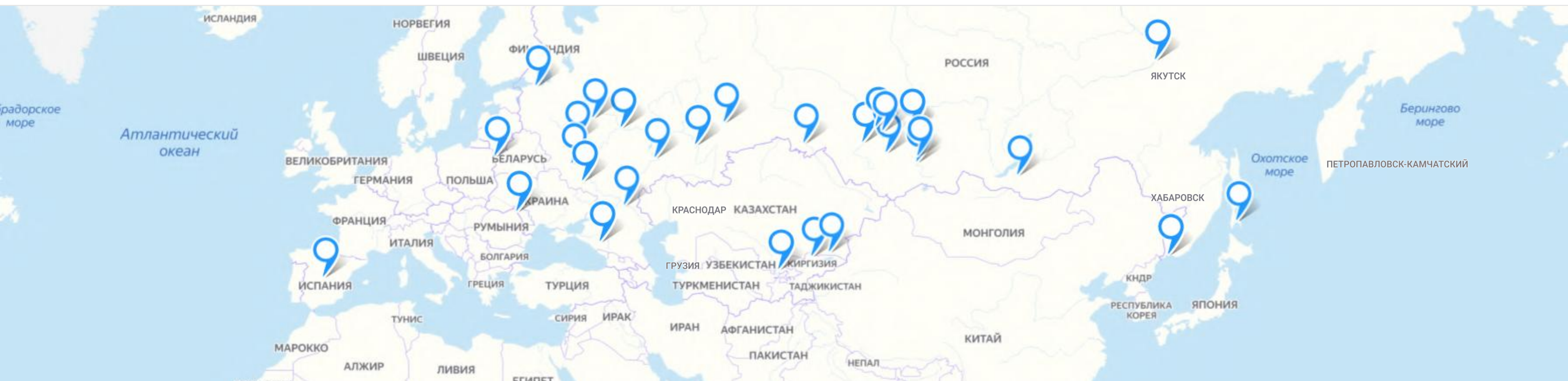


Молочный завод будущего: мировые тенденции





О КОМПАНИИ

Большая экспертиза в производстве асептических напитков

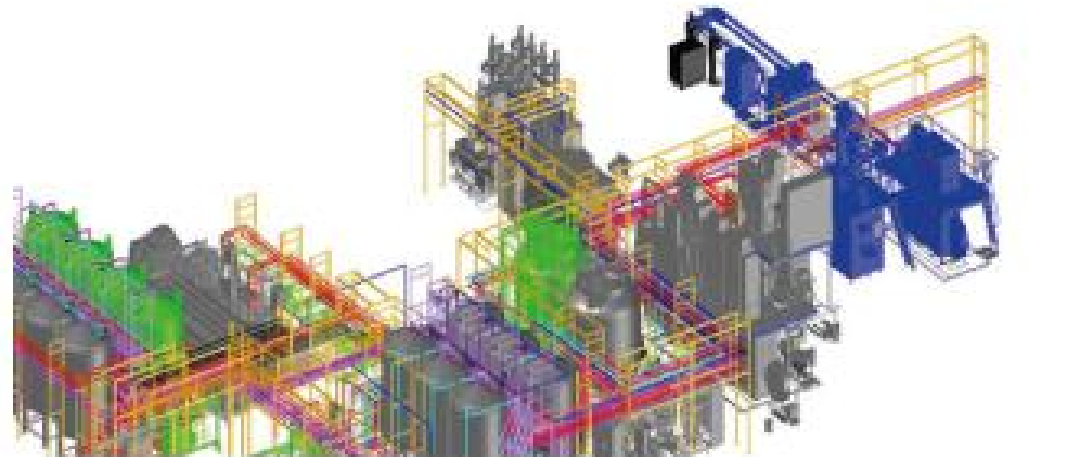
Отделения TDNT Engineering:

- Краснодар (Центральный офис, производственная площадка №1)
- Красноярск (Реновационный центр, производственная площадка №2)
- Москва (Проектный офис)
- Ростов-на-Дону (Представительство)
- Омск (Представительство)

География реализованных проектов:

- Россия (все регионы)
- СНГ (Белоруссия, Грузия, Казахстан, Киргизия, Узбекистан)
- Европа (Испания, Эстония)

О КОМПАНИИ



01

Инжиниринг и технологическое проектирование



02

Модернизация, конвертация и реновация оборудования Tetra Pak



03

Технологические и упаковочные линии на базе реновированного оборудования



04

Технологическое оборудование собственного производства



05

Программирование и автоматизация



06

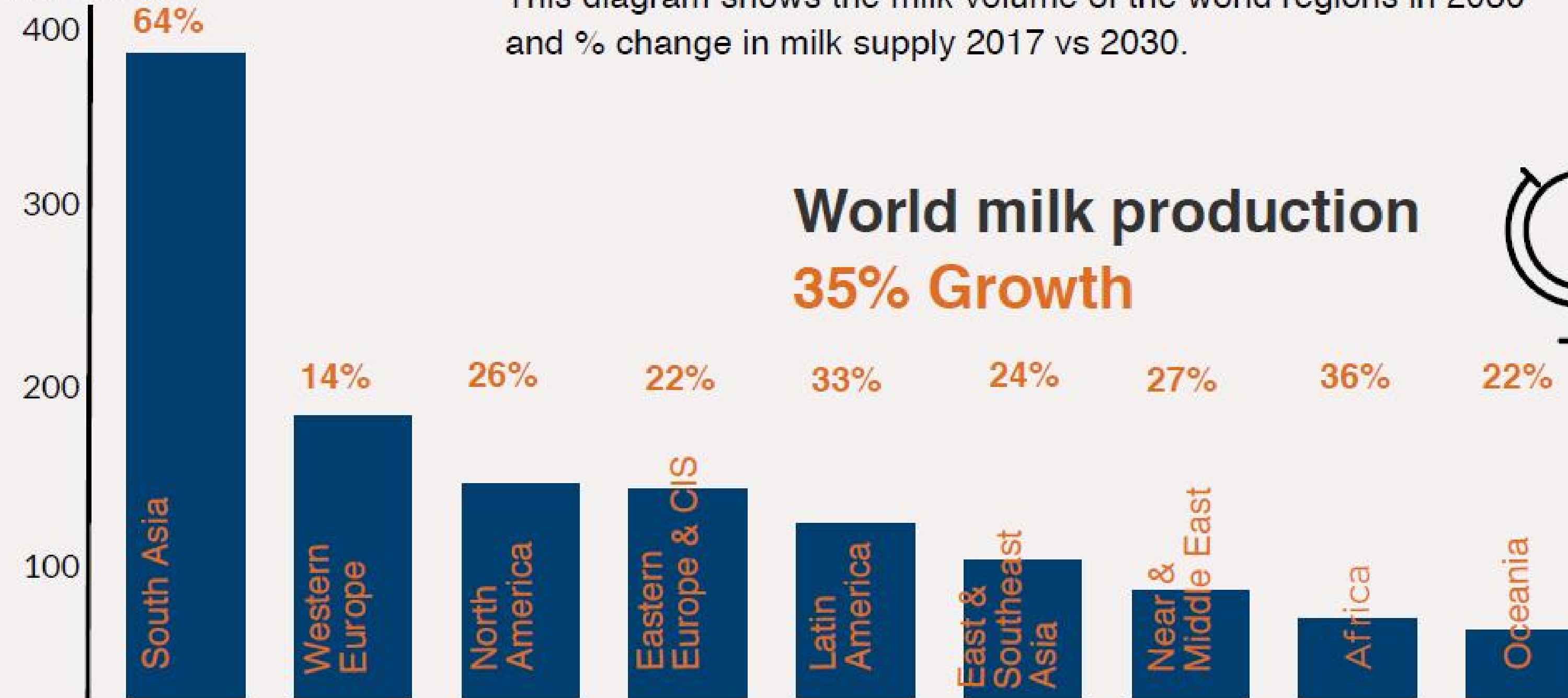
Турецкое технологическое оборудование для производства сыра и творога **Turkoz Makina Sanayi ve tic. a.s.**



Тренды

WORLD MILK PRODUCTION BY REGIONS

mill ton ECM



This diagram shows the milk volume of the world regions in 2030 and % change in milk supply 2017 vs 2030.

World milk production
35% Growth



Тренды



Сырое молоко



UHT стерилизатор



Асептические продукты



Сырое молоко



Установка ультрафильтрации



Мягкие сыры



Сырое молоко



Сушка



Сухие ингредиенты

Тренды молочного рынка 2023/2024

МИРОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ АСЕПТИЧЕСКИХ МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ

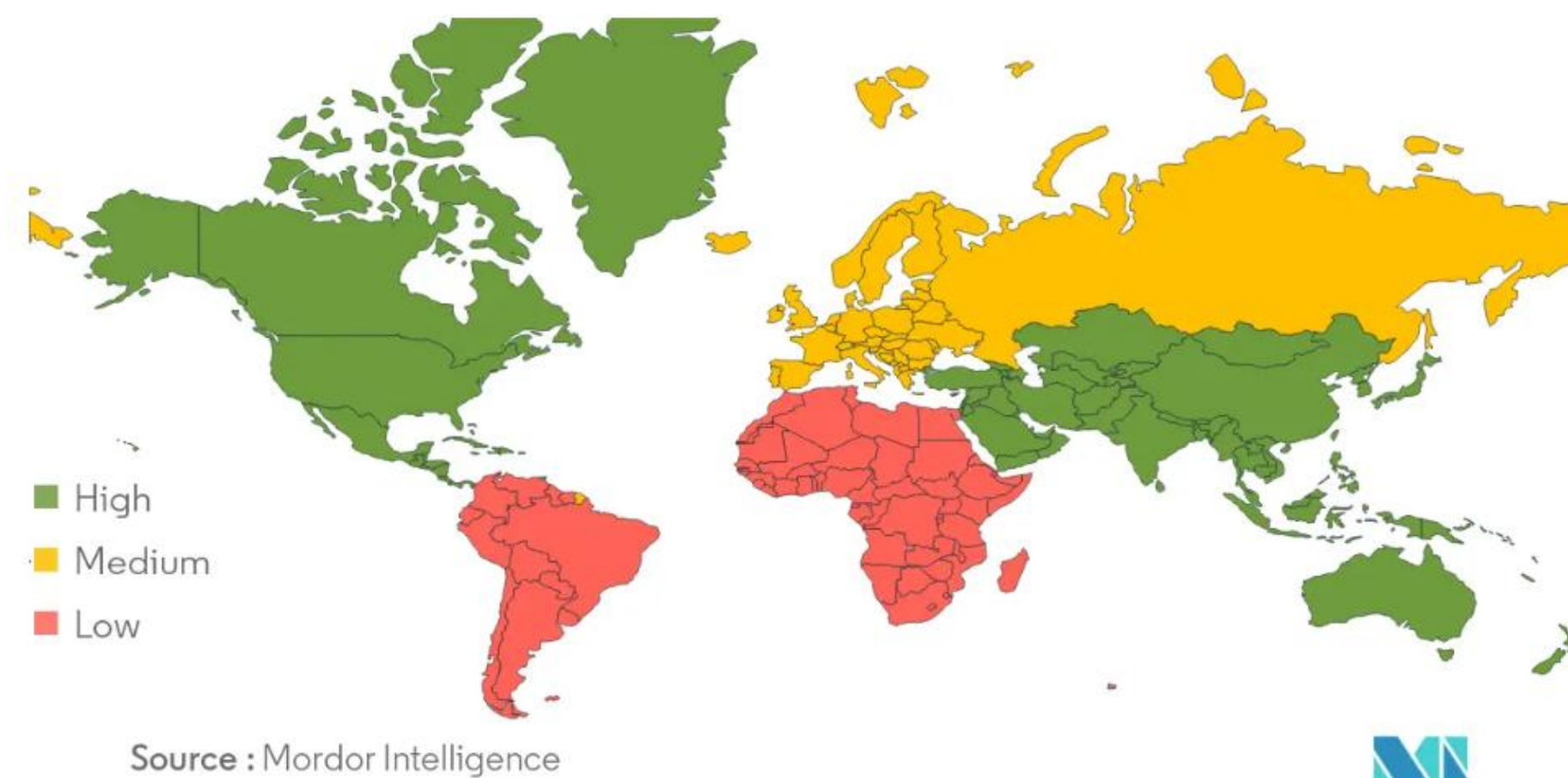
- По данным прогноза, мировой рынок асептического молока будет **расти в среднем на 5,34% (GAGR)** в течение 2023-2028 гг.
- Мировая доля ультрапастеризованного молока по разным расчетам составляет **от 25 до 35%**
- Основной регион роста – страны Азиатско-Тихоокеанского региона
- Основные мировые рынки УНТ молока:
 - Азиатско-Тихоокеанский
 - Северо-Американский
- Основные мировые игроки: Nestle SA, Groupe Lactalis SA, Fonterra Co-operative Group Limited, Danone Group и другие.

Рынок Российской Федерации:

- Доля УНТ молока по разным оценкам составляет **от 22 до 25%**
- **1,03 % (GAGR)**

Мировые причины роста:

- Потребности Retail и маркетплейсов («теплая полка»)
- Изменение стиля жизни («потребление на ходу» и пр.)
- Инновационные продукты (безлактозные, обогащенные и пр.)



СЕТЕВОЙ RETAIL ПРОДОЛЖАЕТ УСПЕШНО РАСТИ

Сто самых крупных розничных сетей РФ в 2021 году обеспечили **50,6%** рынка товаров повседневного спроса (FMCG). Годом ранее их доля была **48,3%**.

Доля десяти ключевых игроков за 2021 год выросла с **36,5%** до **37,7%**.

За 2022 г. прирост сетевой розницы топ-70 (на более чем 8,9 тыс. ТТ).

За первую половину 2023 года доля десяти ведущих FMCG-ритейлеров увеличилась с **38,5** до **40,7%**. «Пятерочка» дошла до ДВФО.

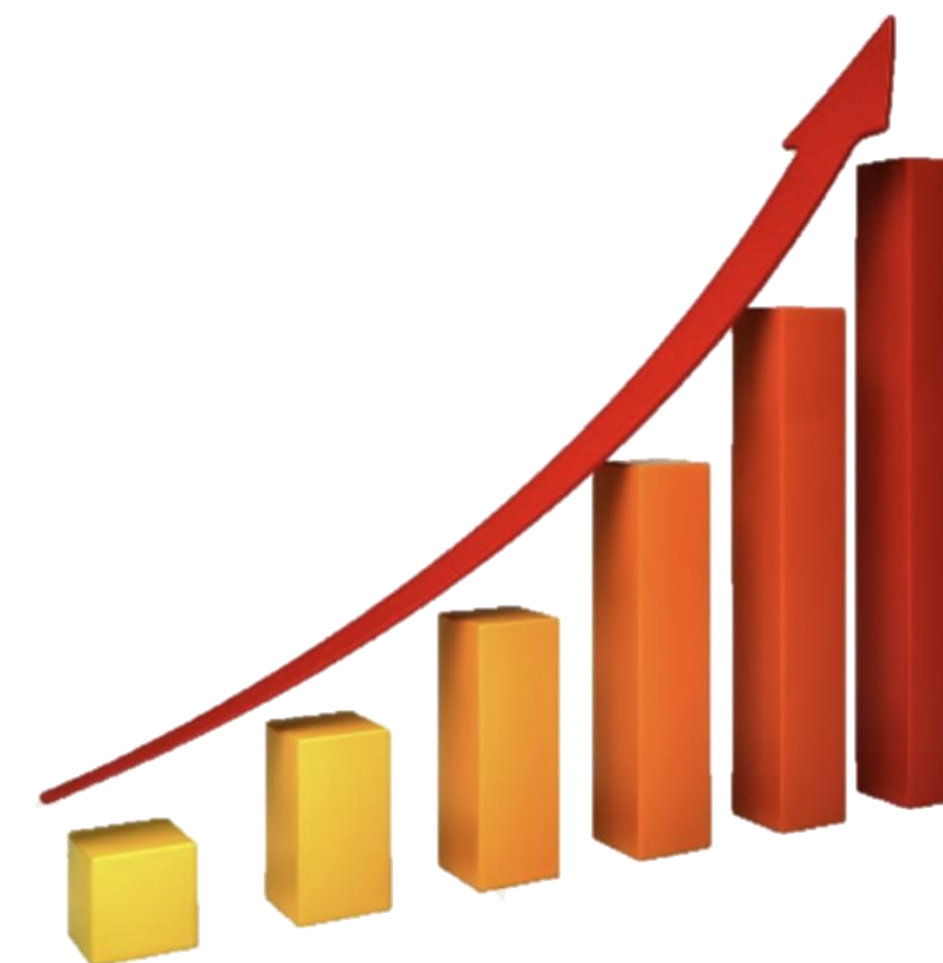
Факторы влияния:

- Продуктовая инфляция
- Рост логистических издержек
- Развитие цепочки поставок (РЦ)
- Региональная экспансия
- Уровень доходов



Тренд:

Холодная цепочка поставок – дорогое удовольствие



ТРЕНД: ХОЛОДНАЯ ЦЕПОЧКА ПОСТАВОК – ДОРОГОЕ УДОВОЛЬСТВИЕ. ИСТОРИЯ УСПЕХА

Китайский рынок.
Компания Bright и первый инновационный йогурт в Китае



Рыночная оценка роста доли рынка асептических йогуртов в категории йогурты с **0% до 86%** по данным на 2021г. (не менее 11 млрд уп. в год)

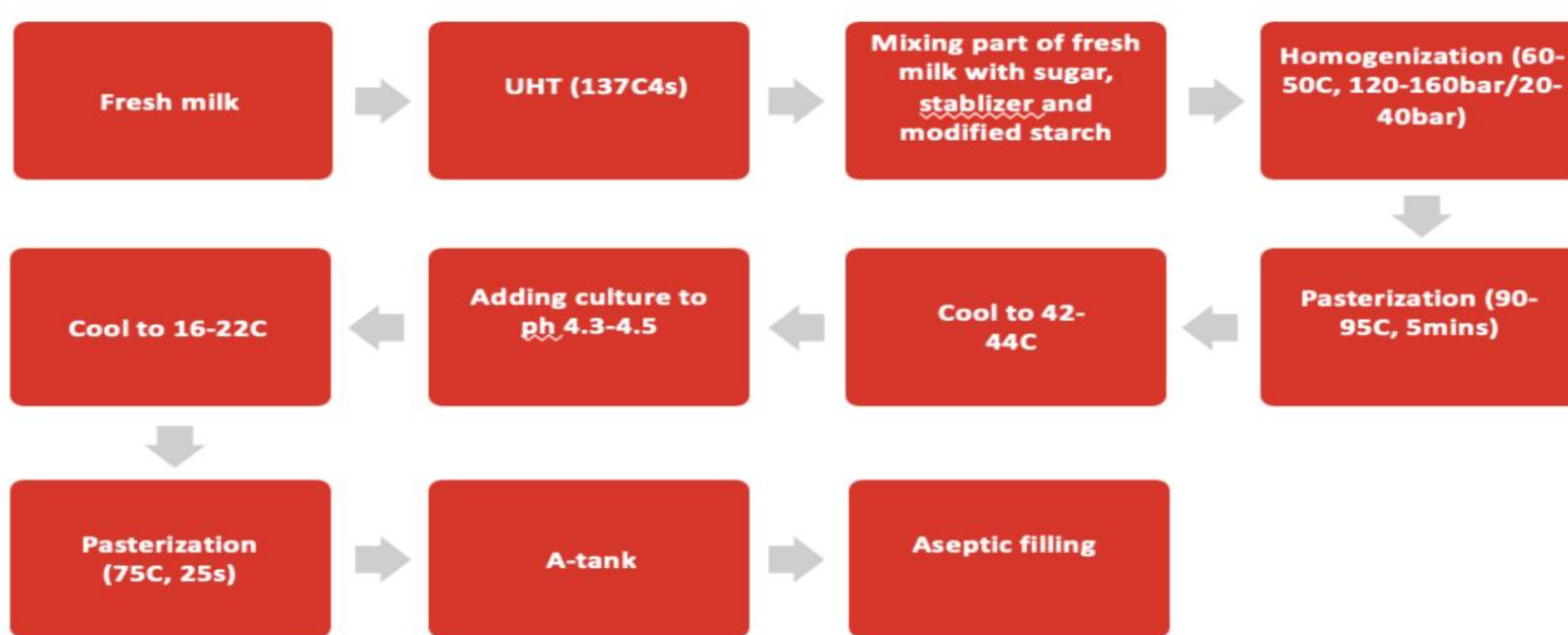


Bright запустил Mosili'an в формате **ТРА 200 ml** в 2010, как первый асептический йогурт в КНР. Это был прорыв на рынке КНР.



ТРЕНД: ХОЛОДНАЯ ЦЕПОЧКА ПОСТАВОК – ДОРОГОЕ УДОВОЛЬСТВИЕ

Технологические аспекты на примере асептического йогурта (КНР)



ТРЕНД: ХОЛОДНАЯ ЦЕПОЧКА ПОСТАВОК – ДОРОГОЕ УДОВОЛЬСТВИЕ

Ритейлу выгоднее работать с товарами с «теплой полки»

Запрос на асептические кефирные напитки, йогурты и сметану.

Данные продукты уже представлены на рынке Республики Казахстан.

Наша компания реализовала первый подобный проект в Российской Федерации – кефирный напиток со сроком хранения 4 месяца на «теплой полке».

Наша оценка емкости рынка РК не менее – 110-120 млн л в год.

Наш прогноз - постепенный рост доли UNT – молока.

Открытие и рост новой категории КМП длительного хранения – главный драйвер этого процесса – Retail.

Рост маркет-плейсов за 2023 г. – 28%



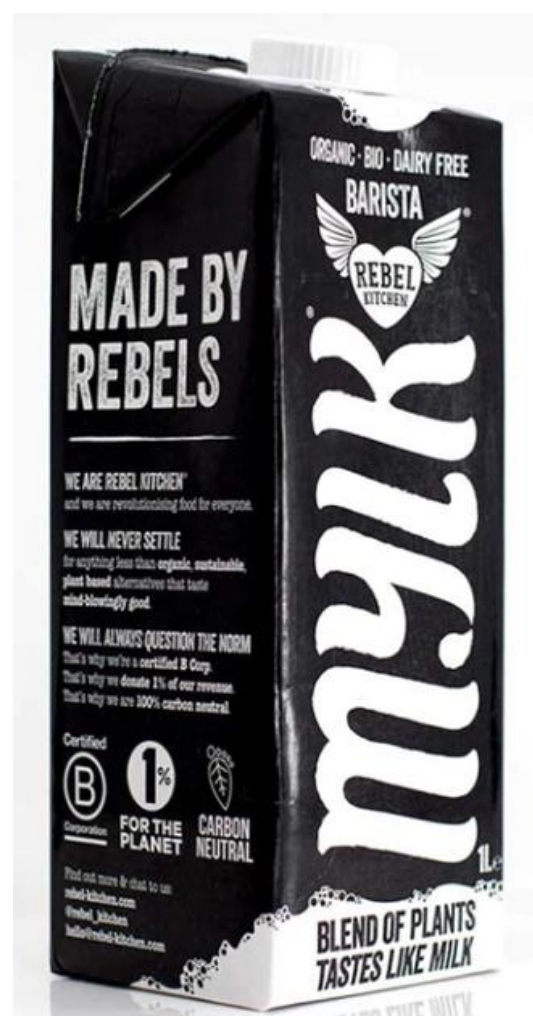
ТРЕНД: РОСТ UHT СЛИВОК

Один из самых быстро растущих сегментов на молочном рынке – это ультра пастеризованные сливки

Высокие темпы роста категории (GAGR) – 8,6%



СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ПРОДУКТЫ ДЛЯ NORECA



Данная продукция востребована не только в сегменте HoReCa, но и у конечного потребителя через Retail



ТРЕНД: LSC (LARGE SIZE CONTAINERS) - HORECA

Приобретение УНТ-молока для многих крупных сетей быстрого питания в формате 1 л или даже 2 л при большом объеме среднесуточного потребления финансово не выгодно. Переплата за упаковку, большой объем мусора и пр.

Крупные заведения HoReCa (fast-food) приходят к форматам асептических ВiВ (3-20 л), оборотные стерильные контейнера (B2B 500/1000 л).

На данный момент мы завершаем подобный проект в РФ, и на стадии пред. проекта еще 2 линии.

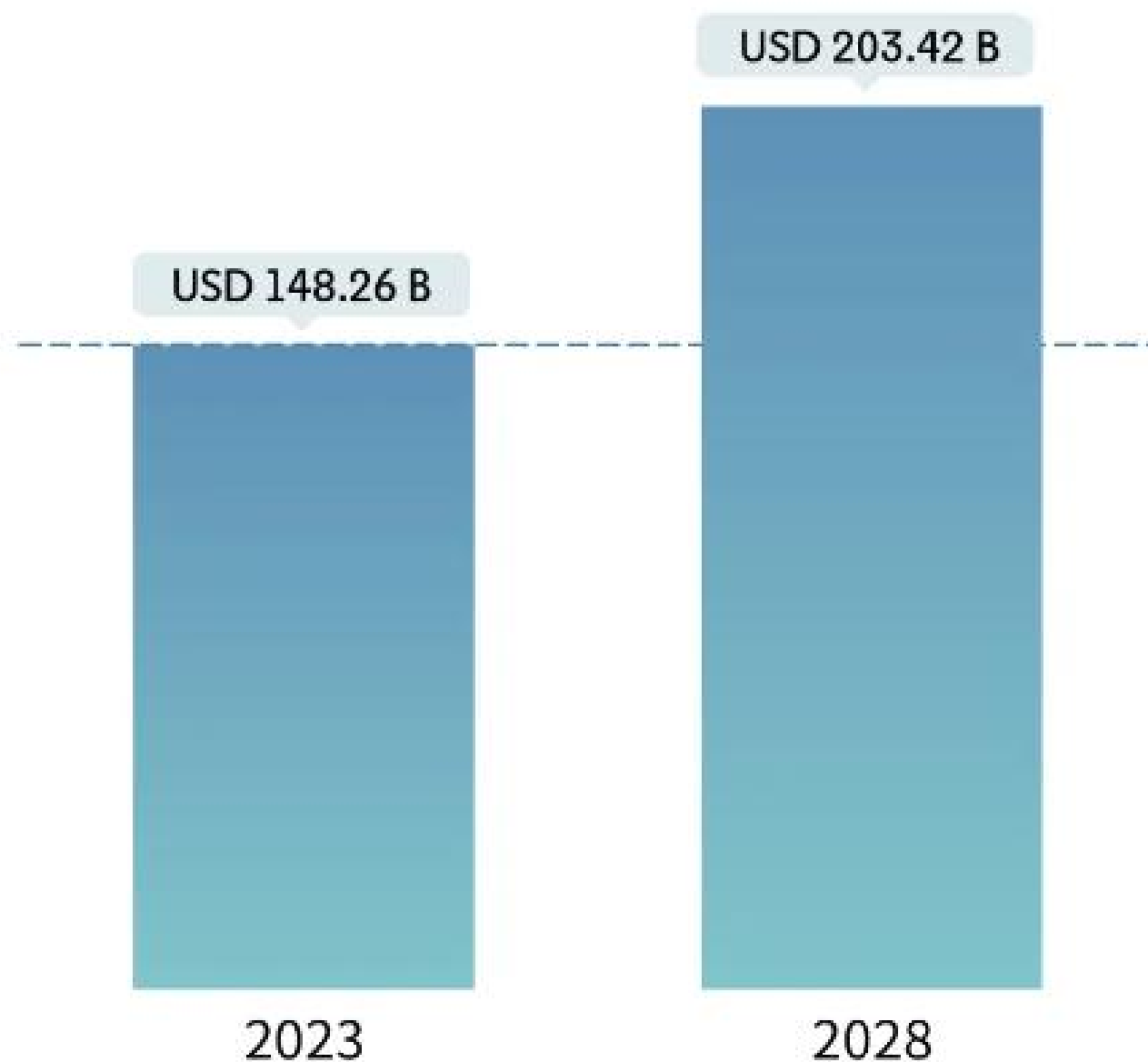


ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ НАПИТКИ

Functional Beverage Market

Market Size in USD Billion

CAGR 6.53%



Source : Mordor Intelligence



Период исследования	2018 - 2028
Размер рынка (2023)	USD 148,26 млрд долларов США
Размер рынка (2028)	USD 203,42 млрд долларов США
CAGR(2023 - 2028)	6.53 %
Самый Быстрорастущий Рынок	Азиатско-Тихоокеанский регион
Самый Большой Рынок	Северная Америка

Основные игроки



*Отказ от ответственности: основные игроки отсортированы в произвольном порядке

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ НАПИТКИ

Внутри категории функциональных напитков большая дифференциация:

- Энергетические напитки
- Спортивные напитки
- Обогащенные соки
- Молочные и молочные альтернативы
- Функциональная и обогащенная вода

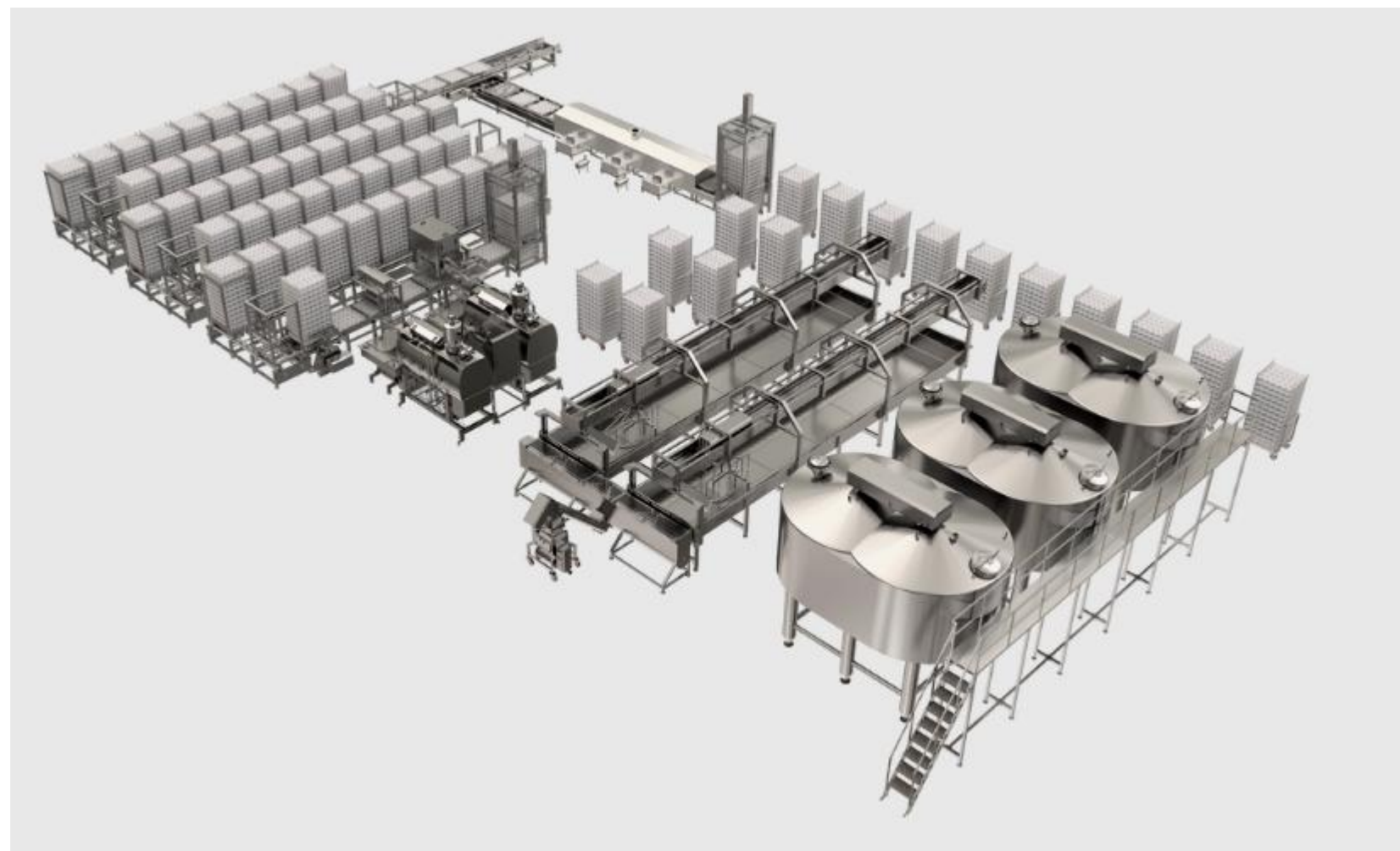


ТРЕНД: РОСТ КАТЕГОРИИ БЕЛЫХ СЫРОВ

Рост популярности потребления белых сыров:

- **Моцарелла** (самостоятельно и как важнейший ингредиент для пиццы)
- **Крем – чиз** (самостоятельно и для производства десертов, ролов и пр.)

ПОПУЛЯРНОСТЬ СЫРОВ

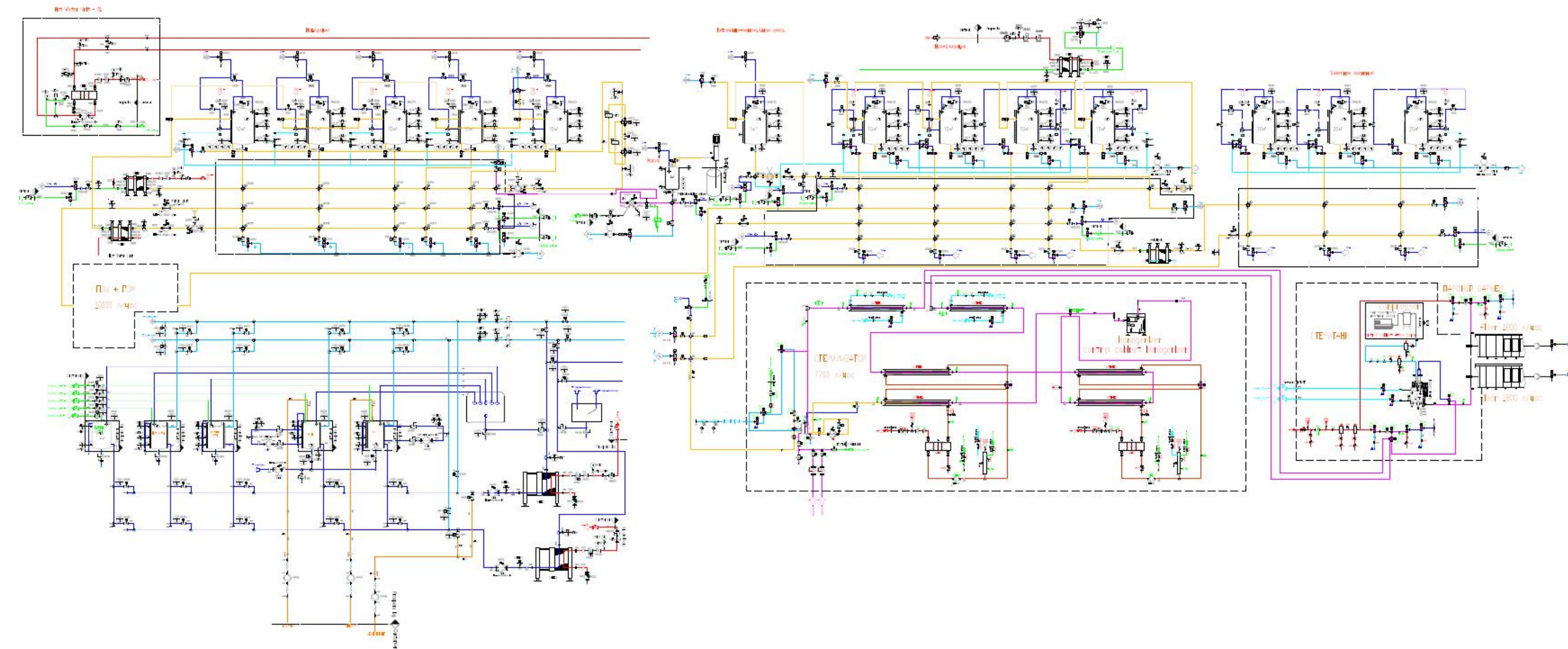


ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ НАПИТКИ

Напитки обогащенные белком (молочным или растительным)

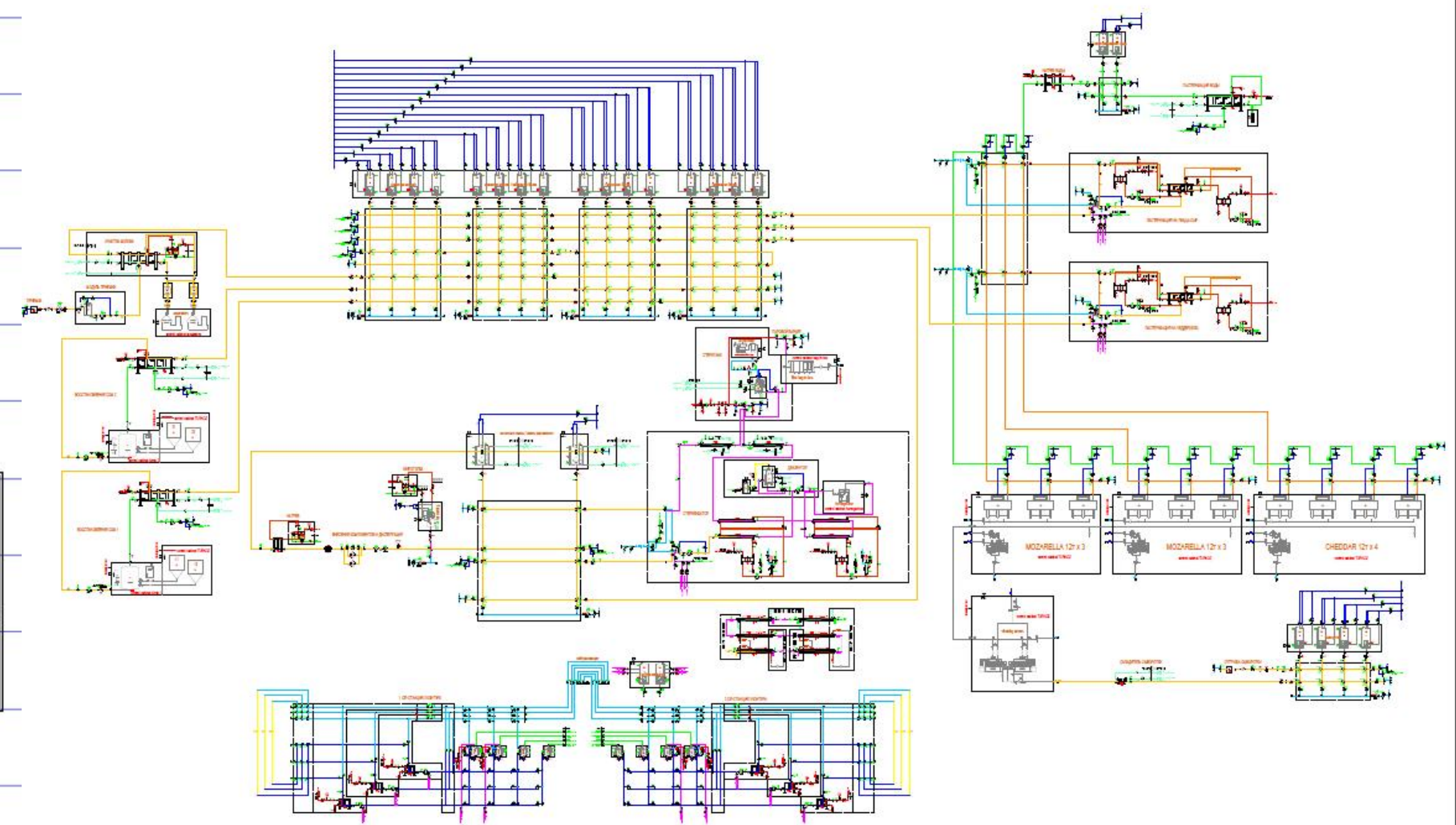
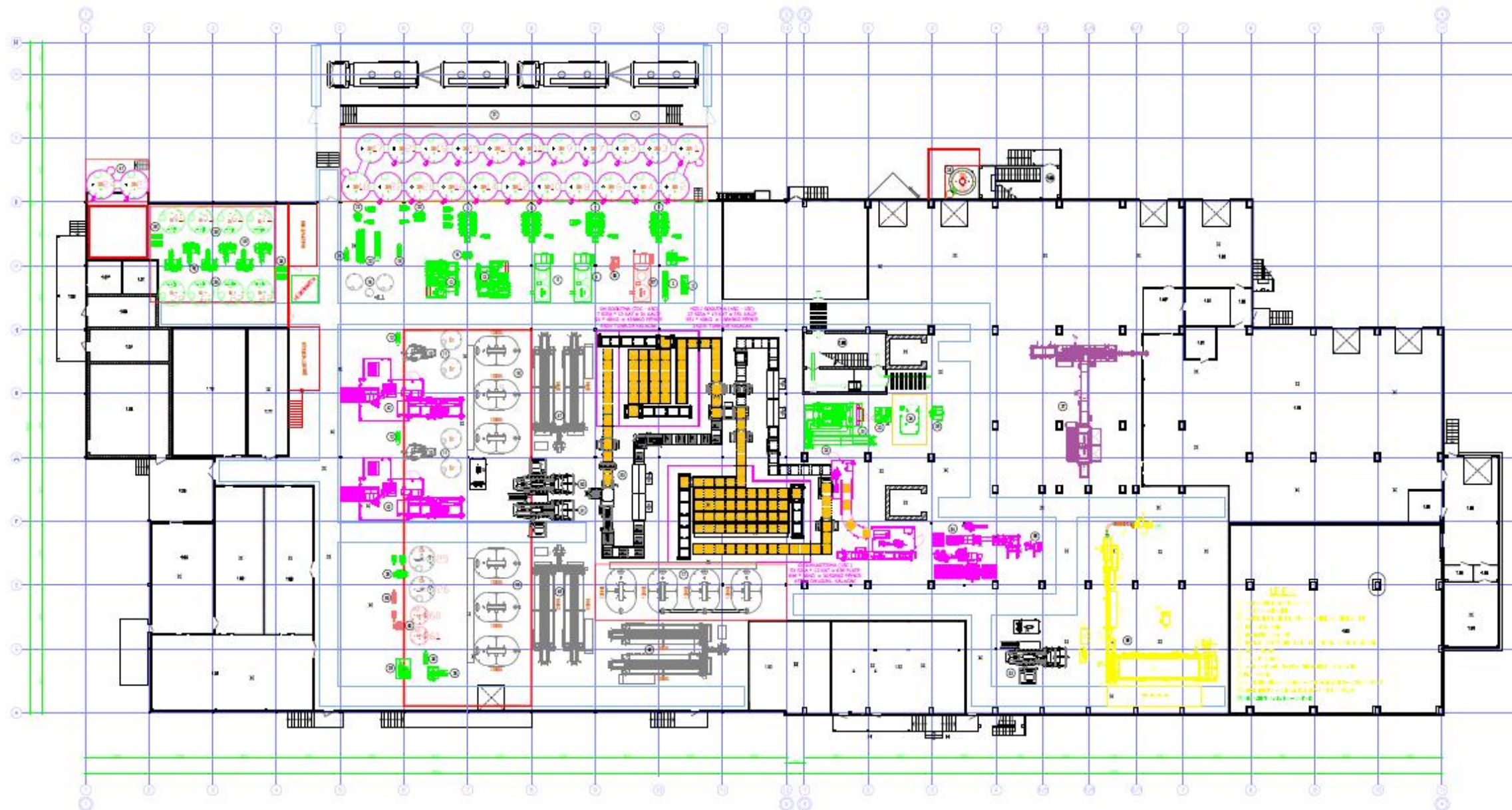
Основные ингредиенты:

- Белки молочные (КСБ – концентрат сывороточных белков, КМБ – концентрат молочных белков)
- Изолят соевого белка,
- Растительное масло,
- Эмульгатор – лецитин,
- Мальтодекстрин,
- Витамины,
- Минеральные вещества,
- Ароматизаторы



Проекты уровня green-field. Цеха асептического розлива.

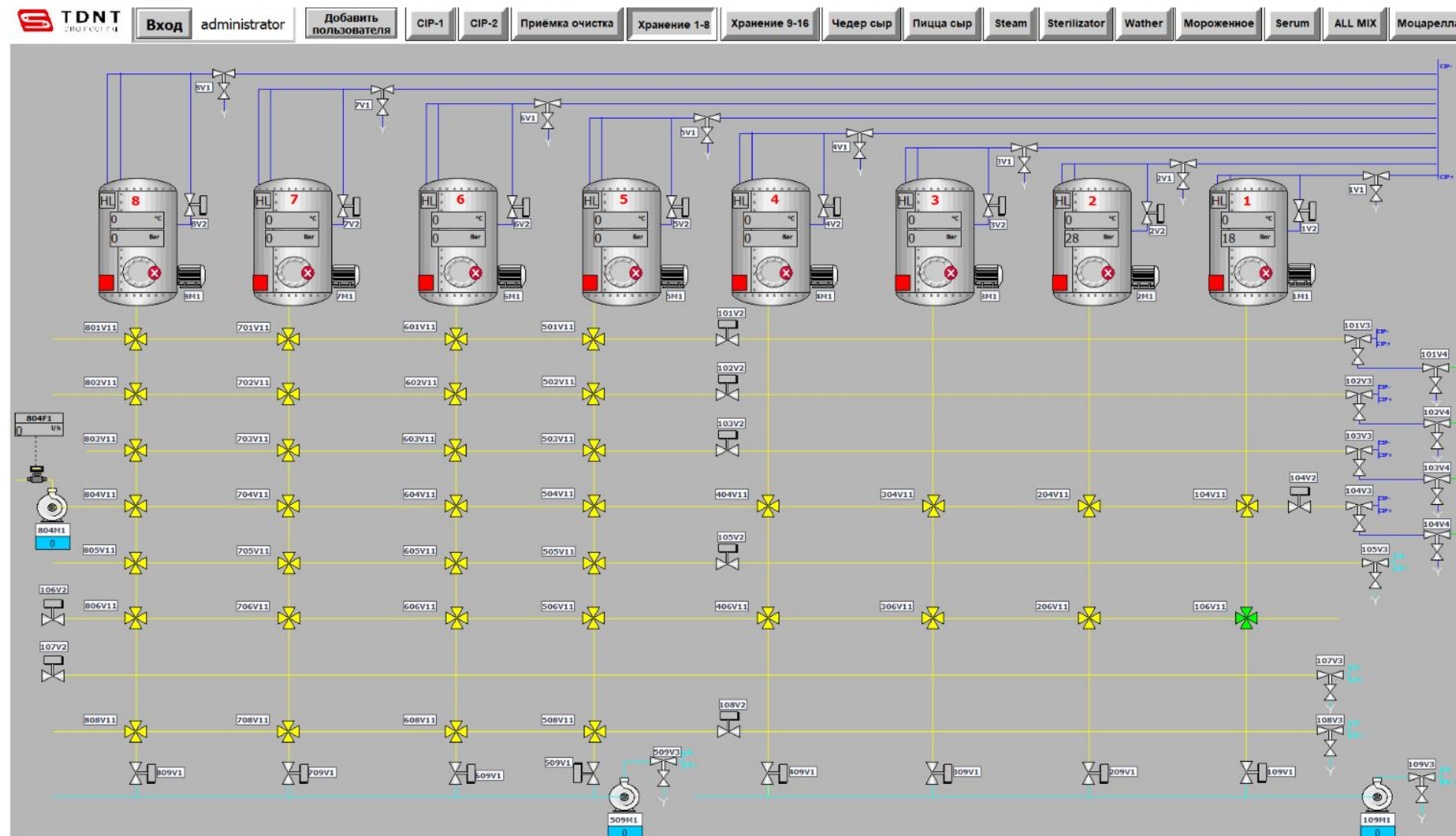
На 2023/2024 г. компания TDNT Engineering реализует проект по строительству завода-автомата на Северо-Западе РФ мощностью 1 100 т. молока, ориентированного на HORECA: УНТ молочные коктейли и мягкое мороженное, плавленые сыры SOS, моцарелла (пицца-сыр).



Реконструкция или реализация новых цехов / проектов уровня green-field на следующих принципах:

Автоматизация.

SCADA системы и выход в ERP, MES и пр. Снижение уровня человеческого фактора. Рост ФОТ в структуре себестоимости.

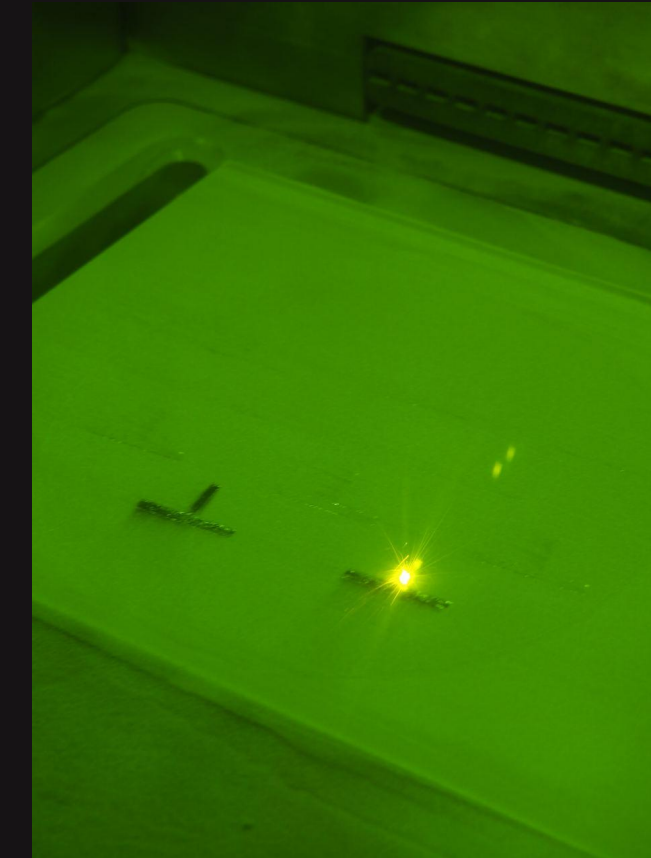
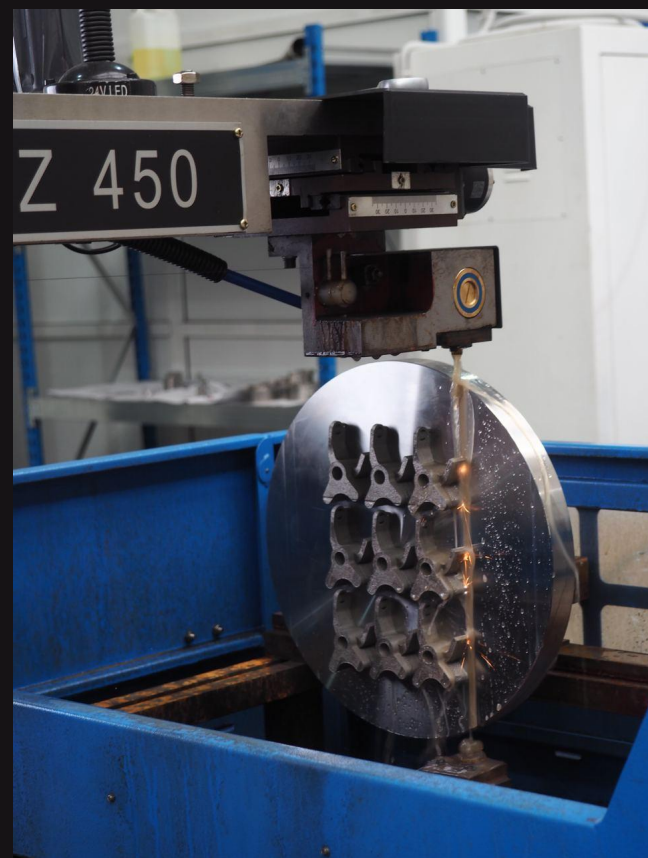


This panel provides a detailed view of the 'Шаг5 Приемка' (Step 5 Reception) process. It includes a 'Текущий этап приемки' (Current reception step) section with 'Start', 'Stop', and 'Pause' buttons. Below this are controls for 'Шаг +' and 'Шаг -'. The 'Источник' (Source) section shows data for machine 'к885нх93', including 'Жирность%' (Fat content) at 4.0 and 'Текущий объем, л' (Current volume) at 369. The 'Приёмник' (Receiver) section shows 'Основной' (Main) tank 'Танк №2' with a 'Текущее заполнение, %' (Current fill) of 28. A 'Пульт приемки' (Reception console) section contains status indicators for 'Очиститель' (Cleaner), 'Бактофуга' (Bacteriophage), and 'Сепаратор' (Separator), each with 'RPM-OK' and 'Ошибка' (Error) indicators. A 'Подключение шланга' (Hose connection) indicator is also present. A data table on the right shows a log of reception events.

Дата	Время	Номер машины	Основной танк	Принято л	Жирность %
18.03.2024	10:58:12	ддд	1	18	0
18.03.2024	10:58:18	ддд	1	0	0

Реверс-инжиниринг для молочного производства

Научно-производственный комплекс
ООО «ТДНТ ИНЖИНИРИНГ» решает вопросы локализации
производства запасных частей и оборудования



Трубчатые теплообменники на базе TDNT INDUSTRIAL

Пастеризаторы и ультрапастеризаторы на базе трубчатых теплообменников российского производства под любую задачу.

Контроль при производстве трубчатых теплообменников:

- Входной контроль - проверка металла на соответствие стандартам
- Промежуточный контроль - контроль размеров и точное позиционирование во время сварки
- Итоговый контроль - промышленные испытания

**Трубная
вставка**



**Эталон
теплообменной
доски**



ВАСИЛЬЕВ НИКОЛАЙ



+7 (985) 411-13-88

vasilyev_ns@tdnewtech.ru



8 (800) 200 39 21



info@tdnewtech.ru



www.tdnewtech.ru

Найти в любых соц. сетях:

#TDNT_Engineering



Сайт



Телеграм