



**«Инновационные разработки ФГБУ НИИПХ
Росрезерва в области усовершенствования условий
хранения и увеличения сроков хранения
материальных ценностей»**

**Докладчик:
Директор ФГБУ НИИПХ Росрезерва
Уланин Сергей Евгеньевич**

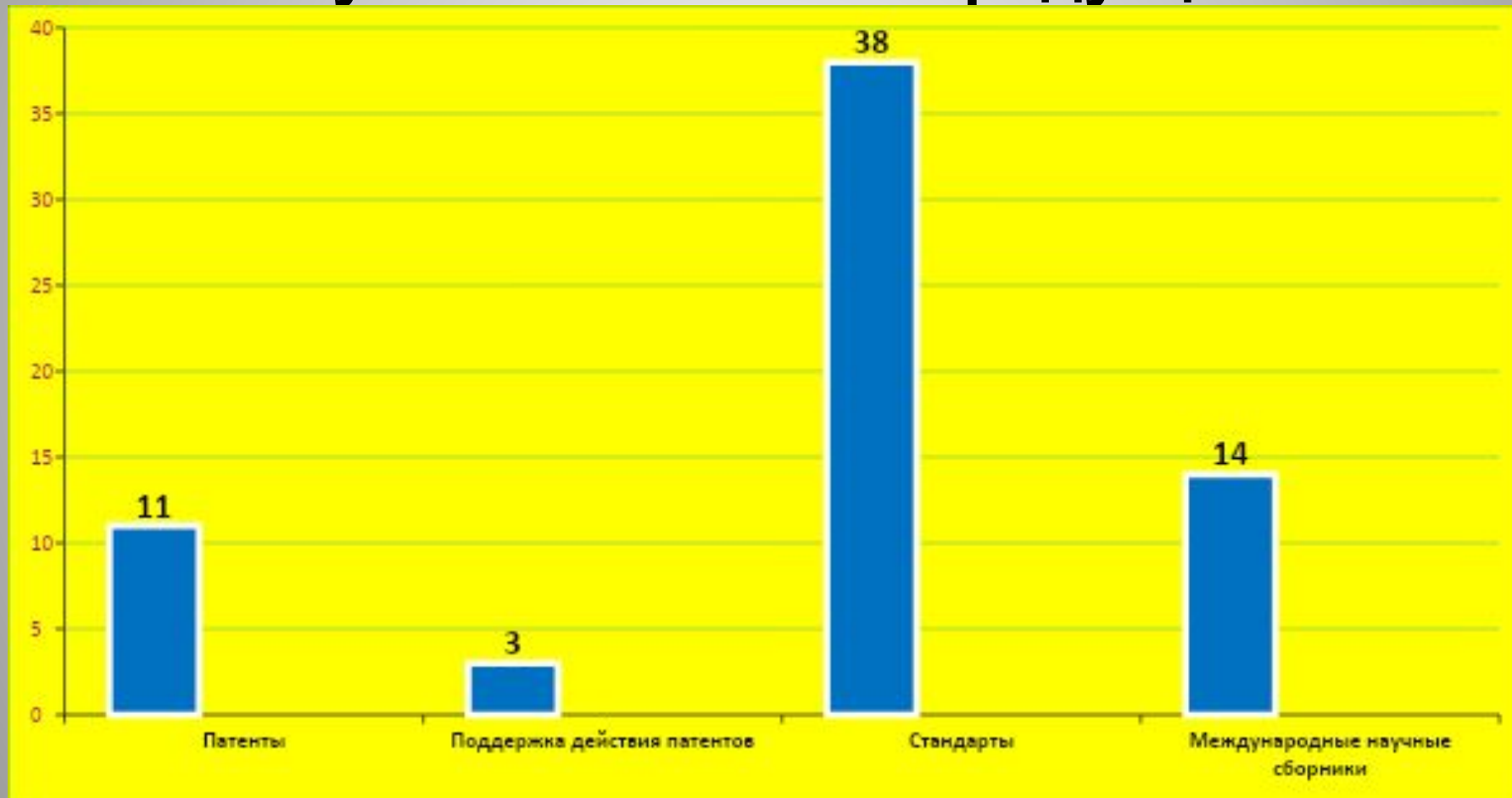


Приоритетные научные направления Института:

- исследование проблем по усовершенствованию условий хранения и увеличения сроков хранения материальных ценностей с использованием инновационных разработок;
- разработка рекомендаций по условиям длительного хранения товаров, предназначенных для ликвидации ЧС, и по увеличению сроков хранения продовольственных и промышленных товаров с использованием современных видов тары и упаковки;
- проведение исследований, направленных на определение, установление показателей качества материальных ценностей для длительного хранения, совершенствование механизмов контроля и управления качеством государственных материальных ценностей в системе Росрезерва;
- развитие и совершенствование системы стандартизации Росрезерва.



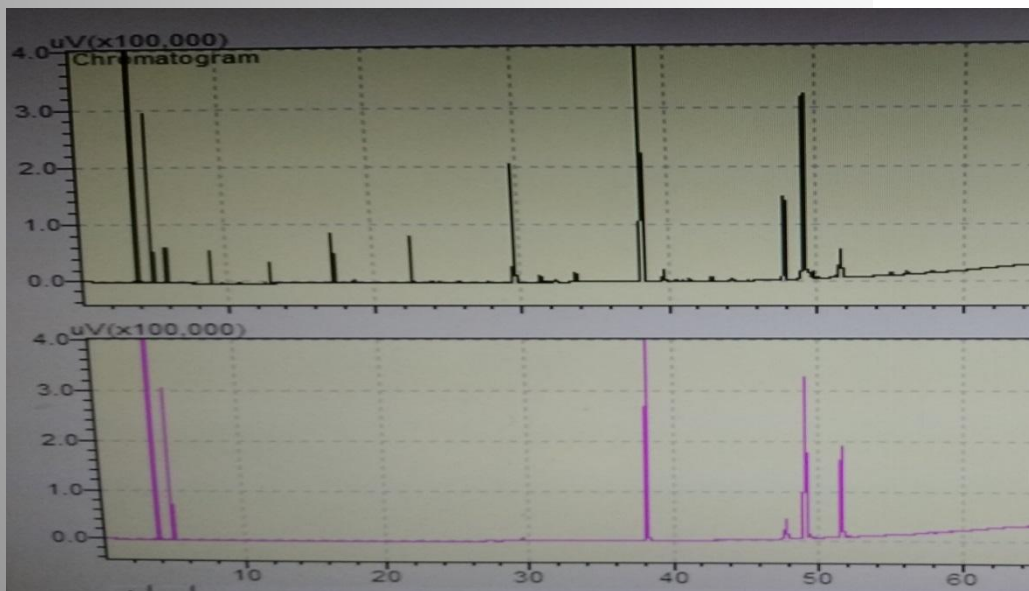
Основные результаты разработки научно-технической продукции





ФГБУ НИИПХ Росрезерва

Информативным и достоверным способом установления фальсификации молочной продукции является определение жирно-кислотного состава методом газовой хроматографии



**Хроматограмма
сливочного масла**

**Хроматограмма
фальсификата
(замена молочного
жира
растительными)**



Фальсификация мясных консервов



Фальсификация консервов из говядины мясом птицы



Введение желирующих веществ (каррагинан и растительные камеди)



Выявление фальсификации методом микроструктурного гистологического анализа



**Соевый текстурат в
мясных консервах**



**Соевый изолят в
мясных консервах**



Выявление фальсификации методом микроструктурного гистологического анализа



**Каррагинан
в мясных консервах**



**Растительная камедь
в мясных консервах**



ФГБУ НИИПХ Росрезерва

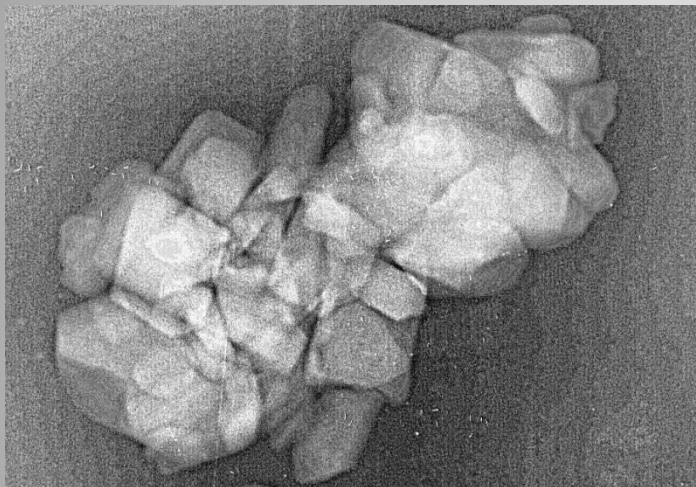
Получение сахара повышенной чистоты



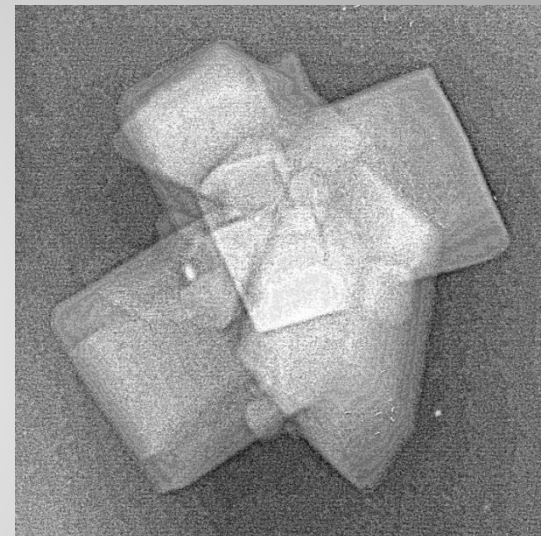


ФГБУ НИИПХ Росрезерва

Рентгенограмма кристалла сахара,
полученного классическим способом

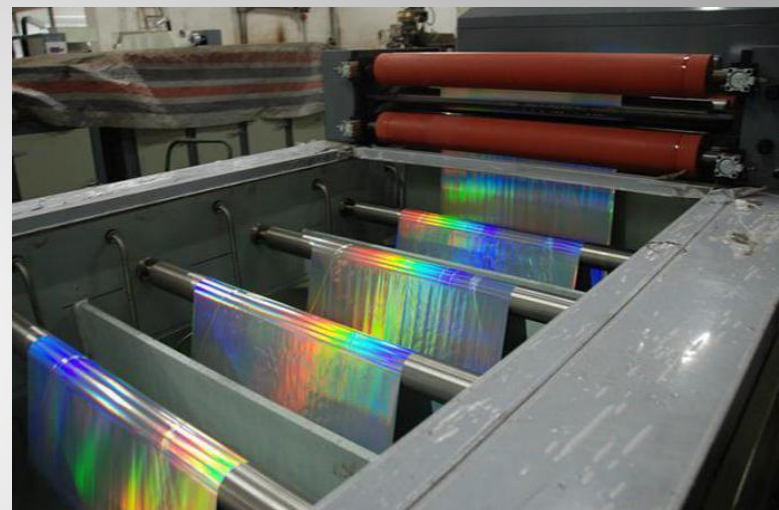
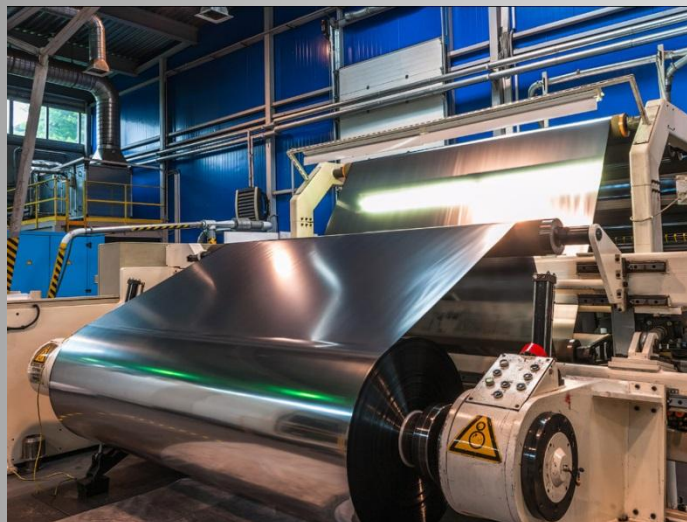


Рентгенограмма кристалла сахара,
полученного новым способом





Многослойная высокобарьерная металлизированная





Комплексное решение задачи количественно-качественной сохранности зерна государственного резерва

1. Обследование и разработка рекомендаций по обеспечению герметичности силосов элеваторов

2. Выявление наличия насекомых-вредителей в зерновой массе

3. Обнаружение дефектов зерна



ФГБУ НИИПХ Росрезерва

Обследование герметичности наружных стен элеваторных комплексов





Видимые дефекты швов силосных корпусов, определяемые с помощью тепловизора



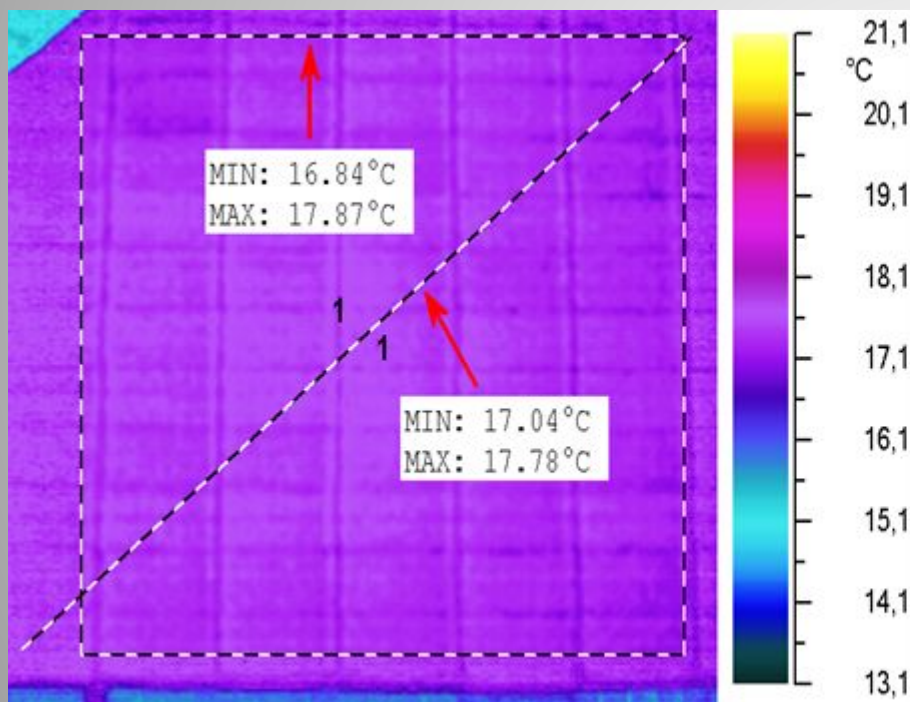
Разрушение цементного
наполнителя в швах между
согами



Отслоение герметика от шва
между согами, покрытого
лаком на битумной основе

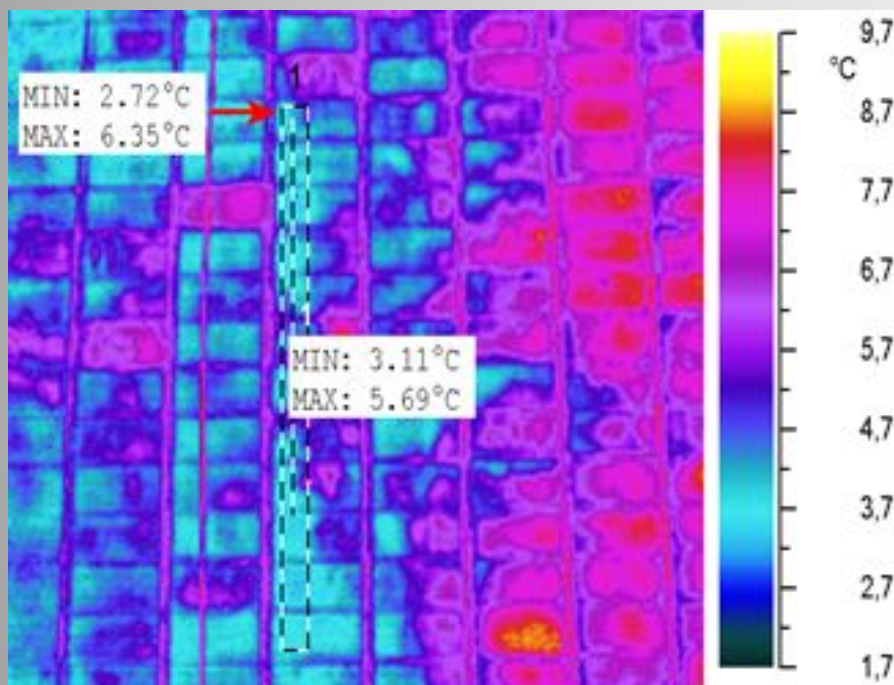


Силосный корпус (швы герметизированы)





Силосный корпус (швы не герметизированы)





Внутренние дефекты зерна, выявляемые рентгеноскопией

- травмированные зёрна (с трещинами оболочек и эндосперма);
- повреждённые насекомыми (наличие внутри зерновки живых, мертвых вредителей или личинок);
- поврежденные клопом-черепашкой;
- с дефектами зародыша (механическими, биологическими, в.т.ч. со скрытым прорастанием);
- невыполненные (щуплые) и энзимомикозные зёрна.



Научные планы Института

- 1. Создание комплекса методик ускоренного определения сроков годности продовольственных товаров;**
- 2. Разработка технологии производства муки пшеничной хлебопекарной с увеличенными сроками хранения;**
- 3. Совершенствование технологии длительного хранения зерна злаковых на элеваторах;**
- 4. Исследование возможности длительного хранения зерна в современных быстровозводимых металлических силосах;**
- 5. Разработка метода определения возраста зерна злаковых и снижение норм естественной убыли зерна.**



Результаты исследований по обеспечению сохранности и качества нефтепродуктов

Разработан метод исследования влияния отложений и остатка в резервуаре на изменение показателей качества топлив ЕВРО с течением времени в условиях ускоренного старения.

Получена база экспериментальных данных по влиянию отложений и остатка в резервуаре на изменение показателей качества топлив ЕВРО.

Разработан метод расчета динамики ухудшения качества топлив ЕВРО при контакте с отложениями и остатком нефтепродукта в резервуаре.

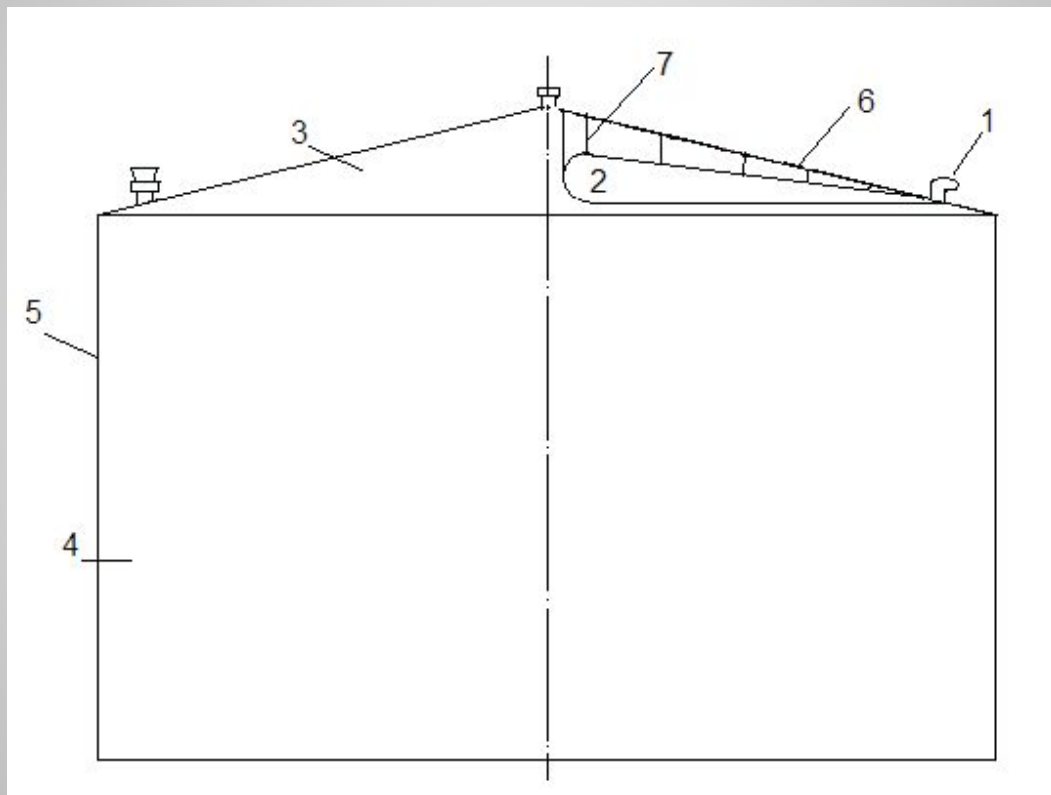
Определены показатели качества топлив ЕВРО наиболее склонные к изменению при контакте с отложениями и остатком нефтепродукта в резервуаре;

Разработан метод экспериментально-расчётного обоснования дополнительных требований к качеству нефтепродуктов, закладываемых на длительное хранение.





Устройство для ограничения испарения нефтепродуктов при длительном хранении



- 1 - выходной патрубок; 2 - устройство для ограничения испарения нефтепродуктов; 3 - газовое пространство; 4 – нефтепродукт; 5 – резервуар;
6 - крыша резервуара, 7 - стальные или полимерные тросы.



ФГБУ НИИПХ Росрезерва

СПАСИБО ЗА

П

А

Т

Е

Н

