

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«СМОЛЕНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Кафедра технологии переработки сельскохозяйственной продукции

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА БАКАЛАВРА
Направление подготовки: 35.03.07 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции

Тема: «Влияние вида упаковки на изменение качества
молочной продукции при хранении»

Исполнитель: студентка 44 группы инженерно-технологического факультета Кошенкова Инна Владимировна

Руководитель: кандидат технических наук,
доцент Иванова Елена Вячеславовна

Цель: изучить особенности влияния вида упаковки на качество молочной продукции при хранении.

Задачи:

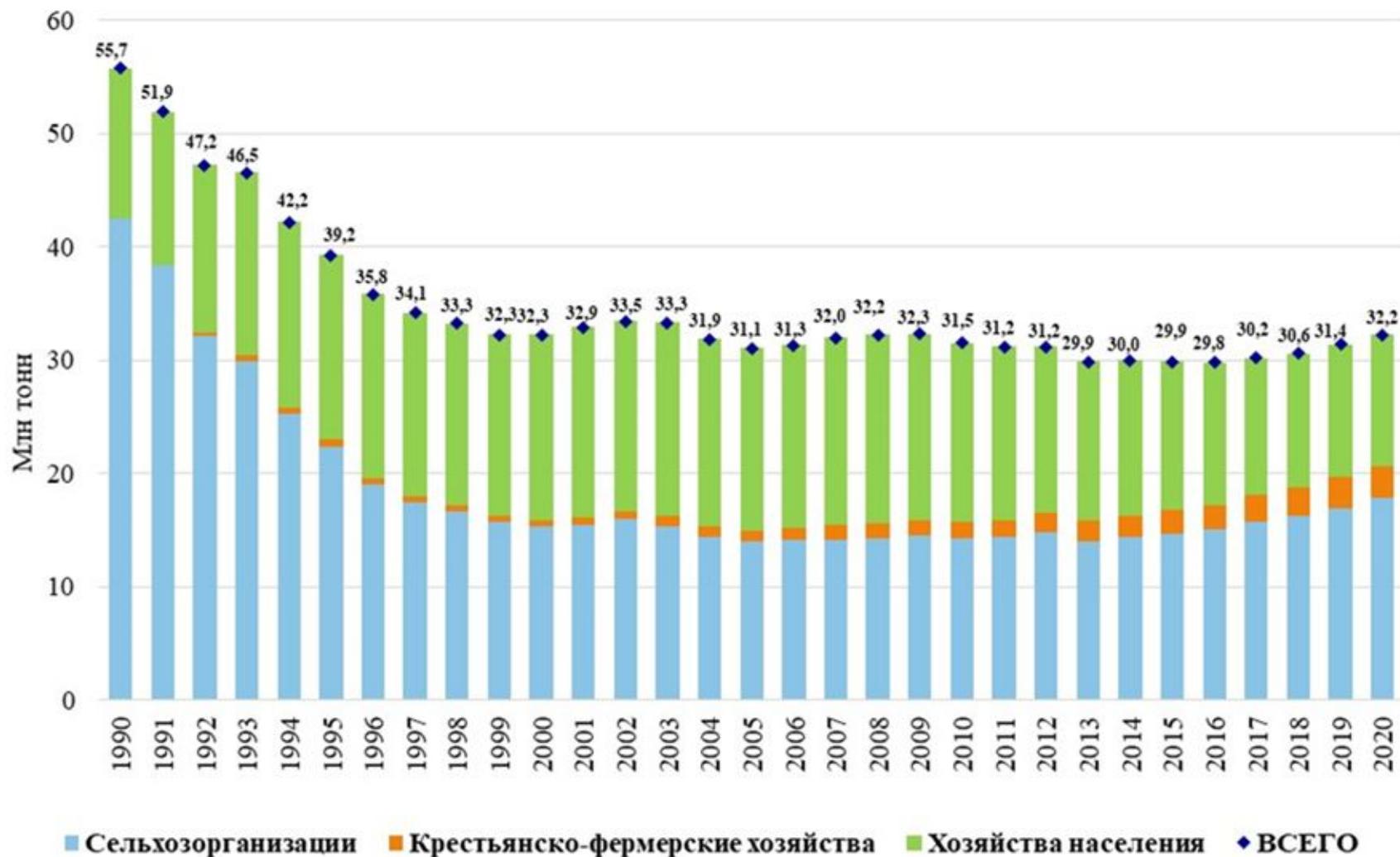
- ✓ охарактеризовать деятельность СПСК «Смоленский Производитель»;
- ✓ провести анализ ассортиментного ряда цельномолочной продукции и места в нем кисломолочной продукции;
- ✓ изучить сырьевую базу, используемую для производства кисломолочной продукции;
- ✓ рассмотреть особенности производства кисломолочных напитков кефира и ряженки на СПСК «Смоленский Производитель»;
- ✓ провести анализ упаковочного материала СПСК «Смоленский Производитель».

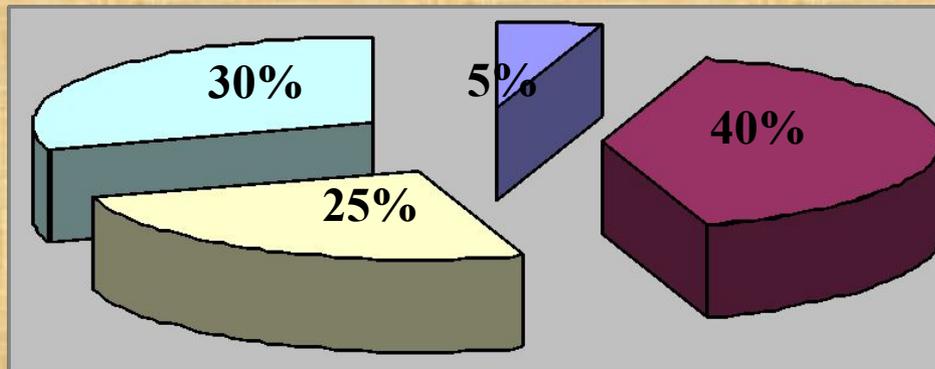
Производство сырого молока в России по категориям хозяйств в 1990-2020 гг., млн тонн



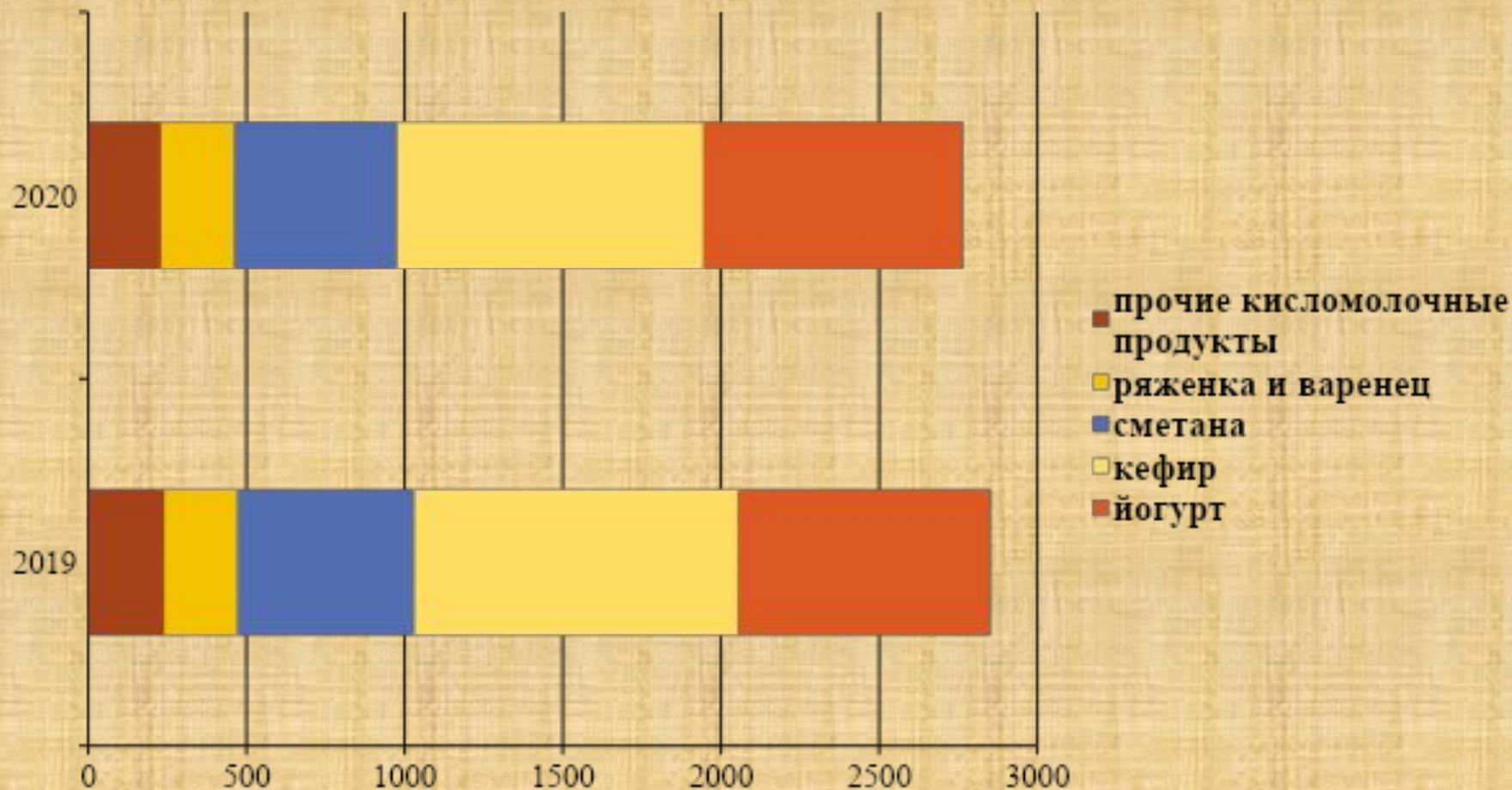
ЭКСПЕРТНО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР АГРОБИЗНЕСА

ab-centre.ru

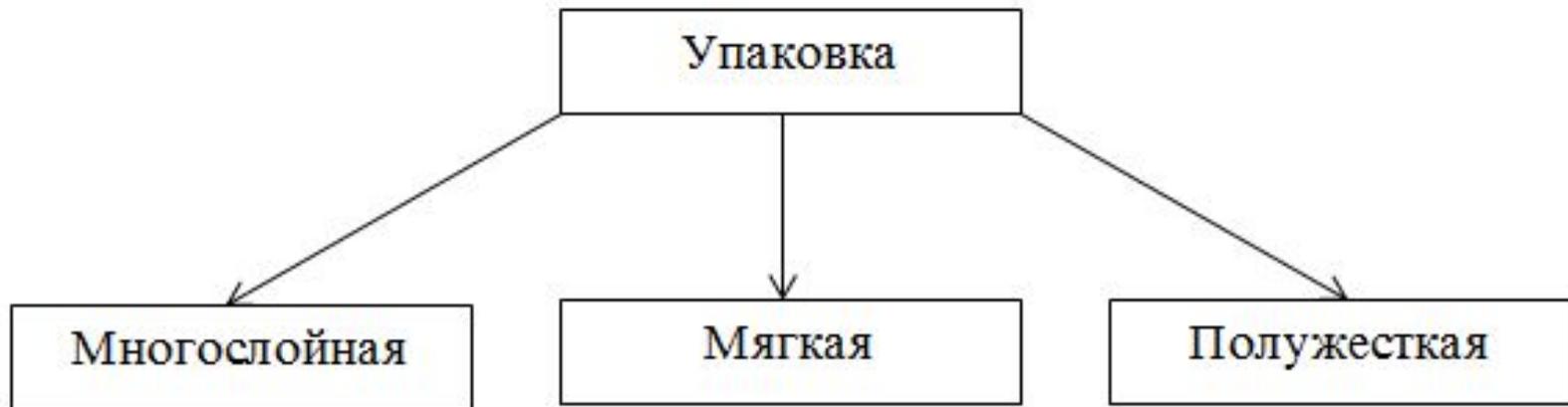


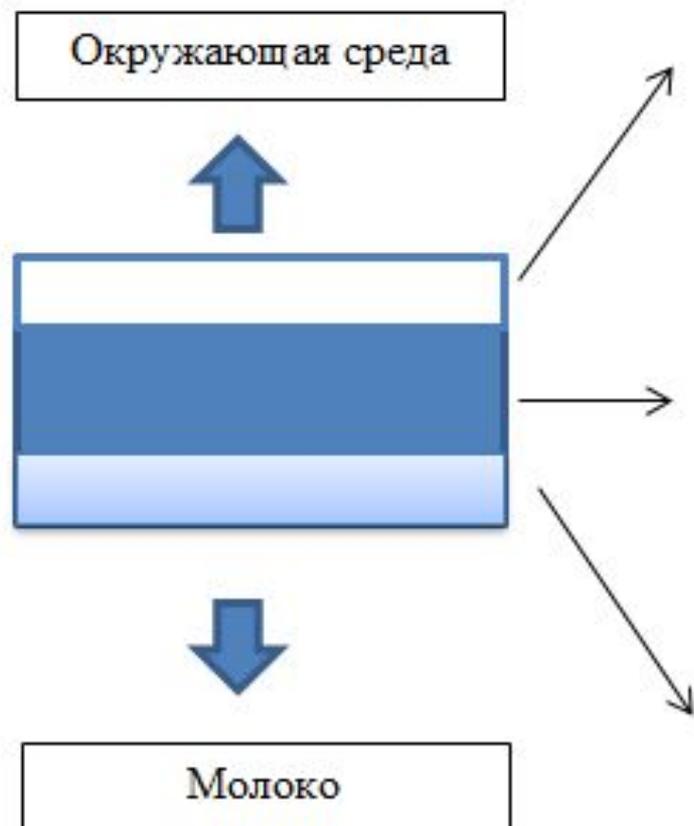


- Производство мороженого и детского питания
- Переработка молока и производство молочной продукции
- Производство молочных полуфабрикатов, включая сухое молоко и масло
- Молоко, используемое в животноводстве



Упаковка – комплекс средств, обеспечивающих защиту продукции от повреждений и потерь в окружающую среду и от загрязнений, а также облегчающих процессы эффективной доставки, транспортировки, распределения, реализации продукции и процессы информирования.



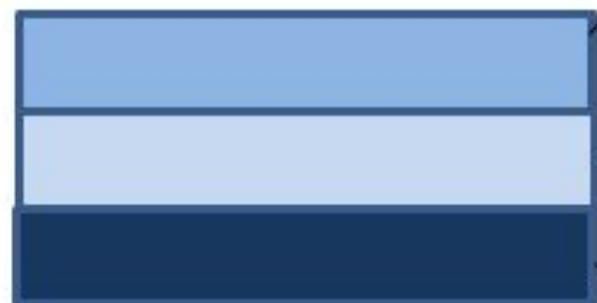


ПЭНП марки 15803-020 – концентрат со скользящей добавкой и диоксидом титана; обеспечивает светозащиту, является основой для нанесения рисунка, информации для потребителя и маркировки

ПЭНП марки 15803-020 – технологические отходы ПЭНП (LDPE) и (или) барьерный компонент; обеспечивает экономичность и (или) барьерность

ПЭНП марки 15803-020 – концентрат со скользящей добавкой и пищевой сажей; обеспечивает способность к термосвариванию, санитарно-гигиеническую безопасность

Окружающая среда



Молоко

Картон обеспечивает жесткость, каркадность, непрозрачность. На него наносят печатный рисунок, информация для потребителя, маркировка

ПЭНП (адгезионный слой окисленного полимера)

ПЭНП – внутренний слой – обеспечивает способность к термосвариванию, санитарно-гигиеническую безопасность

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ



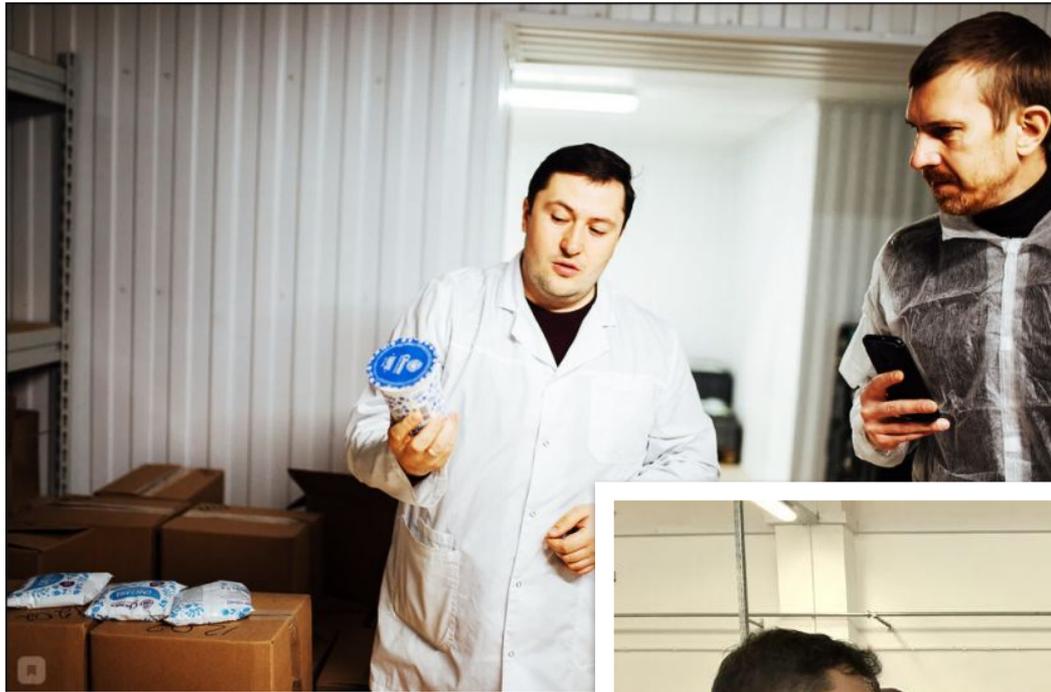
На сегодняшний день предприятие входит в топ перерабатывающих предприятий Смоленской области, заняв 4-е место по области и 590-е по стране за 2020 год.



Свенко

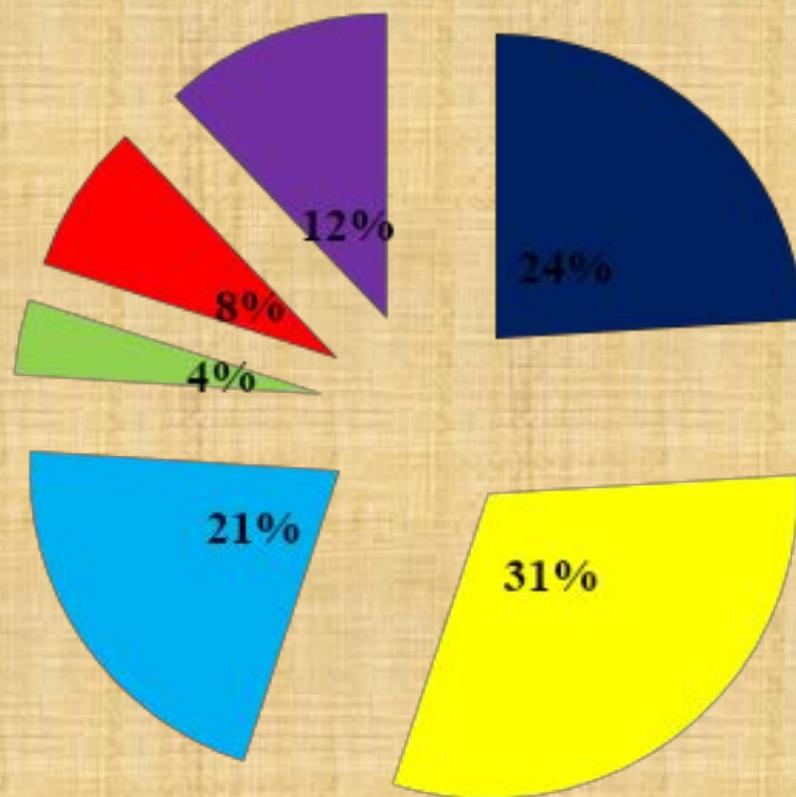
НЕЖНО-МОЛОЧНО



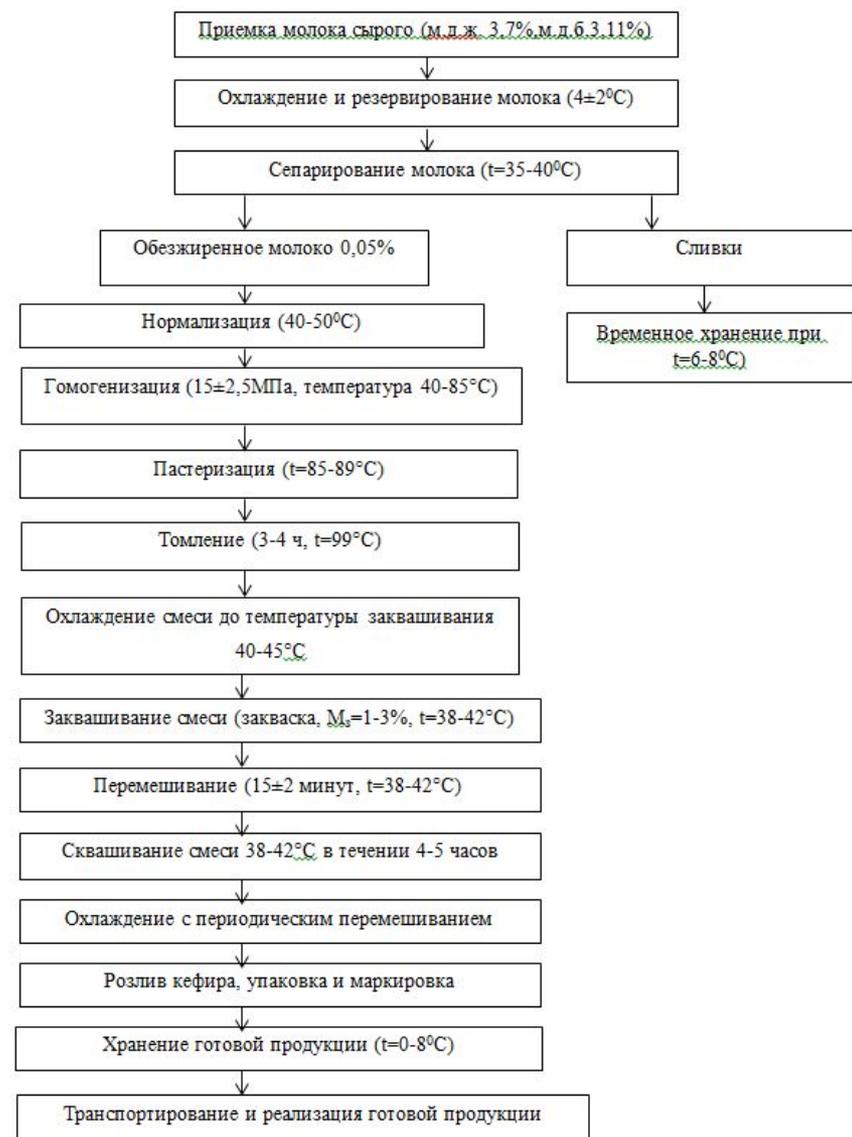
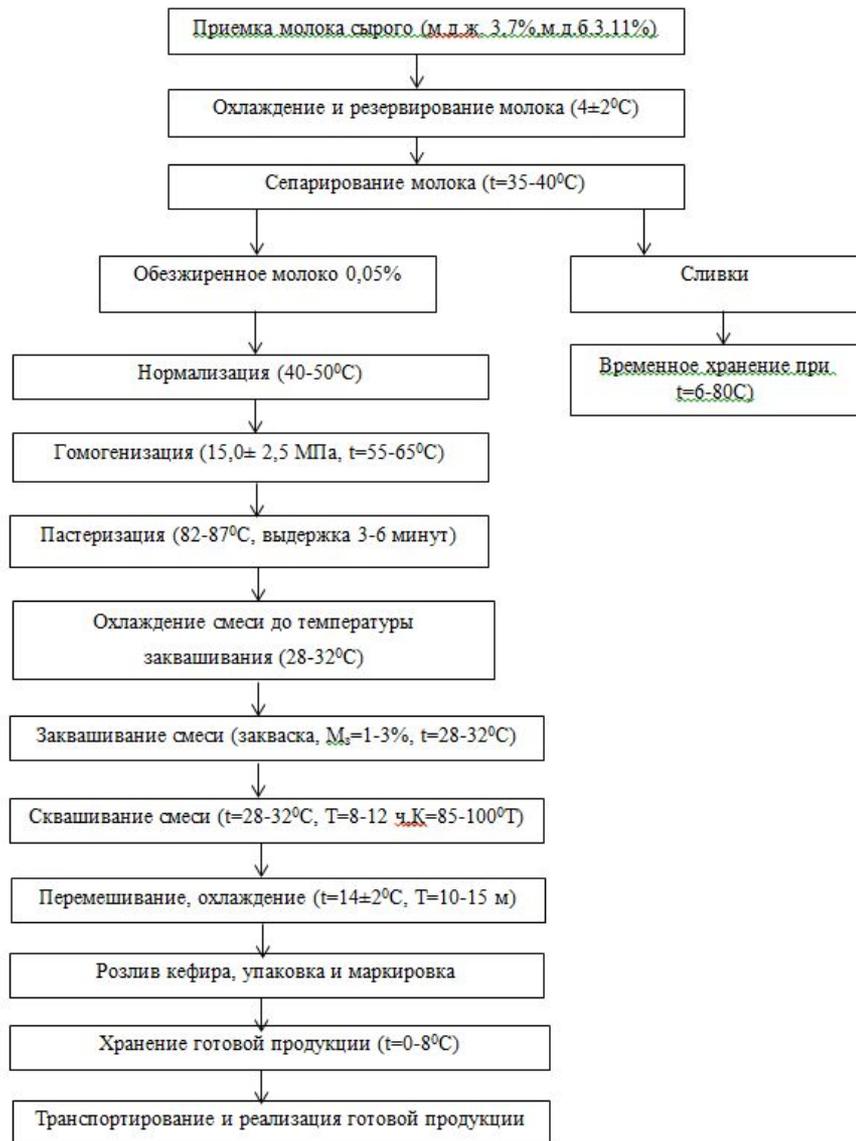


Ассортимент продукции





- Молоко паст.
- Кефир
- Ряженка
- Сметана
- Сливки
- Масло

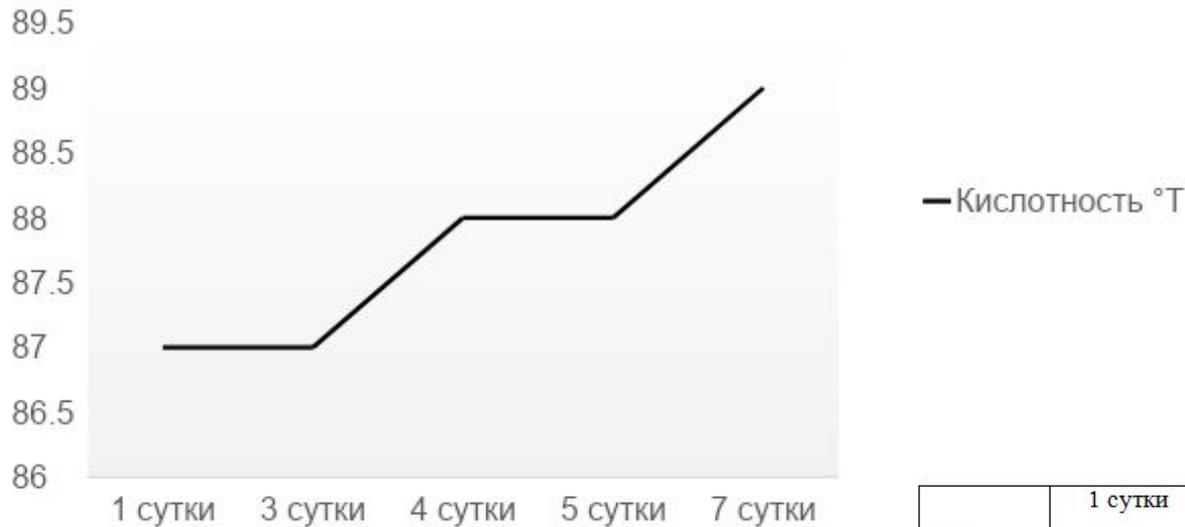


Экономическая эффективность предприятия

Наименование	Произведено кг	Цена реализации за 1 кг руб.	Выручка от реализации руб.	Себестоимость продукции руб\кг	Затраты на производство продукции руб	Прибыль	Уровень рентабельности и %
Кефир	6600	56	369600	50	280000	89600	13
Ряженка	5500	54	297000	49	210000	87000	12,4

Исследование кисломолочных напитков кефира

Кислотность °Т

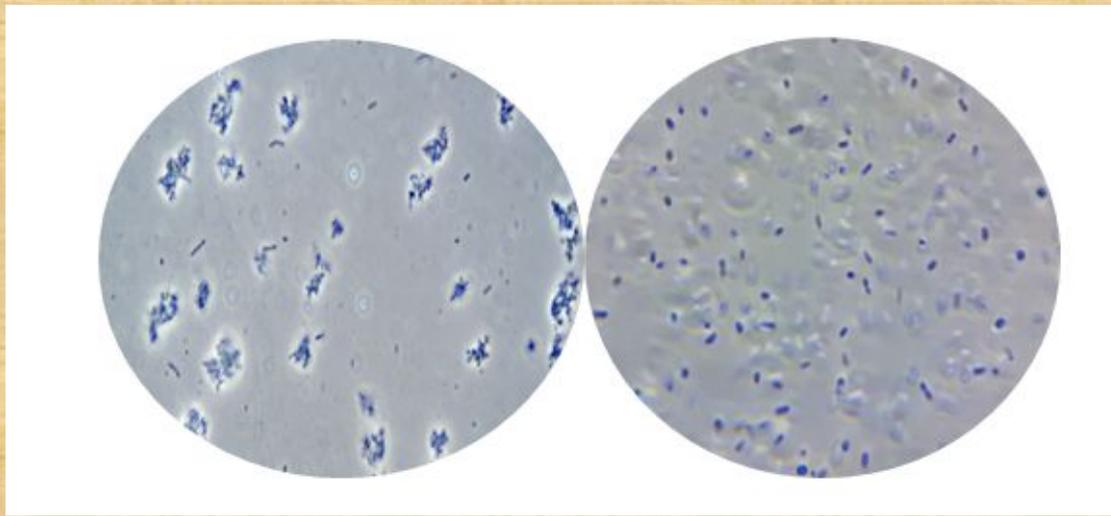


	1 сутки	3 сутки	4 сутки	5 сутки	7 сутки
Органолептические показатели: консистенция, цвет, вкус, запах	Однородная, с нарушенным сгустком, отслоение сыворотки незначительное, наблюдается газообразование	Однородная, с нарушенным сгустком, отслоение сыворотки незначительное, наблюдается газообразование	Однородная, с нарушенным сгустком, отслоение сыворотки значительное, газообразование слабое	Однородная, с нарушенным сгустком, отслоение сыворотки незначительное, газообразования нет	Однородная, с нарушенным сгустком, отслоение сыворотки незначительное, газообразования нет
	Молочно-белый слегка кремовый	Молочно-белый слегка кремовый	Молочно-белый слегка кремовый	Молочно-белый	Молочно-белый
	Чистый, вкус слабо выражен, посторонних привкусов и запахов нет	Чистый, вкус слабо выражен, посторонних привкусов и запахов нет	Чистый, вкус приобретает кислинку и свойственную кефиру колкость. <u>посторонних привкусов и запахов нет</u>	Чистый, вкус кисломолочный, свойственный кефиру, без посторонних запахов и вкусов	Чистый, вкус кисломолочный, свойственный кефиру, без посторонних запахов и вкусов

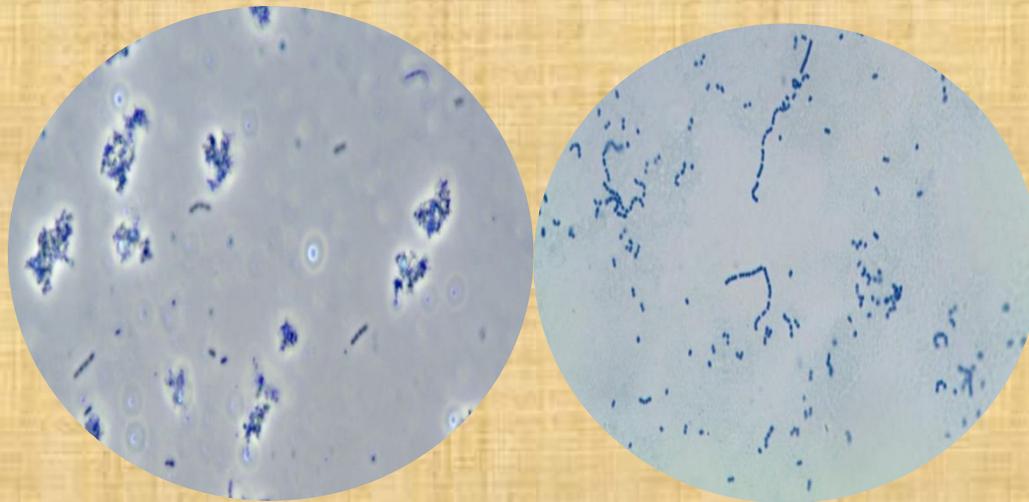
Исследование кисломолочных напитков ряженки



	1 сутки	3 сутки	4 сутки	5 сутки	7 сутки
Органолептические показатели:	Запах чистый, <u>кисло-молочный</u> , консистенция жидкая, вкус слабо выраженный, послевкусие слабо выраженное	Запах чистый, <u>кисло-молочный</u> , консистенция жидкая, в кус окисленный, послевкусие слабовыраженное	Запах чистый, <u>кисло-молочный</u> , консистенция жидкая, вкус <u>с горкlostью</u> , послевкусие горькое	Запах чистый, <u>кисло-молочный</u> , консистенция жидкая, вкус горький, послевкусие горькое	Запах кислый, консистенция жидкая, с отслоением сыворотки, вкус неприятный, горький, послевкусие горькое



Препараты кефира (1) и ряженки (2)
под микроскопом в начале опыта



Препараты кефира (1) и ряженки (2)
под микроскопом в конце опыта

Предложения

На основании данных выводов предлагает увеличить ассортимент кисломолочных напитков за счет внедрения линии производства йогурта, фасованного в пакет, что позволит увеличить охват выбора потребителю, а значит, повысится спрос на продукцию СПСК «Смоленского производителя».

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ