Смотрите расчет убытков, приложение III, таблицы I-5)

Следует отметить, что названные потери скрыты, их сразу заметить трудно. Чтобы обнаружить эти убытки, нужно сделать анализ работ).

Бросается в глаза очень важная деталь: на предприятиях отрасли настолько смирились с этими отрицательными явлениями в работе с качеством и сортностью шкур, что даже стали планировать брак, так в плане Улан-Баторского и Чойбалсанского мясокомбинатов на 1975 год предусмотрено выработать шкур всех видов скота:

II сорта	- 30%
III сорта	- 25%
IV сорта	- 15%

Такое планирование не только не мобилизует мясокомбинаты на улучшение качественных показателей шкур, а напротив, узаконивает производственный брак шкур и, следовательно, понесенные убытки.

к) Обработка мясопродуктов холодом

На всех мясокомбинатах МНР имеются нормальные условия для своевременной и потребной по убою скота, заморозки мяса и мясопродуктов, размещения их в камерах хранения при соответствующих температурах. Для этого имеются мощные компрессоры и камеры холодильников. Однако эксплуатация холодильников оставляет желать много лучшего. Прежде всего нарушается технология заморозки, режим работы морозилок. Морозильные камеры и батареи от снеговой шубы оттаиваются далеко не регулярно. На батареях образуется не снеговая, а ледяная шуба. Теплопроводность батарей резко снижается, в результате чего с одной стороны идут неоправданные расходы электрической энергии на работу компрессоров, с другой - температура морозильных камер повышается, процесс заморозки по времени увеличивается, от чего производительность морозильных камер снижается. Эта картина особенно четко вырисовывается на Чойбалсанском мясокомбинате, где плохая работа морозилок сдерживает убой скота в сезон массовой переработки.

На всех мясокомбинатах, особенно на Чойбалсанском, ощущается острая потребность в блочных формах для заморозки субпродуктов. Отсутствие достаточного количества блочных форм приводит к тому, что мясокомбинаты вынуждены замораживать субпродукты в нестандартной, не отвечающей санитарным нормам таре, как правило деформированной, что вызывает большие трудности при выбивке блоков.

Хранение замороженных субпродуктов и мяса ведется в нарушение правил хранения мясопродуктов. Субпродукты и мясо хранятся навалом, не рассортированы по видам и наименованиям. Емкость камер используется на 40-50%, вследствие чего на Дарханском мясокомбинате субпродукты и мясо складываются в коридорах.

Все мясокомбинаты не укомплектованы достаточным количеством грузовых 4-х колесных тележек для внутри-цеховых перевозок мясопродуктов и при погрузке вагонов.

л) Колбасное производство

Колбасные цеха на всех мясокомбинатах имеют необходимое оборудование и производственные площади для выпуска колбас высокого качества и широкого ассортимента. Однако имеются препятствия, не позволяющие вырабатывать сырокопченую и варенокопченую колбасу, так как на Дарханском и Чойбалсанском мясокомбинатах отсутствуют производственные площади для осадки и сушки колбас, а на Улан-Баторском мясокомбинате не создан в сушилке температурно-влажностный режим из-за отсутствия в сушилке автономного кондиционирования воздуха.

Для выработки вареных и полукопченых колбас имеется всё, однако колбасные изделия вырабатывались низкого качества и очень узкого ассортимента. Проверкой было установлено, что низкое качество колбас имело место вследствие нарушения технологии на всех стадиях технологического процесса, начиная от жиловки и кончая термической обработкой.

На Улан-Баторском мясокомбинате имели место следующие нарушения технологии производства колбасных изделий:

- мясо перед обвалкой туалету не подвергалось,
- жиловка мяса производилась не качественно, из мышечной ткани не полностью удалялись хрящи, соединительная ткань,
- посол мяса велся в волчке, соль и другие компоненты добавлялись без взвешивания - ориентировочно на глаз,
- в камере созревания мяса не создавался необходимый запас мяса и нарушалась очередность его использования, в результате очень часто колбасы вырабатывались из незрелого мяса,
- при куттеровании ледяная вода или лед, не применялись, вода в фарш добавлялась в неопределенном количестве - ориентировочно,
- курдючный жир перед измельчением не охлаждался и измельчался не на шпигорезке, и на волчке,

- на осадке колбасы находились неоправданно долго, вместо 2-3 часов по норме, фактически от 12 до 20 часов,
- термическая обработка колбас (обжарка, варка) велась с грубыми нарушениями технологии, а копчение полукопченых колбас совсем не велось.

Аналогичные нарушения технологии имели место и на Чойбалсанском мясокомбинате.

2.2 Качество, сортность и ассортимент выпускаемой продукции

На предприятиях мясной отрасли вопросы качества, сортности и ассортимента продукции находятся не на должном уровне. Для убедительности приведу несколько примеров:

а) По мясожировому производству:

- При забеловке и съёмке шкур всех видов скота порезы шкур, срывы подкожного жира и мяса, хотя и уменьшены, но до минимума не доведены,
- При нутровке туш внутренние органы обезжириваются крайне не достаточно, жир-сырец собирается далеко не полностью, большая часть его поступает не на пищевые, а технические цели. Это видно из того, что за II месяцев 1975 года Улан-Баторский мясокомбинат получили 929,7 тн технического жира, в тоже время пищевого жира получено только 703,1 тонн. Тогда как технический жир должен составлять не более 20% от пищевого жира. При стоимости пищевого жира тонна 5117 тугриков за тонну, а технического жира 1500 тугриков за тонну, мясокомбинат понес убыток в 2181,8 тыс. тугриков.

(Смотри приложение № 8)

- Жир-топек пищевой, жир технический, мясо-костная мука вырабатываются только одного сорта. Тогда как в развитых странах перечисленная продукция вырабатывается трех сортов. На каждый сорт

установлена соответствующая цена.

- Слизистые субпродукты всех видов скота от слизистой оболочки не очищаются, следовательно на пищевые цели не используются.

б) По колбасному производству:

Сортность и ассортимент колбасных изделий на мясокомбинате не контролируются. При наличии рецептуры на колбасы и копчености более 20 наименований, ежедневный выпуск колбас не превышает 5 наименований.

Крайне мало вырабатывается ливерных и кровяных колбас, хотя для этого имеется достаточное количество сырья и продукция пользуется спросом у населения.

Сыворотка (плазма) крови при производстве вареных колбас не применяется, хотя известно, что применение плазмы крови вместо воды не только улучшает качество вареных колбас, но и повышает их выход на 2-3%.

2.3 Задачи, поставленные правительством

Исходя из описанных выше сложившихся условий в мясной отрасли, учитывая, что на проект прибыл только один технолог из трех, согласно описанию поста, мне была утверждена программа работ, которая сводилась к следующему:

а) На основании ознакомления и оценки настоящих условий всех мясокомбинатов - подготовить информацию о состоянии дел и предложения по улучшению качественных показателей работы предприятий по всем основным производствам, начиная со скотобазы и кончая колбасным цехом.

б) Разобраться в причинах выпуска колбасных изделий низкого качества. Уточнить некоторые режимы и параметры технологии производства колбас, после чего совершенствовать технологию, расширить ассортимент колбас. Особое внимание обратить на выработку

спироконченных колбас.

в) Расширить ассортимент мясных консервов, механизировать ручные работы при заполнении банок мясом и специями и установить нормы расхода сырья и материалов.

г) Подготовить спецификацию технологического оборудования, которое может потребоваться для улучшения работы и качества выпускаемых колбасных изделий и консервов.

После приезда на проект эксперта Сердахеи Кароя, 21 июля 1975 года, моя программа работ была пересмотрена, были внесены следующие изменения и дополнения:

а) Из первоначальной программы были исключены вопросы, связанные с колбасным и консервным производством (пункт 3, 4 и 5) и переданы эксперту Сердахеи Карою.

б) Мне дополнили программу работ следующими вопросами:

- Разработать и выдать технические решения и рекомендации по монтажу и наладке поточно-механизированных линий для обработки голов мелкого рогатого скота, слизистых и шерстных субпродуктов всех видов скота для Улан-Баторского, Чойбалсанского и Дарханского мясокомбинатов.
- Разработать схему размещения и монтажа поточно-механизированной линии посола шкур на Улан-Баторском мясокомбинате.
- Разработать технологические инструкции по эксплуатации рекомендуемых поточно-механизированных линий для всех мясокомбинатов.
- Разработать и выдать рекомендации по улучшению обработки мясопродуктов холодом на Улан-Баторском и Чойбалсанском мясокомбинатах.

2.4 Практическая деятельность

Практическая деятельность в МНР началась с ознакомления и оценки настоящих условий действующих мясокомбинатов в Улан-Баторе, Чойбалсане и Дархане. За время моего пребывания в МНР (с

14 сентября 1974 года по 13 марта 1976 года) по четыре раза побывал на Чойбалсанском, Дарханском мясокомбинатах. Всё остальное время находился на Улан-Баторском мясокомбинате.

С самого начала работы с директорами мясокомбинатов была установлена тесная деловая связь. В тесном содружестве с руководителями и монгольскими специалистами, после ознакомления, изучения и оценки настоящих условий работы мясокомбинатов, была подготовлена информация о состоянии мясокомбинатов и конкретные рекомендации и предложения по улучшению качественных показателей работы всех производственных участков всех мясокомбинатов МНР.

Информация о состоянии мясокомбинатов с конкретными рекомендациями и предложениями по улучшению качественных показателей работы была передана монгольскому правительству.

Работая над улучшением качества колбасных изделий на Улан-Баторском мясокомбинате совместно со специалистами научно-экспериментального центра пищевой промышленности и мясокомбината, работа была разделена на два этапа: первый этап предусматривал изучить действующие стандарты и технические условия изготовления колбасных изделий, уточнить некоторые технологические режимы и параметры, изготовить в производственных условиях Улан-Баторского мясокомбината опытные образцы колбас всех наименований по действующей рецептуре с тем, чтобы проверить не вкралась ли какая неточность при разработке стандартов на колбасные изделия. К этой работе были привлечены контрапартнеры, специалисты мясокомбината и НЭЦП.

Порядок и метод проведения этих работ был изложен в методических указаниях по проведению эксперимента, которые мною специально разработаны.

Разработанные методические указания по проведению эксперимента были рассмотрены ученым советом научно-исследовательского и проектно-конструкторского института легкой и пищевой промышленности МНР и приняты к исполнению (приказ МЗ/119 от 22.1.75 г.).

Второй этап предусматривал на основании полученных данных приступить к разработке новых образцов копченосваренных и сырокопченых колбас, колбас их субпродуктов I и II категории, т.е. максимально расширить ассортимент колбасных изделий с тем, чтобы можно было удовлетворить спрос всех слоев населения.

С января по июль 1975 года в тесном содружестве специалистов научно-экспериментального центра пищевой промышленности и мясокомбината мы провели большую работу по первому этапу. Мы изучили все действующие стандарты, технические условия и технологические инструкции, для изготовления опытных образцов колбас подготовили необходимое технологическое оборудование и производственные помещения в точном соответствии с требованиями технологии, после чего изготовили по три партии образцов, всех действующих наименований. Следует отметить, что все без исключения опытные партии колбас имели качество, отвечающее требованиям действующих стандартов, т.е. имели нормальную органолептику, вкус, вид на разрезе, структуру фарша и все химические показатели. Бактериологическое исследование колбас проводили выборочно, результаты хорошие.

Выработаны образцы 21 наименования колбас в том числе:

- | | |
|--------------------------|-----|
| а) вареных колбас | - 6 |
| б) сосиски и сардельки | - 3 |
| в) полукопченых колбас | - 5 |
| г) варенокопченых колбас | - 3 |
| д) колбас из конины | - 2 |
| е) ливерные колбасы | - 2 |

По каждому образцу проводились дегустации. На дегустациях присутствовали представители: администрации мясокомбината, отдела ветеринарного и производственного контроля, производственного отдела, администрации колбасного цеха научно-экспериментального центра пищевой промышленности МНР и эксперты ЮНИЦО, проекта МОН/72/005.

В период проведения опытных образцов действующего ассортимента, была проведена большая работа по обучению мастеров и рабочих правильному исполнению технологических операций на всех стадиях производственного процесса. Обучение проводилось путем практического показа, а также проведены занятия согласно утвержденной программы:

- а) с рабочими обвалочного отделения, куда входили обвальщики, жиловщицы и посольщицы мяса - 5 час.
- б) с рабочими машинного зала и термического отделения, куда входили куттеровщики мяса, составители фарша, шприцовщики, вязальщицы, варильщики - 5 час.

Для каждого специалиста на основных технологических операциях подготовили технологическую инструкцию по выполнению работы, а для составителей фарша указали в инструкции рецептуру всех колбас и выдали рабочим.

В штате колбасного цеха отсутствовал технолог. По моей рекомендации администрация мясокомбината ввела такую должность. Технологам колбасного цеха был назначен стипендиат ЮНИДО Санжметав, хороший специалист.

Общими усилиями специалистов ЭИЦП, мясокомбината и колбасного цеха нам все же удалось подготовить рабочие кадры, исправить и дополнить технологическое оборудование (по моей рекомендации смонтированы фаршемешалка для посола мяса, шпигорезка и мерные приборы для воды, добавляемой при куттеровании мяса, а главное не сразу, а постепенно шаг за шагом сначала улучшить, а затем довести качество колбасных изделий до требований стандарта. Цель достигнута, первый этап работы выполнен.

Второй этап темы передан эксперту ЮНИДО СЕРДАХЕИИ Карю. Я продолжил работы согласно измененной программы - по мясо-жировому производству и холодильникам.

Как известно, со сбором и обработкой субпродуктов на пищевые цели дело обстоит сложно. Большое количество субпродуктов, таких как рубцы, летошки, путовый сустав, губы, уши крупного рогатого скота, головы, ножки и рубцы мелкого рогатого скота, которые составляют 3,02% от живого веса крупного рогатого скота и 2,91% от живого веса мелкого рогатого скота (см. приложения № 2, 3 и 4) в балансе мясной пищевой продукции не участвуют. Мне поручено изучить вопрос и выдать рекомендации и предложения по обработке этих субпродуктов на поточно-механизированных линиях. То есть найти техническое решение этой проблемы.

Чтобы решить эту проблему, найти оптимальные режимы с использованием новейшего оборудования и минимальные затраты труда, мне пришлось очень много поработать. Что я сделал:

- а) Для каждого мясокомбината сделал расчет сырья, которое нужно обрабатывать.
- б) Выполнил технологический расчет поточно-механизированных линий и технологического оборудования для них.
- в) Совместно со специалистами мясокомбинатов определили производственную площадь для размещения оборудования поточно-механизированных линий.
- г) Разработал технологические схемы размещения оборудования линий на выделенных производственных площадях.
- д) Выполнил техническую документацию на монтаж и наладку линий (эскизы, разрезы, детали и т.д.).
- е) Составил технологические инструкции по эксплуатации поточно-механизированных линий.

Таким образом, мною разработаны и выданы технические решения и рекомендации по монтажу и наладке поточно-механизированных линий для обработки:

- а) слизистых субпродуктов
- б) шерстных субпродуктов
- в) голов мелкого рогатого скота

Улан-Баторскому, Чойбалсанскому и Дарханскому мясокомбинатам.

Вся техническая документация согласована с техническим руководством мясокомбинатов и передана комбинатам.

На Улан-Баторском мясокомбинате поточно-механизированные линии для обработки слизистых и шерстных субпродуктов смонтированы, находятся в стадии пуска - наладки.

На Чойбалсанском и Дарханском мясокомбинатах поточно-механизированные линии будут внедряться в 1976-1977 годах. Оборудование для поточно-механизированных линий заказано по линии Министерства легкой и пищевой промышленности МНР.

Считаю, что пункт 4 программы выполнен полностью, цель достигнута.

На предприятиях мясной отрасли сложились условия, при которых сортность шкур всех видов скота очень низкая и комбинаты от этого несут большие потери. Как установлено сортность шкур снижается за счет двух основных факторов: порезы и подрезы при забеловке и съемке шкур в убойном цехе, мездрении и посоле в шкуропосолочном цехе.

Мне поручено решить вопрос улучшения метода посола шкур, т.е. найти техническое решение и рекомендации по монтажу поточно-механизированной линии для тузлукования шкур на Улан-Баторском мясокомбинате.

Вопрос улучшения качества шкур на Улан-Баторском мясокомбинате мне пришлось решать двумя способами: первый по программе, т.е. путем применения линии тузлукования, о чем речь ниже. Второй не по программе, а по личной инициативе. Это конкретные рекомендации руководству мясокомбината, каким путем уменьшить производственный брак при забеловке и съемке шкур в убойном цехе. Я предложил: несколько изменить расстановку рабочих на конвейерах и ввести поощрительную, премиальную систему оплаты труда специалистам, от которых зависит качество забеловки и съемки шкур. По моим рекомендациям и рекомендациям моего коллеги Сердахеи Кароя администрация комбината ввела на сезон 1975 года премиальную систему

оплаты за хорошее качество забеловки шкур.

Результат превзошел все ожидания. Если за 1974 год Улан-Баторский мясокомбинат сдал промышленности шкур крупного рогатого скота:

I сорта	15,8%
III сорта	43,8%
IV сорта	11,4%

шкур мелкого рогатого скота

I сорта	10,3%
III сорта	47,2%
IV сорта	12,2%

и убыток от этого составлял 3364,0 тысяч тугриков, то за II месяцев 1975 года, сдано промышленности шкур крупного рогатого скота

I сорта	43,0%
III сорта	21,5%
IV сорта	6,0%

шкур мелкого рогатого скота

I сорта	49,8%
III сорта	18,4%
IV сорта	1,6%

убыток от понижения сортности составил только 1541,7 тысяч тугриков. Таким образом, за соответствующий период 1975 года мясокомбинат получил убыток на 1261,6 тысяч тугриков меньше, чем в 1974 году.

Выработка шкур II сорта осталась на уровне 1974 года, поэтому в сравнении не привожу.

Считаю, что после внедрения моих рекомендаций по тузлукованию шкур, сортность кожевенного сырья ещё более повысится и при определенных усилиях монгольских специалистов - вопрос качества шкур может быть решен полностью.

Пункт 5 моей программы, мной выполнен полностью.

Как описано в разделе обработка мясопродуктов холодом, что мясокомбинаты имели серьезные недостатки в работе холодильников. Мне нужно было подготовить рекомендации по улучшению работы холодильников двух мясокомбинатов: Улан-Баторского и Чойбалсанского (пункт 7 программы).

Вопрос улучшения работы холодильников мне пришлось решать двумя методами. Во-первых, на Улан-Баторском мясокомбинате, вместо одного, было два начальника холодильника, никто из инженерно-технического состава (начальники, технолог, мастера, бригадиры, кладовщики) не имели четко сформулированных своих должностных обязанностей и практически спросить за работу холодильника было не известно с кого. Я настоятельно рекомендовал дирекции мясокомбината пересмотреть структуру управления холодильника, вместо двух оставить одного начальника холодильника, четко определить обязанности каждого инженерно-технического работника, начиная от начальника, кончая кладовщиком, т.е. поставить каждого специалиста на своё место и спросить с него то, за что он несет ответственность.

Дирекция мясокомбината согласилась с моими рекомендациями и с июля 1975 года внедрило их. Как показала жизнь, дела на холодильнике мясокомбината в городе Улан-Баторе резко изменились в лучшую сторону. Сезон массовой переработки скота 1975 года провели легко. Вся мясная продукция, принятая от мясо-жирового цеха обрабатывалась своевременно и четко. Большой прогресс достигнут в камерах хранения мясопродуктов. Там вся продукция рассортирована по видам и наименованиям, уложена в штабеля, в камерах оставлены проходы и проезды, объем камер используется на 100%. Продукт каждого вида и наименования уложен на стилажах, в камерах чисто.

Не полностью обработан вопрос нормальной эксплуатации морозилок, т.е. своевременная оттайка батарей ещё не налажена. К сезону массовой переработки скота 1976 года, этот вопрос будет решен полностью.

Второй этап решения вопроса улучшения работы холодильника сводился к тому, что мною выданы рекомендации по улучшению технологии заморозки субпродуктов. Мною выданы рекомендации по рациональному использованию тары, методам выбивки субпродуктов из блочных форм и т.д.

Необходимые рекомендации по улучшению работы холодильника Чойбалсанского мясокомбината выданы дирекции этого комбината.

В связи с тем, что для приобретения технологического оборудования, которое требуется для улучшения работы мясокомбинатов, на проекте практически денег нет, мне пришлось решать этот вопрос очень сложно.

Для монтажа поточно-механизированных линий для обработки слизистых и шерстных субпродуктов на Улан-Баторском мясокомбинате мы использовали технологическое оборудование, полученное мясокомбинатом на замену изношенного. Часть оборудования изготовили в мастерских мясокомбината.

Оборудование на монтаж линий для обработки бараньих голов Улан-Баторского мясокомбината и поточно-механизированных линий для обработки шерстных и слизистых субпродуктов для Дарханского и Чойбалсанского мясокомбинатов, заказано по линии министерства легкой и пищевой промышленности МНР.

Я подготовил спецификацию технологического оборудования, минимум, что требуется мясокомбинатам МНР, 29 апреля 1975 года направил в МНЦО, но ответа не получил. 25 июня 1975 года я направил в МНЦО заявку на оборудование на сумму 4700 ам. долларов, ответа также не получил.

Подводя итоги сказанному, считаю, что программа проводимых работ в МНР, утвержденная Зам. Министра Легкой и Пищевой Промышленности МНР 28 ноября 1974 года и переутвержденная с дополнениями и изменениями 21 июля 1975 года мною выполнена полностью. Цель достигнута.

2.5 Рекомендации и предложения в ходе осуществления проекта

Находясь на Улан-Баторском мясокомбинате и при посещении Чойбалсанского и Дарханского мясокомбинатов, изучая деятельность производственных цехов и участков, обнаружались определенные недостатки в работе этих цехов и участков. По всем упущениям в работе директора и главные специалисты мясокомбинатов сразу же ставились в известность, причем администрация не просто информировалась о недостатках, а по каждому замеченному упущению мясокомбинат получал конкретные технические решения и рекомендации как улучшить положение дел.

Основные рекомендации по улучшению работы предприятий мясной отрасли были сформулированы в информации о состоянии мясокомбинатов МНР, доведенной до сведения Правительства МНР в феврале 1975г. В этом документе отмечались недостатки многих участков производства и тут же были рекомендованы предложения как устранить отмеченный недостаток. Кроме того, в ходе работы возникали вопросы, которые нужно было решать, об этом директорам мясокомбинатов писались письма особо. Я позволю себе перечислить некоторые рекомендации, которые на мой взгляд более актуальные, дающие солидную экономическую эффективность, например:

а) По Улан-Баторскому мясокомбинату.

В письме на имя директора Улан-Баторского мясокомбината от 11 апреля 1975 года отмечалось, что убойный цех, нарушая технологию, оставляет не удаленным мясо-костный хвост от курдючного жира при переработке овец, причем на курдючном жире допускали наличие остатков шкуры, шерсти и других загрязнений. При использовании курдючного жира на колбасное производство, в колбасном цехе при устранении указанных выше недостатков, ежедневно используется рабочая сила годовой фонд заработной платы, которой составляет 45 тыс. тугриков.

В другом письме указывалось, что при изготовлении печеночной колбасы, зельцев и консервов из печени использовался свиной шпик, стоимость которого 8000 тугриков за тонну, в то же время почечный жир-сырец, стоимость которого 4000 тугриков за тонну, направлялся в жировое отделение и обозначенно перетапливался вместе с говяжьим и бараньим жиром, т.е. в балансе свинины не участвовал. Было предложено использовать при изготовлении печеночной колбасы, зельцев и консервов из печени вместо шпика, свиной почечный жир. Экономическая эффективность в год составляет 52,8 тыс. тугриков.

На мясокомбинате, говяжьи головы имеющие в своем составе 72% кости, обвалке в парном виде в убойном цехе не подвергаются, а сдаются на холодильник и хранятся целыми. За сезон их накапливается в холодильнике более 1000 тонн, на эти 1000 тонн идет расход электроэнергии в компрессорном цехе для получения холода, тратится рабочая сила на их транспортировку, штабелевку и т.д. Все непроизводительные расходы, связанные с обработкой голов холодом составляют более 40 тыс. тугриков в год.

Большое число рекомендаций и предложений было выдано монгольской стороне при выполнении работ, определенных программой.

Перечень рекомендаций можно было бы продолжить, но есть ли в этом нужда. Все мои рекомендации монгольское правительство имеет.

2.6 Работа с контраптерами.

При утверждении программы проводимых работ в МНР были определены и закреплены дублеры-контраптеры по всем темам программы.

Мои контраптеры по теме колбасного производства были:

- | | |
|-----------|---|
| Дуламжав | - инженер-технолог, ст. научный сотрудник Научно-Экспериментального Центра Пищевой Промышленности МНР |
| Лхачинбал | - инженер-технолог, главный технолог Улан-Баторского мясокомбината. |

Балцаг - инженер-технолог, Начальник Колбасного цеха
Улан-Баторского мясокомбината.

По теме мясожирового производства:

Довдон - инженер-механик, заместитель директора Улан-
Баторского мясокомбината

Л. Лачинбал - Главный технолог мясокомбината

Буянжоргал - инженер-технолог, главный инженер Чойбалсан-
ского мясокомбината

Авермад - инженер-технолог, главный инженер Дарханско-
го мясокомбината

Дуламжав - инженер-технолог

По теме обработка мясопродуктов холодом:

Лхачинбал, Буянжоргал, Дуламжав и Дарнхуу - техник-технолог,
начальник холодильника Улан-Баторского
мясокомбината.

Все работы по темам проводились в тесном сотрудничестве с упомянутыми контраптерами, причем работу строили таким образом, чтобы после неоднократных пояснений и показов практически на рабочем месте я старался поручать работу контраптерам, а сам контролировал, а если нужно поправлял их работу. Я преследовал единственную цель: как можно больше сообщить им сведений по технологии, качеству продукции, оборудованию с таким расчетом, чтобы дать им производственные навыки, позволившие им после моего отъезда из МНР продолжить и довести до конца, внедрить в производство со знанием дела все рекомендации, выданные монгольской стороне.

Должен отметить, что мои контраптеры оказались квалифицированными специалистами, быстро усваивали предмет, очень добросовестно исполняли работу. Много интересовались вопросами тем.

Считаю, что мои контраптеры получили необходимые им знания по темам программы и могут внедрять рекомендации в производство в моё отсутствие.

2.7 Помощь предприятиям мясной промышленности

Основная помощь предприятиям мясной отрасли, которая мной оказывалась в период пребывания в МНР, описана в разделе практической деятельности, поэтому в этом разделе мне хочется описать вопросы, помощь по которым не была предусмотрена программой работ, а выполнена по личной инициативе или по просьбу монгольских специалистов.

В своей практической деятельности я не ограничивался решением вопросов, определенных программой работ. Постоянно общался с директорами мясокомбинатов, начальниками цехов и служб, я оказывал им посильную помощь в решении ряда вопросов организационного или производственного значения, причем не только советовал, а конкретно решал, давал предложения и рекомендации технического решения вопросов.

Приведу несколько примеров:
по Улан-Баторскому мясокомбинату:

В жировом отделении жир-сырец, подлежащий перетопке, накапливался перед агрегатом кучами, навалом, без предварительного охлаждения. Естественно, жир-сырец, будучи ещё не перетопленным, подвергался порче. По моим рекомендациям в жировом отделении были смонтированы специальные емкости, для двух видов жира-сырца, говяжьего и бараньего, к этим емкостям подведена холодная вода для охлаждения жира. Над емкостями смонтирован транспортер для подачи жира на агрегат. Таким образом жир-сырец стал накапливаться в емкостях, храниться в охлажденном виде. Качество жира топца, культура производства резко повышены, облегчен труд рабочих.

В случаях, когда линия "Титан" для вытопки жира выходила из строя на сутки или более, жир-сырец накапливался в цехе большими кучами и подвергался порче. Я рекомендовал монгольским специалистам в таких случаях жир-сырец сдавать в холодильник и морозить, а после устранения неисправностей линии "Титан" жир-сырец можно перетопить. Мои рекомендации внедрены.

По просьбе директора мясокомбината мной разработаны образцы тары для транспортировки колбасных изделий в торговую сеть (раньше колбаса доставлялась в магазин в мешках).

Я предложил специальный контейнер для внутрицеховой перевозки роликов, с внедрением которого ручная работа по их перевозке заменена на машинную.

Выданы рекомендации и после под моим контролем проведена очень важная работа по монтажу второго агрегата для механической съемки шкур с туш крупного рогатого скота, с частичной модернизацией агрегатов, позволивших освободить рабочих от тяжелого физического труда, связанного с наклоном до пола за каждой снятой шкурой. Это мероприятие позволило получить несколько преимуществ:

- а) Возможность работы одновременно на двух агрегатах, что дало потенциальную возможность увеличить производительность конвейера по переработке крупного рогатого скота. (По плану предусматривалась замена старого агрегата на новый).

- б) Возможность повысить качество съемки шкур, т.к. рабочая цепь агрегата переведена на реверс и появилась возможность подсечки жира и мышц во время съемки шкур.

- в) Резко улучшить и облегчить труд рабочих занятых отцепкой цепей фиксации шкуры, так как шкура стала падать на специальный стол, освободила рабочих от наклонов до пола.

Большая помощь была оказана Чойбалсанскому мясокомбинату. Чойбалсанский мясокомбинат должен быть поддержан реконструкцией. Был разработан и утвержден проект реконструкции. При изучении проекта обнаружилось, что ряд узких мест в отдельных цехах и производствах не расширяются и реконструкция практически мясокомбинату ничего не даст, хотя материальных средств должно быть израсходовано много, около 8 млн. тугриков.

Дирекции мясокомбината были выданы конкретные технические решения и рекомендации по расширке узких мест и было рекомендовано внести поправки в проект реконструкции. О чем были проинформированы: письмом от 12 июня 1975 года Зам. Министра Легкой и Пищевой промышленности МНР, ведающий вопросами мясной отрасли господин Лхагва и письмом от 3 ноября 1975 года лично Министр Легкой и Пищевой промышленности МНР господин Дамдин.

III. Достижения по проекту

В этом разделе мне хочется сформулировать основные улучшения в вопросах качества выпускаемых мясных продуктов, сбора и обработки полезной продукции и технико-экономических показателей предприятий мясной отрасли, достигнутые в период моего пребывания в МНР на основе выданных мной рекомендаций.

3.1 По колбасному производству

Как известно, к моему приезду на проект в МНР (сентябрь 1974г.) колбасные изделия, вырабатываемые Улан-Баторским мясокомбинатом были низкого качества. Чтобы исправить положение, т.е. наладить массовый выпуск колбас хорошего, стандартного качества, нужно было внедрить целую серию рекомендаций и предложений по устранению имевших место нарушений технологии. Перечислю некоторые из них:

- смонтирована и действует фаршемешалка для посола мяса
- смонтирована и функционирует шпигорезка
- изготовлены и используются мерные емкости для воды, добавляемой при куттеровании
- отремонтированы и налажены термоагрегаты для термической обработки колбас
- внедрены опилки из твердых пород дерева для получения дыма для обжарки и копчения колбас

- обучили рабочие на ведущих технологических операциях
- упорядочена структура управления колбасного цеха.

Внедрение комплекса перечисленных рекомендаций и предложений способствовало решению главного вопроса - налаживанию производства колбас стандартного качества.

3.2 По мясожировому производству

а) Очень важным достижением является вопрос полного сбора и обработки субпродуктов на поточно-механизированных линиях. Найдено техническое решение этого важного вопроса. Причем на Улан-Баторском мясокомбинате фактически смонтированы две поточно-механизированные линии; одна для обработки слизистых, вторая для обработки шерстных субпродуктов. Внедрение всех рекомендованных линий позволит увеличить баланс мясных ресурсов МПР на 3200-3500 тонн в год.

(См. приложение № 3,3 и 4)

Следует заметить, что на рекомендованных поточно-механизированных линиях предусмотрен минимум ручных работ и затрат рабочей силы. Максимум работ будут выполнять механизмы, резко снижаются затраты рабочей силы. С внедрением всех рекомендованных линий условно-годовая экономия составит внушительную цифру.

б) Достигнут значительный результат по улучшению сортности шкур, как уже было отмечено, что процент реализации шкур крупного рогатого скота I сорта увеличился до 43% в 1975 году, против 15,8%, полученных в 1974 году. Шкур мелкого рогатого скота I сорта 49,8% в 1975 году, против 10,3% в 1974 году.

в) Внедрение емкостей для накопления, хранения и охлаждения жира-сырца в жировом отделении заметно повысит сортность, собственно качество пищевого топленого жира, пользующегося большим спросом монгольских покупателей.

3.3 По обработке мясопродуктов холодом

Не могу не отметить значительные сдвиги в хорошую сторону при размещении, штабеловке и хранении мяса и субпродуктов в холодильнике на Улан-Баторском мясокомбинате. Благодаря большим усилиям директора мясокомбината господина Доржханда и начальника холодильника господина Дарнхуу, размещение, штабеловка и хранение мясопродуктов на холодильнике приведено в полное соответствие с требованиями технологической инструкции.

Вопросы заморозки мяса и субпродуктов на этом комбинате будут решены к сезону массовой переработки скота 1976 года.

Принимаются меры к упорядочению работы холодильника и на Чойбалсанском мясокомбинате.

IV. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Цели и задачи, которые поставлены перед проектом ДР/МОН/72/005 и в частности мне эксперту ЮНЦО достигнуты.

В ходе осуществления проекта оказана помощь Правительству в организации выпуска колбас высокого качества, отвечающего требованиям действующих стандартов. Обучены рабочие на ведущих технологических операциях, от работы которых зависит качество продукции. Получили практический опыт в организации производства колбас высокого качества инженерно-технические работники колбасного цеха (мастера, технологи, начальники цехов). Им было показано непосредственно на рабочем месте как правильно организовать технологический процесс выработки продукции высокого качества. Теперь они умело руководят производством.

Найдено техническое решение, производственные площади и определено оборудование для монтажа поточно-механизированных линий

для обработки ценного пищевого белкового сырья -- слизистых и шерстных субпродуктов, бараньих голов и других видов сырья. Внедрение указанных поточно-механизированных линий позволит увеличить баланс мясных пищевых продуктов Монголии на 3,2 - 3,5 тысяч тонн в год.

Проведены важные мероприятия по улучшению качества забеловки и съемки шкур всех видов скота позволивших значительно повысить сортность шкур, за счет чего предприятия отрасли получают значительное улучшение своих технико-экономических показателей.

Рекомендации по решению ближайших задач

а) По мясожировому производству

1. На всех мясокомбинатах организовать предубойное содержание скота согласно существующих правил, т.е. организовать водопой скота, очистку базов от навоза и ветеринарный контроль.
2. Улучшить качество забеловки и съемки шкур всех видов скота, а на Чойбалсанском мясокомбинате внедрить подсечку жира и мышц при съемке шкур с туш крупного рогатого скота на агрегате.
3. Сократить до минимума срывы подкожного жира и мышц при съемке шкур на агрегатах всех видов скота. Добиться, чтобы оставалось мяса и жира на одной шкуре:
 - а) крупного рогатого скота - не более 300 гр
 - б) мелкого рогатого скота не более 100 гр
4. При нутровке туш и обработке субпродуктов резко улучшить обезжиривание внутренних органов, наладить полный сбор жира-сырца на пищевые цели. Перед подачей жира-сырца в жировое отделение, накапливать жир сырца в емкостях с холодной проточной водой.
5. Организовать 100% сбор и обработку субпродуктов на пищевые цели. Закончить наладку и пустить в работу на Улан-Баторском

мясокомбинате поточно-механизированные линии для обработки слизистых субпродуктов и шерстных субпродуктов.

6. Паладнить обработку рубцов крупного и мелкого рогатого скота на пищевые цели на Чойбалсанском и Дарханском мясокомбинатах.

7. Организовать обвалку говяжьих голов непосредственно в убойном цехе в парном виде. В холодильники направлять только мясную обрезь с голов, мозги, калтыки.

8. Производственным отделам мясокомбинатов усилить контроль за сбором субпродуктов I и II категории на пищевые цели. Ежемесячно анализировать выход субпродуктов по норме и фактически, принимать меры к полному сбору.

9. Внедрить до сезона массовой переработки скота:

а) на Улаи-Баторском мясокомбинате: поточно-механизированную линию для обработки голов мелкого рогатого скота и линию тузлукования шкур.

б) На Чойбалсанском мясокомбинате - поточно-механизированные линии для обработки слизистых субпродуктов, бараньих голов и шерстных субпродуктов.

в) На Дарханском мясокомбинате - комбинированную поточно-механизированную линию для обработки бараньих голов и шерстных субпродуктов.

10. Курдючный жир направлять в холодильник их убойного цеха только после удаления мясо-костного хвоста, остатков шкуры, волоса и других загрязнений.

11. Внедрить на всех комбинатах подвязку шпагатом передних ножек к шее у тул мелкого рогатого скота. Это улучшит товарный вид туши и позволит уплотнить штабеля баранины в камерах хранения, т.е. эффективнее использовать холодильные емкости.

12. Решить вопрос строительства канцных с прессами на Чойбалсанском и Дарханском мясокомбинатах. Механизировать подачу канци из убойного цеха за счет установки блаутанков для передувки, работающих на сжатом воздухе.

13. Организовать в убойном цехе сбор крови на пищевые цели в количествах 100% потребности колбасного цеха.

14. Организовать полный сбор эндокринно-ферментного сырья всех наименований. Преобрести для всех мясокомбинатов скоро-морозильные шкафы для быстрой заморозки желез при низких температурах. Это позволит сохранить и улучшить биологическую активность эндокринно-ферментного сырья.

15. Преобрести и смонтировать поточно-механизированные линии для обработки чрев крупного рогатого скота для Чойбалсанского и Дарханского мясокомбинатов.

16. Улучшить качество обработки кишечного сырья на имеющихся линиях, наладить лучшее обесжиривание, очистку и промывку кишечного фабриката.

Целесообразнее в период сезона массовой переработки скота кишечное сырьё обрабатывать в сырец, после сезона в фабрикат.

17. Преобрести и внедрить на Дарханском и Чойбалсанском мясокомбинатах поточно-механизированные линии для вытопки пищевых жиров.

18. Улучшить качество пищевых топлёных жиров на существующих установках за счёт улучшения технологии подготовки, накопления, вытопки.

19. Целесообразно организовать вытопку жира-сырца отдельно говяжьего и бараньего, причем в зависимости от качества установить три сорта, на каждый сорт определить цену.

20. Преобрести и внедрить на Улан-Баторском мясокомбинате агрегат для расфасовки топлёных жиров в пакеты 250-500 грамм.

21. Привести в работоспособное состояние всё технологическое оборудование цехов технических фабрикатов на Улан-Баторском и Чойбалсанском мясокомбинатах. Восстановить вакуумную систему. Наладить загрузку вакуум-горизонтальных котлов сырьем подготовленным по рецепту в нужном соотношении мякотного и костного сырья, не допускать перегрузки котлов. Процесс выработки мясо-костной муки вести в строгом соответствии с технологической инструкцией.

Исключить направление в цех технических фабrikатов субпродуктов, жира-сырца и другой продукции не являющейся сырьем этого цеха.

22. Улучшить качество мездрения и консервирования шкур всех видов скота на Чойбалсанском мясокомбинате. Восстановить и ввести в эксплуатацию линию для тузлукования шкур. За счет улучшения технологии консервирования шкур повысить их сортность.

б) По холодильно-колбасному производству

1. На всех мясокомбинатах организовать эксплуатацию морозильных тоннелей и камер хранения мяса и мясopодуктов в строгом соответствии правил, т.е. систематически, после каждого цикла проводить оттайку батарей, очистку тоннелей от льда и снега. Не реже одного раза в месяц очищать от снеговой шубы батареи камер хранения мяса.

Постоянно поддерживать в рабочеспособном состоянии воздушные завесы на всех дверях камер хранения мяса.

2. Все наличие мяса и мясopодуктов подлежащее хранению укладывать в штабелы на полный объем камер хранения рассортированное по видам, сортам и наименованиям. Укладывать только на стелажки, оставляя проходы у аммиачных батарей и проезды по камерам с тем, чтобы был доступ к любому виду и сорту мяса и субпродуктов.

В камерах хранения субпродуктов целесообразно выполнить металлические перегородки для каждого наименования. Это создаст лучшие условия для штабелевки и хранения субпродуктов и сделает их доступными при реализации.

3. Внимательно рассмотреть рекомендации по Чойбалсанскому холодильнику, изложенные в письме от 3 ноября 1975 года на имя Министра Легкой и Пищевой промышленности МНР господина Дамдина и внедрить.

4. Укомплектовать холодильники мясокомбинатов достаточным количеством неполных 4-х колесных грузовых тележек и блочных форм для заморозки субпродуктов.

5. Принять меры к бережному использованию блочных форм при заморозке субпродуктов, исключить до минимума их деформацию. Учитывая, что деформированная блочная форма резко затрудняет выбивку субпродуктов, поэтому перед загрузкой блочных форм сырьем необходимо наладить их ремонт, правку и рихтовку.

6. Улучшить жиловку мяса, куттерование, термическую обработку колбас. Строго соблюдать утвержденную рецептуру колбас, технологическую инструкцию на всех стадиях производства. Закрепить достигнутый прогресс в выработке колбасных изделий.

7. Расширить выпуск колбас утвержденного ассортимента. Добиться, что ежедневно колбасные цехи выработывали не менее 10 наименований колбас.

8. Увеличить выработку ливерных колбас, максимально использовать при их производстве субпродукты I и II категории.

При выработке вареных колбас использовать плазму (сыворотку) крови вместо воды. Это повысит качество и выход колбас на 2-3%.

9. При выработке печеночной колбасы, зельцев и консервов из печени, использовать вместо шпика, свиной почечный жир-сырец. Шпиг, освобожденный от выработки этих изделий, использовать на выработку колбас.

10. Наладить доставку колбас в торговую сеть только в ящиках, запретить использование мешков для транспортировки колбас в торговую сеть.

ОТДЕЛЬНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ

Анализ хозяйственной деятельности мясокомбинатов показывает, что убытки в 1975 году несколько снизились против 1974 года, но остаются ещё высокими - 6,09 мил. тугриков. (См. приложение №10). Главными причинами потерь являются два основных фактора:

- а) Отсутствие достаточного количества квалифицированных рабочих на основных технологических операциях на всех мясокомбинатах.
- б) Низкий уровень организации производственного процесса. Ответственность мастера, технолога, начальника цеха за качество выпускаемой продукции, бережное и квалифицированное использование технологического оборудования и соблюдение технологической дисциплины, практически сведена до минимума.

Чтобы исключить неоправданные потери и резко улучшить экономические показатели работы мясной отрасли, необходимо решить две проблемы.

1. Организовать через профессионально-техническое училище подготовку необходимого количества высококвалифицированных рабочих для всех мясокомбинатов, по всем ведущим профессиям мясной отрасли:

- бойцов скота
- кишечников
- субпродуктовщиков
- обвальщиков говяжьих голов
- аппаратчиков жирового производства
- аппаратчиков цеха технических фабрикатов
- мездровщиков шкур
- сортировщиков шкур
- обвальщиков и жиловщиков мяса
- посольщиков мяса
- куттеровщиков и составителей фарша
- вязальщиц и варильщиков колбас
- аппаратчиков коптильных камер
- слесари и электрики по ремонту технологического оборудования
- машинисты холодильных установок

2. Разработать для всех инженерно-технических работников производственных цехов их должностные права и обязанности и потребовать их неукоснительного исполнения.

Нужно ввести такой порядок, чтобы мастер, технолог, начальник цеха любого производственного участка нес персональную ответственность за качество, технологию, полный сбор полезной продукции на том участке, где он поставлен.

ТАБЛИЦА № I

фактическая сдача шкур всех видов скота по сортам Улан-Баторским мясокомбинатом в 1974 году и понесенный убыток от понижения сортности

Вид шкуры	Сорт	Ед. измер.	Кол-во	% от обще- го ко- личест.	Цена за ед. в тугр.	Разни- ца в цене между I сорт.	Полу- чен- ный убы- ток	Допус- тимый убыток 10%	Убыток умень- шенный на 10%
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Крупного рогатого ста	I	ТН	284,6	15,8	2500	-	-	-	-
	II	"	573,0	29,0	2180	320	18336	-	-
	III	"	841,3	43,8	1500	1000	841000	-	-
	IV	"	220,6	11,4	1000	1500	330900	-	-
			1919,3	100	-	-	1190236	119023	1071218
Овцы до I/УIII	I	тыс. шт.	25,3	8,5	5880	-	-	-	-
	II	"	74,2	25,0	4700	1180	87556	-	-
	III	"	152,7	51,3	3530	2350	358845	-	-
	IV	"	46,6	15,2	2650	3230	150518	-	-
			298,8	100	-	-	596919	59691	537228
Овцы после I/УIII	I	тыс. шт.	43,8	10,3	7000	-	-	-	-
	II	"	127,5	30,1	5600	1400	178500	-	-
	III	"	198,2	47,4	4200	2800	554960	-	-
	IV	"	51,3	12,2	3200	3800	194940	-	-
			420,8	100	-	-	928400	92840	835500
Козы	I	тыс. шт.	20,5	6,7	8120	-	-	-	-
	II	"	65,8	22,8	6500	1520	100016	-	-
	III	"	160,6	55,6	4000	4120	661672	-	-
	IV	"	41,5	14,9	2400	5700	236550	-	-
			288,4	100	-	-	998238	99823	898415
Лошади	I	ТН	5,1	11,2	1350	-	-	-	-
	II	"	14,8	29,4	1150	200	2960	-	-
	III	"	21,1	42,0	750	650	13715	-	-
	IV	"	8,7	17,4	500	850	7395	-	-
			49,7	100	-	-	24070	2407	21608
Итого:							3737863	373786	3364078

ТАБЛИЦА № 3

количество мяса и жира, которое оставлено на шкурах всех видов скота при съёмке, сверх допустимой нормы, направленное не на пищевые а технические цели

	Улан-Баторский мясокомбинат		Чойбалсанский мясокомбинат	
	1974	1975 10 мес.	1974	1975 10 мес.
I. Переработка скота (в головах, тыс. голов)				
а) Крупного рогатого скота	121,0	65,0	29.948	14.464
б) Овец	719,6	466,7	296.158	163.545
в) Коз	288,4	322,0	33.400	3,4
2. Оставлено мяса и жира на одной шкуре, сверх допустимой нормы, в кг				
а) Крупного рогатого скота	0,3	0,2	0,8	0,8
б) Овец	0,2	0,1	0,3	0,3
в) Коз	0,2	0,1	0,3	0,3
3. Оставлено мяса и жира на всех шкурах сверх допустимой нормы в тн.				
а) Говядины	36,3	13,0	23,92	11,57
б) Баранины	143,9	46,6	88,83	49,05
в) Козлятины	57,6	32,2	10,0	1,02
4. Стоимость I тн мяса II катег. (в тугриках)				
а) Говядины	5100	5100	5100	5100
б) Баранины	6300	6300	6300	6300
в) Козлятины	4200	4200	4200	4200
5. Убыток в тугриках				
а) На говядине	185130	66300	121992	59007
б) На баранине	906570	293580	559629	309015
в) На козлятине	241920	135240	42000	4284
всего	1333620	495120	723621	372306

ТАБЛИЦА № 4

фактическая сдача шкур всех видов скота по сортам Чойболсанским мясокомбинатом за 9 месяцев 1975 года и понесенный убыток от понижения сортности

Вид шкур	Сорт	Един. измер.	Кол-во	% от общегол-лич.	Цена за ед. в тугр.	Разница в цене между I сорт.	Получен. убыток	Допустимый убыток 10%	Убыток уменьшенный на 10%
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Овчина	I	ТН	99,5	38,6	2500	-			
	II	"	81,0	31,4	2180	320	25920		
	III	"	74,8	29,0	1500	1000	74800		
	IV	"	2,6	1,0	1000	1500	3900		
			257,9	100			104620	10462	94158
Овчина	I	Тыс. шт.	59,8	32,5	7000	-			
	II	" "	53,1	29,6	5600	1400	74340		
	III	" "	58,3	31,9	4200	2800	163240		
	IV	" "	10,8	6,0	3200	3800	41040		
			182,0	100			278620	27862	250758
Козлина	I	Тыс. шт.	0,4	10,0	8120	-			
	II	" "	1,5	45,0	6500	1520	2280		
	III	" "	1,5	45,0	4000	4120	6180		
	IV	" "	-	-	2400	5700	-		
			3,4	100			8460	846	7614
Итого:									352530

ТАБЛИЦА № 5

фактическая сдача шкур всех видов скота по сортам Улан-Баторским мясокомбинатом за II месяцев 1975 года и понесенный убыток от понижения сортности

Вид шкуры	Сорт	Един. измер.	Кол-во	% от общего кол-ва	Цена за ед. в тугр.	Разница в цене между I сортом.	Получен. убыток	Допус- тимый убыток 10%	Убыток, умень- шенный на 10%
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Овцы	I	ТН	587,2	43,0	2500	-			
	II	"	377,6	29,5	2180	320	120832		
	III	"	256,7	21,5	1500	1000	256700		
	IV	"	51,0	6,0	1000	1500	76500		
			1272,5	100	-	-	454032	45403	408629
Овцы	I	Тыс. шт.	242,7	49,8	7000				
	II	" "	146,4	30,2	5600	1400	204960		
	III	" "	89,8	18,4	4200	2800	251440		
	IV	" "	8,3	1,6	3200	3800	31540		
			487,1	100	-	-	487940	48794	439146
Козы	I	Тыс. шт.	122,7	32,1	8120				
	II	" "	127,1	33,2	6500	1520	193192		
	III	" "	113,7	29,7	4000	4120	468444		
	IV	" "	19,2	5,0	2400	5700	109440		
			382,7	100	-	-	771076	77108	693968
Итого:								1541743	

ПРИЛОЖЕНИЕ № 2

РАСЧЕТ

выходов обработанных шерстных субпродуктов от убоя крупного рогатого скота не использованных на пищевые цели, т.е. не участвующих в балансе мясопродуктов

	Всего по мясной отрасли		В том числе по мясокомбинатам					
	1974 г.	1975 г.	Улан-Оаторский		Чоноамсанский		Дарханский	
	1974 г.	1975 г.	1974 г.	1975 г.	1974 г.	1975 г.	1974 г.	1975 г.
1. Живой вес, переработанный за год в тн КРС	46405,6	44491,4	34718,2	27233,5	8393,4	8132,3	3294,0	9125,6
2. Процент выхода от 1 тн живого веса	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
3. Выход продукта в тн	542,9	520,5	406,2	318,6	98,2	95,1	38,5	106,7

Примечание: общий выход шерстных субпродуктов крупного рогатого скота составляет по нормам МНР 1,17%. Нормы установлены на обработанные субпродукты.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3

РАСЧЕТ

выходов обработанных слизистых субпродуктов от уоя крупного рогатого скота, не использованных на пищевые цели, т.е. не участвующих в балансе мясопродуктов

	Всего по мясной отрасли		В том числе по мясокомбинатам					
	1974 г.	1975 г.	Улан-Баторский		Чойбалсанский		Дарханский	
	1974 г.	1975 г.	1974 г.	1975 г.	1974 г.	1975 г.	1974 г.	1975 г.
1. Живой вес КРС, переработанный за год в тн	46405,6	44491,4	34718,2	27233,5	8393,4	8132,3	3294,0	9125,6
2. Процент выхода от 1 тн живого веса	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85
3. Выход продукта в тн	858,5	823,1	642,28	503,82	155,28	150,45	60,94	168,83

ПРИМЕЧАНИЕ: общий выход слизистых субпродуктов крупного рогатого скота составляет по нормам МНР 1,85%.

Норма установлена на обработанные субпродукты.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 4

РАСЧЕТ

выходов обработанных субпродуктов мелкого рогатого скота (рубец и ножки), не использованных на пищевые цели, т.е. не участвующих в балансе мясопродуктов

	Всего по мясной отрасли		В том числе по мясокомбинатам					
	1974 г.	1975 г.	Улан-Баторский		Чойбалсанский		Дарханский	
	1974 г.	1975 г.	1974 г.	1975 г.	1974 г.	1975 г.	1974 г.	1975 г.
1. Живой вес овец и коз, переработан. за год в тн	55488,5	67441,7	37683,7	43500,8	13560,8	14176,1	4244,0	9764,8
2. Процент выхода в тн живого веса	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91
3. Выход продукта в тн	1614,7	1962,5	1096,6	1265,8	394,6	412,5	123,5	284,2

ПРИЛОЖЕНИЕ № 5

РАСЧЕТ
ВЫХОДОВ БАРАНЬИХ ГОЛОВ, РЕАЛИЗОВАННЫХ
В НЕОБРАБОТАННОМ ВИДЕ

	Всего по мясной отрасли		В том числе по мясокомбинатам					
			Улан-Баторский		Чойбалсанский		Дарханский	
	1974 г.	1975 г.	1974 г.	1975 г.	1974 г.	1975 г.	1974 г.	1975 г.
1. Мивой вес овец и коз, переработан. за год в тн	55488,5	67441,7	37683,7	43500,8	13560,8	14176,1	4244,0	9764,8
2. Процент выхода от 1 тн живого эса	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
3. Выход продукта в тн	1997,6	2427,9	1356,6	1566,0	488,2	510,3	152,8	351,5

ПРИЛОЖЕНИЕ № 6

П Е Р Е Ч Е Н Ь

технической документации, переданной правительству

- I. Расчет сырья, подлежащего обработке на поточно-механизированных линиях - 3
2. Технологические расчеты поточно-механизированных линий для обработки субпродуктов и посола шкур - 7
3. Технологические схемы размещения поточно-механизированных линий - 7
4. Эскизы рабочих чертежей на копирующие устройства - 23
5. Технологические инструкции по эксплуатации поточно-механизированных линий - 8
6. Методические указания по проведению научно-исследовательской работы по теме: "Совершенствование технологии, расширение ассортимента колбасных изделий, определение потребности сырья и материалов на их изготовление" - 1
7. Пиюьма с рекомендациями по улучшению технологии и качества продукции - 19
8. Информация о выполнении мероприятий по улучшению качества - 2
9. Программа проведения занятий по повышению квалификации рабочих колбасного цеха - 1
10. Спецификация технологического оборудования - 1
- II. Информация о состоянии существующих мясокомбинатов и предложения по улучшению качественных показателей - 2

РАСЧЕТ

ВЫХОДОВ ГОВЯЖЬИХ ГОЛОВ С ГУБАМИ И МОЗГАМИ,
НАПРАВЛЯЕМЫХ В ХОЛОДИЛЬНИК В НЕОБРАБОТАННОМ
ВИДЕ И СОДЕРЖАНИЕ В НИХ КОСТИ, ЯВЛЯЮЩЕЙСЯ
БАЛАСТОМ ДЛЯ ХОЛОДИЛЬНИКОВ

	Всего по мясной отрасли		В том числе по мясокомбинатам					
	1974 г.	1975 г.	Улан-Баторский		Чойбалсанский		Дарханский	
	1974 г.	1975 г.	1974 г.	1975 г.	1974 г.	1975 г.	1974 г.	1975 г.
1. Живой вес КРС, переработанный за год в тн	46405,6	44491,4	34718,2	27233,5	8393,4	8132,3	3294,0	9125,6
2. Процент выхода от I тн живого веса	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28
3. Выход голов в тн	1522,1	1459,3	1138,8	893,2	275,2	266,7	108,1	299,3
4. Процент содержания кости в головах	72	72	72	72	72	72	72	72
5. Выход кости от голов в тн, являющ. баластом для холодо-ков	1095,9	1050,6	819,9	633,1	198,1	192,0	77,8	215,4

Примечание: выход говяжьих голов взят с учетом наличия на них губ и мозгов, т.е. голова - 2,95%, губы - 0,19%, мозги - 0,14%, а всего - 3,28%.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 8

РАСЧЕТ
убытков за счет получения сверх нормы
технического жира вместо пищевого

	М Я С О К О М Б И Н А Т Ы			
	Улан-Баторский		Чойбалсанский	
	1974 г.	1975 г.	1974 г.	1975 г.
1. Получено пищевого жира в тн	1105,4	703,1	350,0	288,9
2. Получено технич. жира в тн	884,9	929,7	267,0	205,0
3. Получено технич. и пищевого жира всего в тн	1990,3	1632,8	617,0	493,9
4. Следовало получить технич. жира в тн (20% не более)	398,0	326,5	123,4	98,7
5. Получено технич. жира боль- ше нормы в тн	486,9	603,2	143,6	106,0
Разница в стоимости между пищевым и технич. жиром (5117 - 1500 = 3617 тугр.)	3617	3617	3617	3617
7. Убыток от перевода пищевого жира в технич. в тыс. тугр.	1761,1	2181,8	519,4	383,4

Общий убыток составил: в 1974 г. - 2280,5
в 1975 г. - 2565,2

Примечание: данных по Дарханскому мясокомбинату нет,
так как цех технических фабрикатов там
не функционирует.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 9

РАСЧЕТ

убытков, полученных от недобора субпродуктов по Улан-Баторскому и Чойбалсанскому мясокомбинатам за 1974 и 1975 гг. (в тыс. тугр.)

Инд субпро-дуктов в тугр.	Цена за тн	Получено субпродуктов меньше нормы в тоннах				Сумма убытков					
		Улан-Батор		Чойбалсан		Улан-Батор		Чойбалсан		Всего	
		1974	1975	1974	1975	1974	1975	1974	1975	1974	1975
Сердце	2680	99,8	101,0	8,0	4,9	267,4	270,7	21,44	14,13	288,8	284,8
Почки	500	56,8	23,2	-	-	28,4	14,1	-	-	28,4	14,1
Печень	500	57,6	24,2	-	-	28,8	12,1	-	-	28,8	12,1
Обрезь	1790	271,1	52,9	15,8	24,3	465,3	94,7	28,3	43,5	493,6	138,2
Мозги	900	45,6	12,7	-	-	41,0	11,4	-	-	41,0	11,4
Легкое	282	360,6	330,1	1,9	3,5	101,7	93,1	0,53	0,98	102,23	94,08
Путловый сустав, губы, уши КРС	262	406,2	318,6	98,2	95,1	106,42	83,5	25,7	24,9	132,1	108,4
ИТОГО:						1039,0	579,5	75,9	83,5	1114,9	663,0

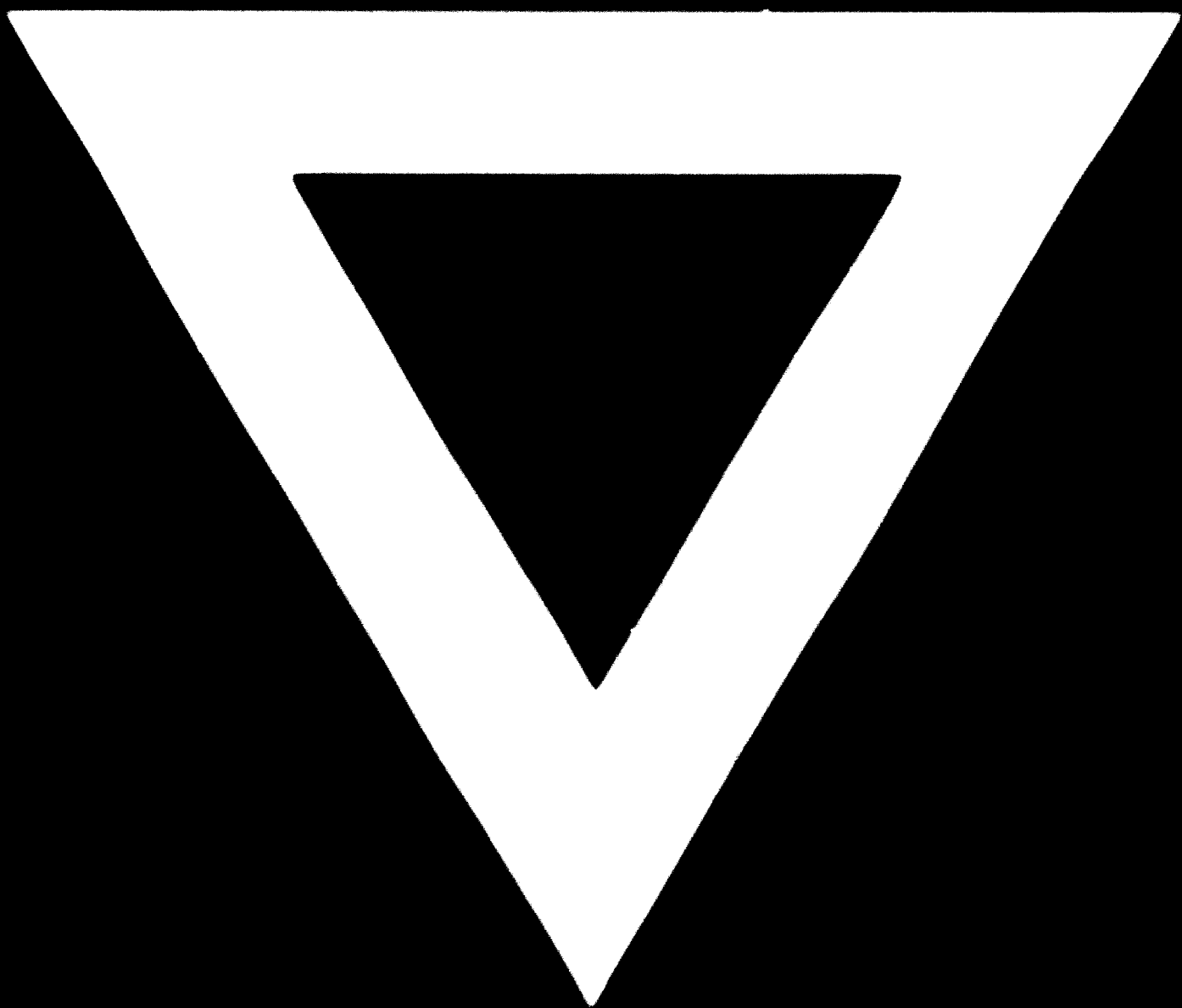
П Е Р Е Ч Е Н Ь
 убытков, понесенных мясной отраслью МНР
 за счет нарушения технологии производства
 (в млн. тугриков)

Наименование нарушений технологии	Всего по отрасли		В том числе по мясокомбинатам					
			Улан-Батор		Чойбалсан		Дархан	
	1974	1975	1974	1975	1974	1975	1974	1975
1. За счет понижения сортности шкур	4,073	1,89	3,36	1,54	0,713	0,35	-	-
2. За счет сверхдопустимой нормы срывов мяса и жира при съеме шкур	2,05	0,86	1,33	0,49	0,72	0,37	-	-
3. За счет недобора субпродуктов всех видов скота	1,11	0,66	1,04	0,58	0,08	0,08	-	-
4. За счет получения технического жира вместо пищевого	2,28	2,56	1,76	2,18	0,52	0,38	-	-
5. За счет сдачи в холодильник курдючного жира с наличием мясокостного хвоста и др. загрязнений	0,045	0,02	0,045	0,02	-	-	-	-
6. За счет сдачи в холодильник говяжьих голов в необработан и необваленном виде	0,052	0,057	0,04	0,04	0,008	0,008	0,004	0,009
7. Не использование свиного почечного жира-сырца вместо шпига при выработ. печеноч. колбасы, зельца и консер. из печ.	0,052	0,041	0,052	0,041	-	-	-	-
ИТОГО:	9,662	6,09	7,63	4,89	2,04	1,19	0,004	0,009

We regret that some of the pages in the microfiche copy of this report may not be up to the proper legibility standards even though the best possible copy was used for preparing the master fiche

We regret that some of the pages in the microfiche copy of this report may not be up to the proper legibility standards even though the best possible copy was used for preparing the master fiche.

G-23



79.11.21