

МультиМилк Эксперт

Программный комплекс
для решения технологических и учётных задач
на предприятиях молочной промышленности



О компании «ФудСофт»

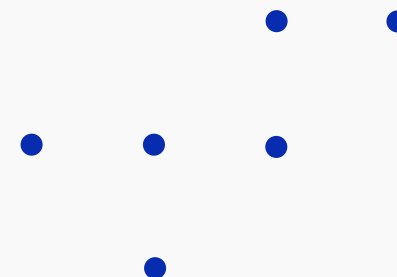


Компания «ФудСофт»

✓ **Ведущий российский разработчик** цифровых решений для пищевой промышленности.

✓ **№1 на рынке** программного обеспечения для моделирования и оптимизации рецептур молочных, мясных и рыбных продуктов заданного качества.

✓ **Консалтинговые услуги** в сфере пищевого производства, включая практическую поддержку специалистов в вопросах разработки рецептур, организации производственного и управленческого учёта. В компании имеется собственная научно-исследовательская группа, в которую входят ведущие учёные и эксперты в области моделирования рецептур продуктов питания, управления и автоматизации предприятий пищевой промышленности.



С чем сегодня сталкиваются технологии и производственные службы



Нестабильное сырьё

- колебания по показателям качества
- сезонность сырья
- влияние поставщиков



Рост себестоимости

- удорожание сырья и ингредиентов
- давление на маржинальность
- необходимость постоянной оптимизации



Требования к качеству

- соответствие ГОСТ, ТУ
- стабильность органолептики
- риски брака и возвратов



Потери в производстве

- отклонения от рецептур
- перерасход сырья
- отсутствие оперативного контроля



Сложность оптимизации рецептур в реальном времени

- многофакторные расчёты (сырьё, цена, качество)
- быстрый пересчёт при изменениях
- дефицит высококвалифицир. технологов



Разрозненность данных и ограниченный контроль процессов

- нет единого информац. пространства
- ограниченный оперативный контроль процессов
- запаздывающая реакция



В совокупности эти факторы ведут к росту затрат и нестабильному качеству продукции

Наши цифровые решения для производителей молочной, мясной и рыбной продукции



МультиМилк Эксперт — программный комплекс для оптимизации и моделирования рецептур, управления производством и контроля качества на предприятиях молочной промышленности multi-milk.ru | мультимилк.рф



МультиМит Эксперт — программный комплекс для оптимизации и моделирования рецептур, управления производством и контроля качества на предприятиях мясной и рыбной промышленности mutlimeat.ru | мультимит.рф



СИСТЕМЫ ЛИЦЕНЗИРОВАНЫ В РОСПАТЕНТЕ И ИМЕЮТ
СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ОХРАННЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Что лежит в основе наших цифровых решений



ПРОФЕССИОНАЛИЗМ

» Высокопрофессиональный коллектив
(эксперты отрасли, опытные практики, учёные)



БОГАТЫЙ ОПЫТ

Более 10 лет опыта создания
и внедрения цифровых решений
для пищевой промышленности

НАУЧНАЯ БАЗА

Прикладные разработки, научно-
исследовательская деятельность,
сотрудничество с профильными вузами



ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ

Уникальные цифровые решения
для оптимизации рецептур
и эффективного управления производством



Что такое программный комплекс «МультиМилк Эксперт»?

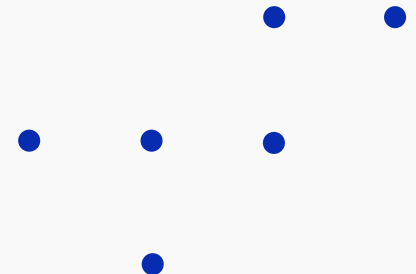
✓ Автоматизированная экспертная система управления технологическим процессом производства молочной продукции заданного качества, охватывающая не только бизнес-процессы производства, но и основные контуры управления и учёта на предприятии.

✓ Позволяет автоматизировать процесс производства от подготовки сырья до выпуска готовой продукции, управлять технологическим процессом производства молочной продукции заданного качества. Снижает временные и финансовые издержки предприятия. Даёт возможность не только оптимизировать процесс планирования и управления, но и снизить себестоимость производимых продуктов и затраты на разработку нового ассортимента продукции.

✓ Разработан при непосредственном участии ведущих учёных и экспертов в области моделирования рецептур продуктов питания, управления и автоматизации пищевых предприятий – д.т.н., проф. Красуля О.Н.; д.т.н., проф. Карпов В.И., д.ф.-м.н., проф. Краснов А.Е., к.т.н. Токарев А.В. и др.

Область применения

- ✓ Предприятия молочной промышленности
- ✓ Холдинговые компании
- ✓ Производители и дистрибьюторы пищевых добавок
- ✓ Научно-исследовательские и учебные заведения



Модульная структура программного комплекса «МультиМилк Эксперт»



Базовый



Производственное задание и учёт



Оптимизация и моделирование рецептур



Экспертная система диагностики и анализа качества рецептур

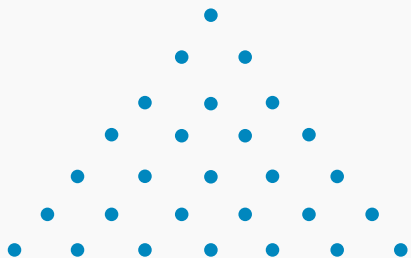


Интеграция с анализатором состава сырья



Модульная структура программного комплекса «МультиМилк Эксперт»

- ✓ Программные модули могут работать как автономно, так и в любом сочетании друг с другом
- ✓ Гибкое формирование модульного состава программы, позволяет клиенту не переплачивать за функции, которые ему не требуются



Базовый модуль

Назначение:

Предназначен для разработки и ведения рецептур молочных продуктов, расчёта показателей качества и экономической эффективности.

Обеспечивает централизованную работу с рецептурами, технологическими картами и нормативной документацией, а также контроль качества продукции и учёт сырья.

Включает в себя действующую нормативную документацию и справочные материалы.



Базовый

Базовый модуль: ключевые возможности



Управление рецептурами и составом продукции

- создание и редактирование рецептур
- учёт технологических параметров
- сравнение и аналитика рецептур
- ведение истории изменений рецептур
- поиск рецептур в архиве более чем по 40 параметрам (в т.ч. по ингредиентному составу).
- технологические карты и нормативная документация



Расчёт показателей качества

- влага, белок, жир, углеводы, энергетическая ценность, pH и др. *(в системе более 120 показателей)*
- контроль соответствия показателей готовой продукции нормативным требованиям
- реологический анализ рецептуры сырокопченых колбас (оценка консистенции)



Экономика и себестоимость

- расчёт стоимости продукции *(в т.ч. себестоимость, рентабельность, отпуск. цена)*
- учёт технических потерь
- анализ изменения стоимости рецептуры при изменении цен на сырьё
- оценка экономических показателей



Складской учёт

- учёт поступления и движения сырья
- партионный учёт сырья и продукции
- контроль складских остатков
- штрихкодирование



Базовый

Программный модуль «Производственное задание и учёт»

Назначение:

Обеспечивает планирование, оперативное управление и учёт производства молочной продукции. Позволяет формировать производственные задания, контролировать их исполнение, рассчитывать потребность в сырье и учитывать фактический выпуск продукции.

Предусматривает настройку контрольных точек технологического процесса и их мониторинг в режиме реального времени, позволяя своевременно выявлять отклонения и предотвращать нарушения, способные повлиять на качество готовой продукции.



**Производственное
задание и учёт**

Производственное задание и учёт: ключевые возможности



Управление производственными заданиями

- формирование заданий и контроль исполнения
- автоматическое определение оптимальной рецептуры для каждого продукта производственного задания (*с учётом остатков и стоимости сырья, рентабельности и приоритета выпуска*)



Контроль процесса производства

- конфигуратор контрольных точек тех. процесса изготовления продукта (*например, приемка молока, очистка, сепарация, нормализация, пастеризация и др.*)
- мониторинг контрольных точек в реальном времени
- контроль качества и технологических потерь на этапах производства



Учёт и аналитика производства

- фиксация выпуска продукции
- план-факт анализ
- детальная производственная аналитика



Планирование и отчётность

- планирование выпуска и закупок сырья
- планирование закупок сырья с учётом производственной потребности
- формирование производственных отчётов



**Производственное
задание и учёт**

Программный модуль «Оптимизация и моделирование рецептур»

Назначение:

Оптимизация и моделирование молочных продуктов в условиях нестабильности качества исходного сырья.

Из имеющегося в наличии сырья программа обеспечивает получение такой рецептуры продукта, в которой, с одной стороны, его качество соответствует предъявляемым к нему требованиям, а с другой - минимизируется его цена. Функционал модуля даёт возможность не только оптимизировать действующие на предприятии рецептуры продуктов, но и разрабатывать новые с заданными потребительскими характеристиками, функциональной направленностью и пищевой ценностью по минимальной себестоимости.

В настоящее время данный программный модуль по функциональным возможностям не имеет аналогов на рынке программного обеспечения.



**Оптимизация и
моделирование
рецептур**



**Снижает себестоимость на 10% и более, при сохранении и
улучшении потребительских свойств продукции**

Оптимизация и моделирование рецептур: ключевые возможности



Оптимизация и моделирование рецептур

- оптимизация и моделирование рецептур молочных продуктов в условиях нестабильного качества сырья: автоматическое определение оптимального состава рецептуры из доступных ингредиентов с обеспечением заданного качества и минимальной себестоимости
- учёт фактического качества и свойств ингредиентов, их стоимости и доступности при оптимизации рецептуры
- оптимизация рецептур по более чем 120 показателям качества
- оптимизация рецептур с учётом наличия сырья на складе и планируемого объёма производства



Гибкое управление рецептурой

- оперативное реагирование на изменение характеристик сырья
- оценка влияния новых ингредиентов на рецептуру
- подбор оптимальных заменителей с учётом их свойств и стоимости
- минимизация количества пробных выработок



Разработка новых продуктов

- создание рецептур новых продуктов с заданными потребительскими характеристиками, функциональной направленностью и пищевой ценностью по минимальной себестоимости



Экономический эффект

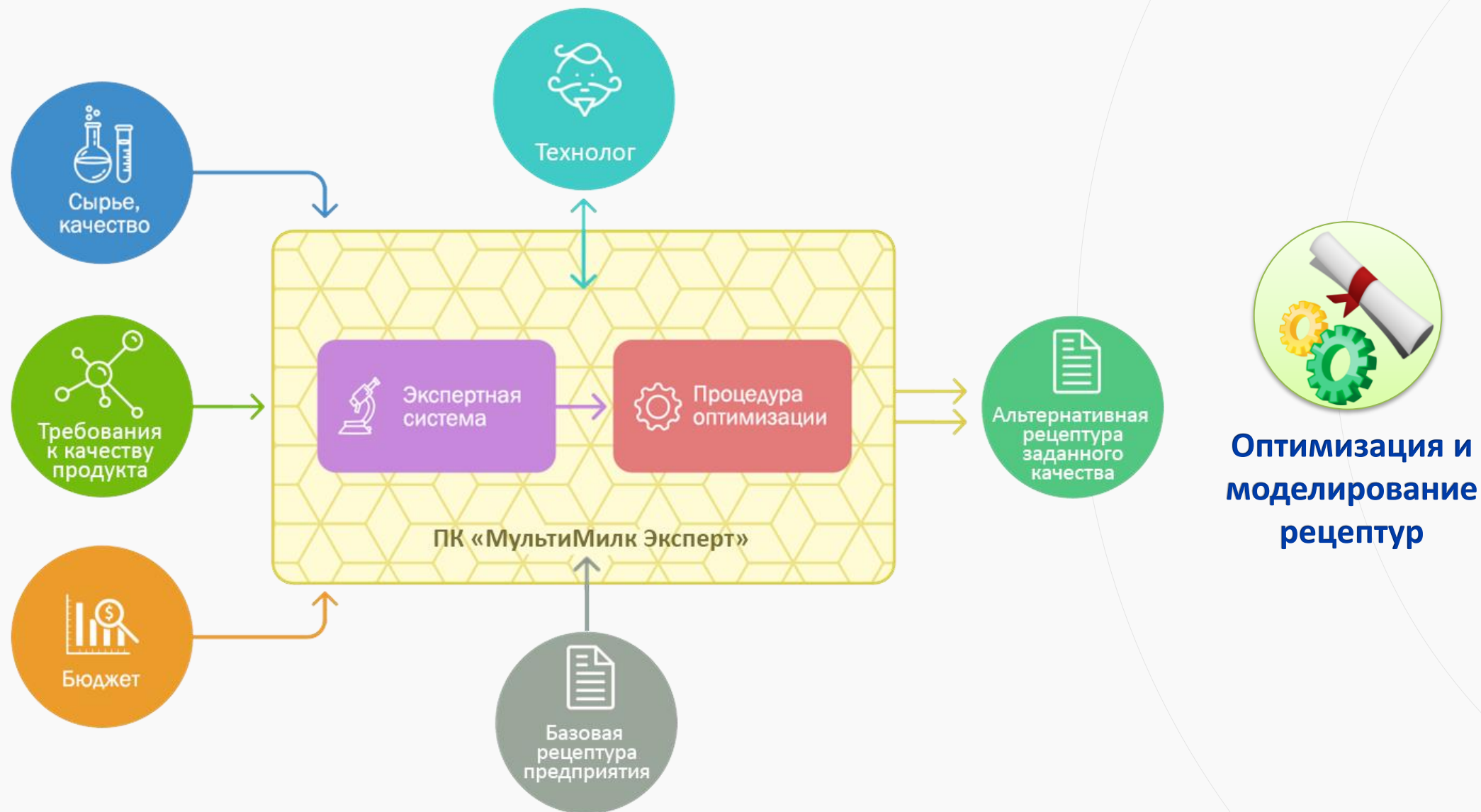
- снижение себестоимости продукции
- улучшение потребительских характеристик
- оптимизация использования сырья



Оптимизация и моделирование рецептур

Программный модуль «Оптимизация и моделирование рецептур».

Схема оптимизации рецептуры с помощью ПК «МультиМилк Эксперт»



Оптимизация и моделирование рецептур: последовательность действий для расчета оптимальной рецептуры



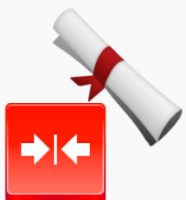
1. Выбор базовой рецептуры

- Из архива базовых рецептур, каждая из которых соответствует конкретному нормативному документу (ГОСТ, ТУ и др.), выбирается рецептура в качестве базовой.



2. Формируем требования к рецептуре

- задается допустимый диапазон (мин. и макс. значение) по показателям качества (*влага, белок, жир, жир в СВ, СОМО, энерг. ценности и др.*)
- выбираются ингредиенты для замены и назначаются потенциальные заменители
- задается ограничение на содержание ингредиентов и заменителей (мин. и макс. значение)
- указывается максимально допустимая стоимость продукта



Оптимизация и
моделирование
рецептур

Оптимизация и моделирование рецептов: последовательность действий для расчета оптимальной рецептуры



3. Расчёт оптимальной рецептуры

- автоматическое определение оптимального состава рецептуры из доступных ингредиентов с обеспечением заданного качества и минимальной себестоимости



4. Анализ с помощью встроенной экспертной системы

- выполняется анализ рассчитанной рецептуры, при выявлении проблем производится корректировка рецептуры, согласно рекомендациям экспертной системы, и выполняется повторный расчёт



5. Фиксация результата

- сохранение рассчитанной рецептуры со статусом экспериментальной (опытной)
- после прохождения контроля качества – рецептура, при необходимости, переводится в статус утвержденной



Оптимизация и
моделирование
рецептур

Программный модуль «Экспертная система диагностики и анализа качества рецептур»

Назначение:

Экспертная система, реализованная в программе, проводит комплексную диагностику и анализ рецептуры продукта, выявляет потенциальные технологические проблемы и формирует рекомендации по предупреждению и их устранению. При анализе рецептуры учитываются различные факторы в том числе свойства сырья и ингредиентов.



**Экспертная система
диагностики и
анализа качества
рецептур**

Экспертная система диагностики и анализа качества рецептур: ключевые возможности



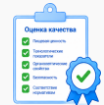
Диагностика и анализ рецептур

- выявление потенциальных технологических проблем
- анализ состава и свойств сырья и ингредиентов
- определение факторов, способных повлиять на качество готового продукта



Прогнозирование технологических дефектов

- прогнозирование риска возникновения технологических дефектов
- оценка влияния свойств сырья на качество готового продукта



Комплексная оценка качества

- анализ физико-химических, функционально-технологических и структурно-механических свойств ингредиентов
- оценка соответствия рецептуры заданным требованиям



Рекомендации для технолога

- определение решений для устранения выявленных проблем
- подбор оптимального набора корректирующих пищевых добавок
- рекомендации по корректировке рецептуры



**Экспертная система
диагностики и
анализа качества
рецептур**

Программный модуль «Интеграция с экспресс-анализатором химического состава сырья»

Назначение:

Позволяет импортировать результаты анализа химического состава сырья, полученные с помощью различных экспресс-анализаторов (например, «ФудСкан»). Это дает возможность в реальном времени автоматически получать информацию о фактическом качестве сырья на предприятии и использовать ее для более точных расчётов и оптимизации рецептур.



**Интеграция с
экспресс-анализатором
хим. состава сырья**

Интеграция с экспресс-анализатором хим. состава сырья: ключевые возможности



Получение и использование данных о фактическом качестве сырья

- импорт результатов анализа фактического качества сырья с экспресс-анализатора
- использование фактических значений вместо нормативных
- поддержка различных анализаторов (например, «ФудСкан», «МилкоСкан» и др.)



**Интеграция с
экспресс-анализатором
хим. состава сырья**



Повышение точности расчётов

- более точный расчёт рецептур
- снижение отклонений в качестве продукции

Условия функционирования программного комплекса «МультиМилк Эксперт»

Программный комплекс «МультиМилк Эксперт» работает **как локально, так и в сети** в операционной системе Windows, Astra Linux, MacOS. Не требовательны к своему обслуживанию и для их нормального функционирования достаточно любого современного компьютера.

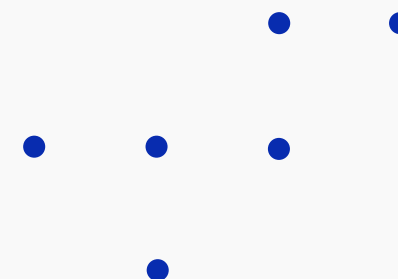


Схема применения ПК «МультиМилк Эксперт» в общей структуре передачи и обработки информации различных подразделений предприятия молочной промышленности



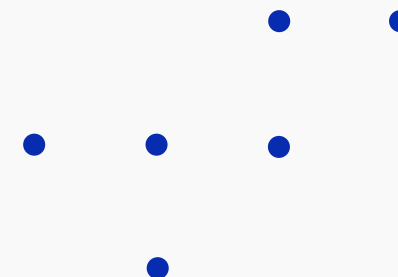
Безопасность данных и контроль доступа

- ✓ Наши цифровые решения обеспечивают высокий уровень безопасности и защиты данных
- ✓ Предусмотрена возможность работы без передачи и хранения информации в облаке — все данные остаются в инфраструктуре заказчика
- ✓ Гибкая система разграничения прав доступа позволяет предоставлять сотрудникам права только на необходимые функции и опции, исключая риск утечек и несанкционированного использования



Сервисное обслуживание

- ✓ Установка программы
- ✓ Обучение персонала
- ✓ Обновление новыми версиями
- ✓ Интеграция с программным обеспечением заказчика
- ✓ Интеграция с экспресс-анализаторами химического состава сырья, в том числе с ФудСкан, МилкоСкан
- ✓ Интеграция с технологическим оборудованием (весы, сканеры штрихкода и др.)
- ✓ Адаптация программы в соответствии с пожеланиями заказчика
- ✓ Обеспечение методической литературой
- ✓ Сопровождение, оперативная поддержка 24/7



Информационное сопровождение

Сотрудничаем со многими образовательными учреждениями, в том числе практически со всеми ведущими вузами в области пищевых технологий, участвуем в профильных образовательных проектах. Являемся авторами учебных изданий, примеры которых представлены ниже, включая недавно вышедший учебник «Математическое моделирование рецептур и технологий производства пищевых продуктов».

Наше программное обеспечение активно используется в учебном процессе на лабораторных и практических занятиях при подготовке бакалавров и магистров по [профильным дисциплинам](#).



Пример №1. Оптимизация рецептуры плавленого сыра «Российский» с помощью системы «МультиМилк Эксперт»



Ингредиентный состав рецептуры плавленого сыра «Российский» (в расчёте на 1000 кг)

Ингредиенты	Цена 1 кг., руб.	Рецептура	
		Базовая (контроль)	Скорректированная (опыт)
Сырьё			
Сыр «Российский»	500,00	360,0	358,0
Сыр «Костромской»	435,00	354,0	357,0
Сыр нежирный	375,00	85,8	60,5
Сухое цельное молоко (25% жира)	470,00	14,0	18,5
Масло сливочное (82,5% жира)	750,00	41,1	25,0
Сыворотка сухая	85,00	4,75	5,0
Пищевые добавки и вода			
Соль плавитель	125,00	102,0	102
Вода	0,00	58,4	94,0
Сырьевая стоимость 1 кг, руб.		408,55	389,85

Пример №1. Оптимизация рецептуры плавленого сыра «Российский» с помощью системы «МультиМилк Эксперт»



Рецептура должна была соответствовать следующим требованиям:

- ингредиентный состав должен удовлетворять требованиям в таблице ниже;
- по органолептическим и физико-химическим показателям готовый продукт должен соответствовать нормативным требованиям, согласно ГОСТ 31690–2013 сыр плавленый «Российский»;
- сырьевая стоимость не должна превышать 390 руб./кг.

Требования к ингредиентному составу рецептуры (в расчете на 100%)

Ингредиенты	Не менее, %	Не более, %
Сыр «Российский»	35,0	–
Сыр «Костромской»	–	35,0
Сыр нежирный	–	10,0
Сухое цельное молоко (25% жира)	–	3,0
Сыворотка сухая	–	0,5
Вода	–	100,0

Пример №1. Оптимизация рецептуры плавленого сыра «Российский» с помощью системы «МультиМилк Эксперт»

Сравнение качественных характеристик базовой и скорректированной рецептуры

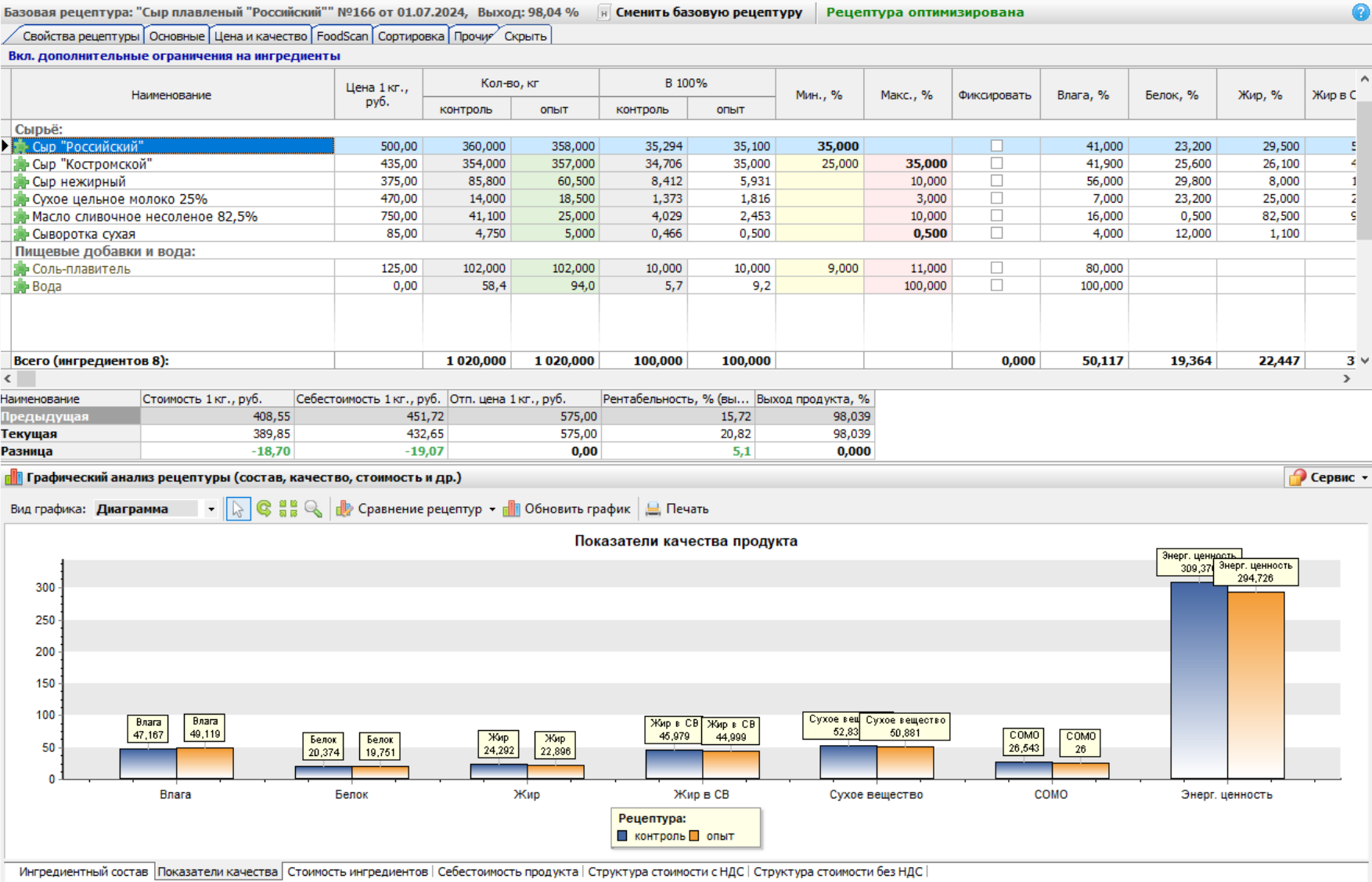
Показатели качества в готовом продукте	Сыр «Российский»		
	Базовая рецептура (контроль)	Скорректированная рецептура (опыт)	Требования
Влага, %	47,2	49,1	от 35% до 70%
Белок, %	20,4	19,8	—
Жир, %	24,3	22,9	—
Жир в СВ, %	46,0	45,0	45%
Сухих веществ, %	52,8	50,9	от 48% до 52%
СОМО, %	26,5	26,0	—
Энергетическая ценность, ккал/100 г	309,4	294,8	—

Сравнение экономической эффективности базовой и скорректированной рецептуры

Показатели	Сыр «Российский»		Разница к базовой рецептуре
	Базовая рецептура (контроль)	Скорректированная рецептура (опыт)	
Сырьевая стоимость, руб./кг	408,55	389,85	↓ Снизилась на 18,70 руб.
Себестоимость, руб./кг	451,72	432,65	↓ Снизилась на 19,07 руб.
Рентабельность, %	15,72	20,80	↑ Увеличилась на 5,1

В качестве критериев оптимизации рецептуры плавленого сыра «Российский» были выбраны минимизация себестоимости и максимизация биологической ценности продукта, а также соответствие показателей качества нормативным требованиям.

Пример №1. Фрагмент оптимизации рецептуры плавленого сыра «Российский» в системе «МультиМилк Эксперт»



Пример №2. Оптимизация рецептуры мороженого «Пломбир» с помощью системы «МультиМилк Эксперт»

Ингредиентный состав рецептуры «Мороженое пломбир» (в расчёте на 1000 кг)

Ингредиенты	Цена 1 кг., руб.	Рецептура (в расчёте на 1000 кг)	
		Базовая (контроль)	Скорректированная (опыт)
Сырьё			
Молоко 3,2%	50,00	300,0	500,0
Сливки 40%	330,00	320,0	–
Масло сливочное несоленое 82.5%	600,00	–	139,0
Молоко сгущенное с сахаром обезжиренное	165,00	102,4	80,0
Сухое цельное молоко 25%	420,00	49,6	43,7
Сахар-песок	55,00	105,00	120,0
Пищевые добавки и вода			
Крахмал картофельный желирующий	90,00	10,0	–
Казеинат натрия	1000,00	5,0	4,5
Комплексный стабилизатор	700,00	–	3,0
Ванилин	700,00	0,1	0,1
Вода питьевая	0,10	107,9	109,7
Сырьевая стоимость 1 кг, руб.		170,08	152,57

Одним из требований к рецептуре являлась необходимость замены ингредиента «Сливки 40%» на сливочное масло жирностью 82,5%, в связи с отсутствием сливок на складе. При этом, в соответствии с рекомендациями экспертной системы «МультиМилк Эксперт», в рецептуру был дополнительно включён комплексный стабилизатор.

Пример №2. Оптимизация рецептуры мороженого «Пломбир» с помощью системы «МультиМилк Эксперт»

Рецептура должна была соответствовать следующим требованиям:

- ингредиентный состав должен удовлетворять требованиям в таблице ниже;
- по органолептическим и физико-химическим показателям готовый продукт должен соответствовать нормативным требованиям, согласно ГОСТ 31457-2012 «Мороженое пломбир»;
- сырьевая стоимость не должна превышать 155 руб./кг.

Требования к ингредиентному составу рецептуры (в расчете на 100%)

Ингредиенты	Не менее, %	Не более, %
Молок 3,2%	30,0	50,0
Сливки 40%	–	35,0
Масло сливочное несоленое 82,5%	–	15,0
Молоко сгущенное с сахаром обезжиренное	–	11,0
Сухое цельное молоко 25%	–	5,0
Сахар-песок	–	14,0
Крахмал картофельный желирующий	–	1,0
Казеинат натрия	–	0,5
Комплексный стабилизатор	–	0,5
Ванилин	0,01	0,01
Вода-питьевая	–	100

Пример №2. Оптимизация рецептуры мороженого «Пломбир» с помощью системы «МультиМилк Эксперт»

Сравнение качественных характеристик базовой и скорректированной рецептуры

Показатели качества в готовом продукте	Мороженое «Пломбир»		
	Базовая рецептура (контроль)	Скорректированная рецептура (опыт)	Требования
Влага, %	58,5	60,0	не более 62%
Белок, %	4,0	3,6	—
Жир, %	15,0	14,2	не менее 12%
Углеводы, %	21,4	21,0	—
СОМО, %	10,7	10,0	не более 10%
Сухих веществ, %	41,5	40,0	не менее 36%
Сахароза, %	15,0	15,5	от 14% до 16%
Энергетическая ценность, ккал/100 г	240,0	225,0	—

Сравнение экономической эффективности базовой и скорректированной рецептуры

Показатели	Мороженое «Пломбир»		Разница к базовой рецептуре
	Базовая рецептура (контроль)	Скорректированная рецептура (опыт)	
Сырьевая стоимость, руб./кг	170,08	153,28	↓ Снизилась на 16,8 руб.
Себестоимость, руб./кг	257,08	240,28	↓ Снизилась на 16,8 руб.
Рентабельность, %	14,9	23,0	↑ Увеличилась на 8,1

В качестве критериев оптимизации рецептуры мороженое «Пломбир» были выбраны минимизация себестоимости и максимизация биологической ценности продукта, а также соответствие показателей качества нормативным требованиям.

Пример №2. Фрагмент оптимизации рецептуры мороженого «Пломбир» в системе «МультиМилк Эксперт»



Базовая рецептура: "Мороженое пломбир" №188 от 01.07.2025, Выход: 100 %

Сменить базовую рецептуру

Рецептура оптимизирована

Свойства рецептуры

Основные

Цена и качество

FoodScan

Сортировка

Прочие

Скрыть

Вкл. дополнительные ограничения на ингредиенты

Наименование	Цена 1 кг., руб.	Кол-во, кг		В 100%		Мин., %	Макс., %	Фиксировать	Влага, %	Белок, %	Жир, %	
		контроль	опыт	контроль	опыт							
▶ Сырьё:												
Молоко 3,2%	50,00	300,000	500,000	30,000	50,000		50,000	☐	88,300	3,000	3	
Масло сливочное несоленое 82,5%	600,00	-	139,113	-	13,911		15,000	☐	16,000	0,500	82	
Молоко сгущенное с сахаром обезжиренное	165,00	102,400	80,000	10,240	8,000		11,000	☐	30,300	7,500	0	
Сухое цельное молоко 25%	420,00	49,600	43,682	4,960	4,368		5,000	☐	4,000	24,500	25	
Сахар-песок	55,00	105,000	119,860	10,500	11,986		14,000	☐	0,100			
▶ Пищевые добавки и вода:												
Казеинат натрия	1 000,00	5,000	4,500	0,500	0,450		0,500	☐	6,000	86,000	1	
Комплексный стабилизатор	700,00	0,000	3,000	0,000	0,300		0,500	☐	4,000			
Ванилин	650,00	0,100	0,100	0,010	0,010			☐				
Вода	0,10	107,9	109,7	10,8	11,0		100,000	☐	100,000			
Всего (ингредиентов 9):		670,000	1 000,000	100,000	100,000				60,000	3,627	14	

Наименование

Стоимость 1 кг., руб.

Себестоимость 1 кг., руб.

Отп. цена 1 кг., руб.

Рентабельность, % (вычисляемый)

Выход продукта, %

Предыдущая	170,08	257,08	325,02	14,93	100,000
Текущая	153,28	240,28	325,02	22,97	100,000
Разница	-16,80	-16,80	0,00	8,04	0,000

Графический анализ рецептуры (состав, качество, стоимость и др.)

Сервис

Вид графика: Диаграмма

Сравнение рецептур

Обновить график

Печать

Показатели качества продукта

Рецептура:

контроль

опыт

Ингредиентный состав

Показатели качества

Стоимость ингредиентов

Себестоимость продукта

Структура стоимости с НДС

Структура стоимости без НДС

Практический эффект от внедрения программного комплекса «МультиМилк Эксперт»



Снижение себестоимости продукции

за счёт оптимизации рецептур, рационального использования сырья, минимизации пробных выработок и перерасходов

Обеспечение стабильности качества продукции

контроль состава, соответствие требованиям, выявление потенциал. проблем до запуска в производство

Автоматизация процессов производства

от разработки рецептур до производственного учёта и контроля качества продукции

Ускорение разработки и корректировки рецептур

быстрое моделирование рецептур заданного качества, анализ и подбор оптимального состава

Повышение эффективности производства

контроль производственных процессов, оптимизация использования ресурсов, снижение потерь и брака

 **–10% к себестоимости и более при сохранении качества продукции**



Наши цифровые решения –

Ваш надежный ключ к эффективному управлению производством молочной, мясной и рыбной продукции заданного качества!



ООО «ФудСофт», г. Воронеж
Тел.: +7 (473) 294-96-57
Моб.: +7 (915) 546-33-15
E-mail: info@multi-milk.ru
Веб: multi-milk.ru | foodsoft.org

