

КОНЦЕРН БЮЛЕР

BÜHLER AG

Швейцария

Бюлер действует на всех
континентах.

Всегда рядом с заказчиками
благодаря

40 филиалам и представительствам
□
в 140 странах.



Бюлер СНГ

- Бюлер Москва, количество сотрудников: 23 (открыт 1990)
- Бюлер Киев, 2 (открыт 2007)
- Бюлер Иркутск, 3 (открыт 2005)
- Бюлер Алматы, 1 (открыт 2008)
- ООО «Бюлер Сервис», 4 человека, в офисе Бюлер Москва - компания, осуществляющая сервис и продажу запасных частей на территории России.



Бюлер сегодня - во всех ЭТИХ вещах

Пища

Переработка зерновых

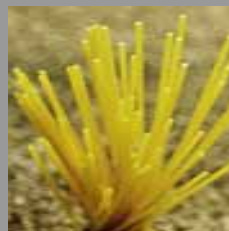


Зерно и мука



Комбикорм и
биомасса

Конечные продукты



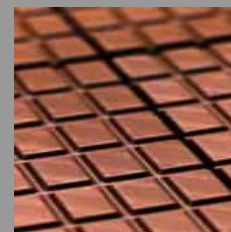
Паста и снеки



Рис



Сортировка



Шоколад и какао

Покрyтия



Литьё под давлением

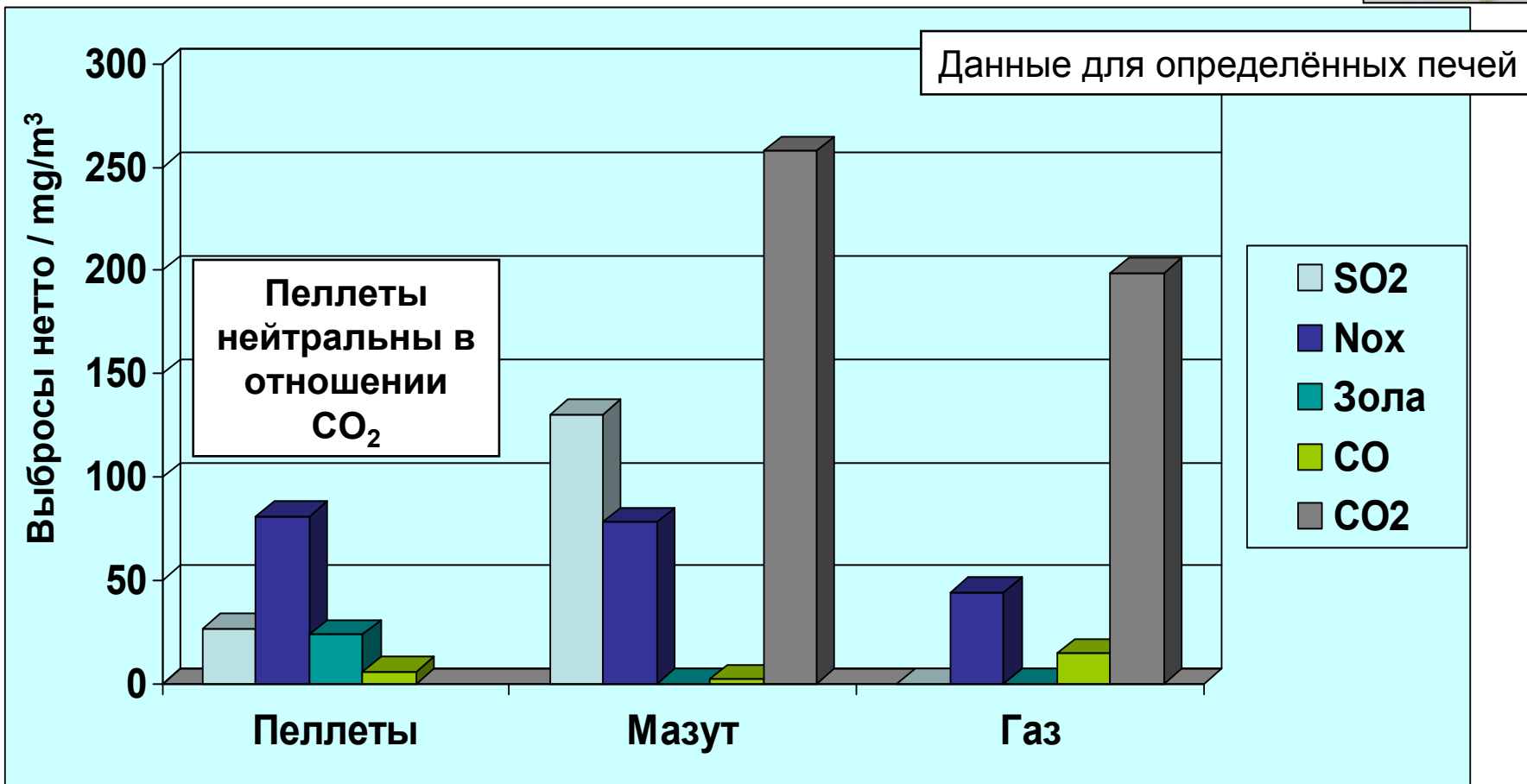


Использование биомассы для выработки тепла.

- Использование древесной стружки, опилок и побочных продуктов деревообработки для выработки CO₂-нейтральной тепловой энергии
- Изготовление древесных гранул без добавок
- Наиболее популярные диаметры гранул :
6 mm (Австрия, Германия), - дом.печи
8 mm (Скандинавия) – промышл. и дом.
- Поставка оборудования для крупнейшего в мире завода по изготовлению древесных гранул с производительностью 500 000 тонн в год во Флориде.



«Экологичность» пеллет



Основные риски при эксплуатации пеллетных производств:

- Технологические – опасность пожара или взрыва
- Коммерческие – убытки от внеплановых остановок производства по неисправности или по несчастному случаю.
- Пеллетные производства относятся к категории Б по взрывопожаробезопасности (СНиП II-90-81) и к зоне 21, 22 по ПУЭ.
- Требования к взрывопожаробезопасности определяются необходимостью защиты персонала предприятия, ФЗ №116 и нормативными документами РосТехНадзора.

Пример из жизни:

Заклинивание и нагрев пресс-ролика (пр-ва СРМ) привел к взрыву на пеллетном производстве в Австрии



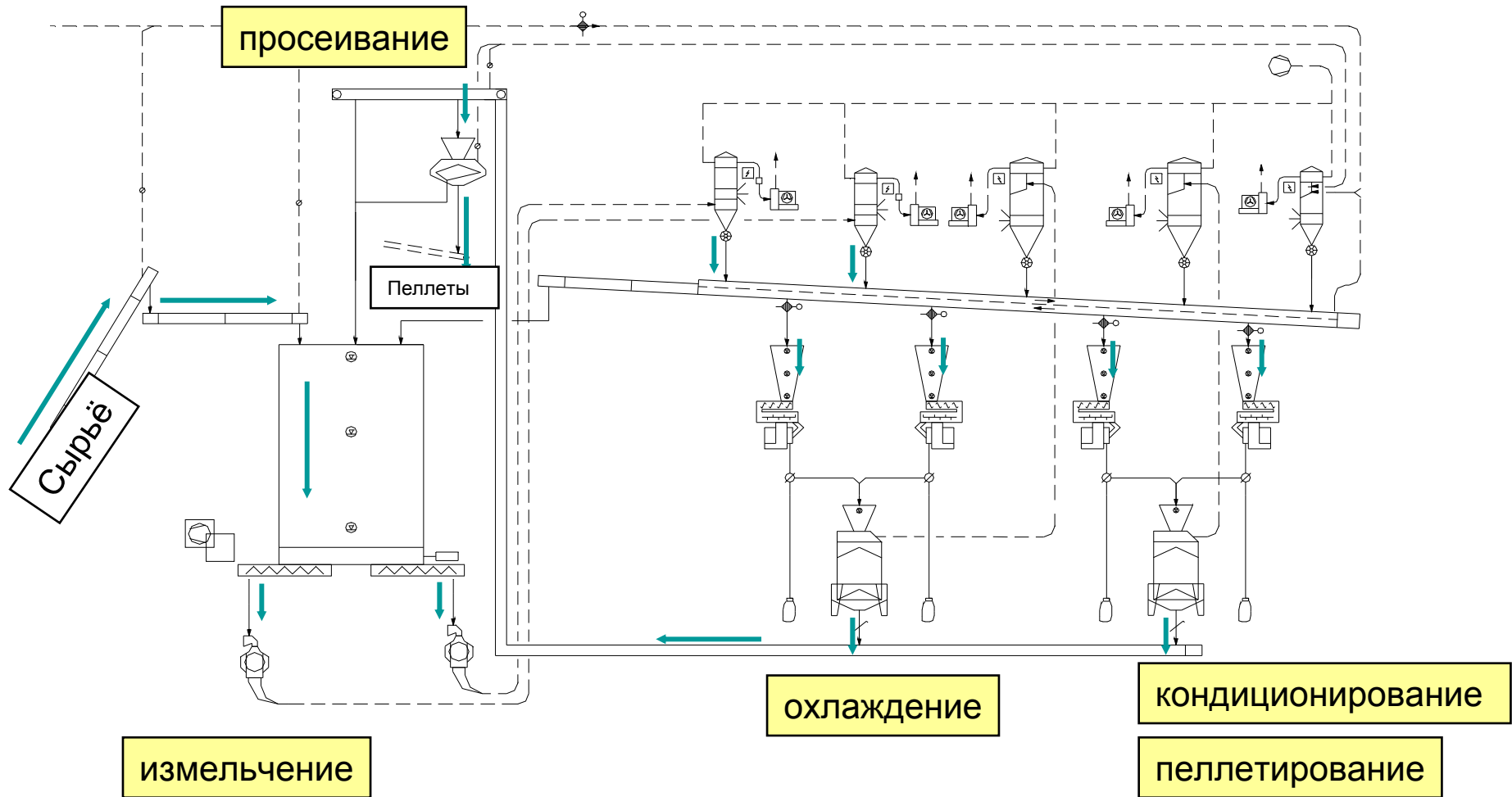
Взрыв пыли – и крышу снесло!



Концепция безопасности производственного объекта от Бюлер АГ.

- На оборудовании установлены устройства взрывопредупреждения и взрывозащиты, а также все необходимые сенсоры.
- Система управления реагирует на возникновение опасных и внештатных ситуаций по всей технологической цепочке.
- Получение разрешений РТН после испытаний оборудования.

Схема технологического процесса для ≥ 2 pellet-прессов от BUEHLER: (Bioenergi Lulea, Швеция)



Обеспечение взрывозащиты оборудования по ПБ 14-586-03

- стандартные меры взрывопредупреждения : установка магнитной защиты перед дробилками, аспирация, герметичность оборудования
 - установка датчиков
 - применение взрыворазрядителей
 - специальный дизайн машин (например: норийные трубы круглого сечения)
 - меры по локализации взрыва (установка огнепреграждающих устройств - быстродействующие задвижки на трубопроводах, шнеки, шлюзовые затворы)
 - заземление оборудования – защита от статического электричества
 - Необходимость правильной эксплуатации завода - регулярная уборка, недопущение проведения сварочных и огневых работ в период работы оборудования и т. д.
-
- Применение систем искрообнаружения в технологической линии как средство взрывопредупреждения.

Пеллетирование древесных отходов: RWPR пресс для пеллетирования



Пеллетирование : ролики пресса

Плавающий подшипник, диаметр 160 мм

- оптимизированный для больших усилий пеллетирования
- длительный срок службы

Мониторинг температуры валов пресса

- автоматический контроль повреждения валов пресса
- высокий уровень автоматизации
- низкая себестоимость
- высокая эффективность производства

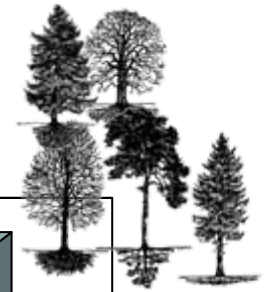
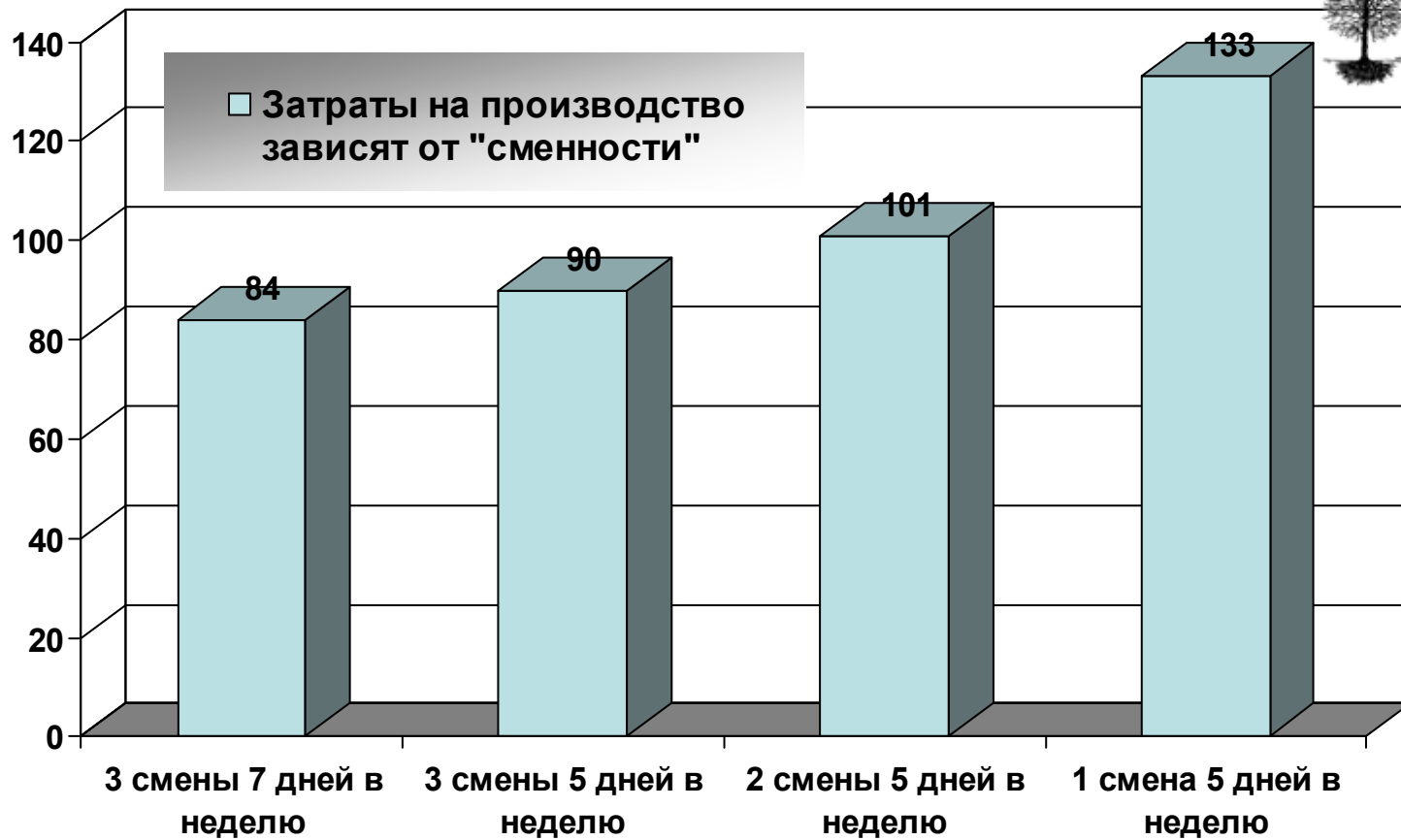
Специальный разработанный корпус ролика

- уменьшает вибрацию
- длительный срок службы вала пресса и матриц
- высокая производительность

Стабильность работы производства - одно из условий минимизации рисков (убытков) от непроизведенного и неотгруженного продукта

- Факторы, влияющие на стабильность работы производства:
 - надёжность оборудования : бесперебойность работы
 - эффективность оборудования: затраты на единицу продукции и «стоимость» простоев для замены матриц и роликов пресса (у Бюлера-одни из самых низких)
 - обеспечение качественного складирования и ритмичной отгрузки пеллет (система логистики + склад, вмещающий судовую партию рядом с ж/д путями + устройства отгрузки навалом в ж/д и автотранспорт + фасовка в мешки) – И это может Бюлер!
 - правильность оформления разрешительной документации на оборудование и на весь завод (не будет проблем с Ростехнадзором)

Затраты на производство и ежегодное время работы



Перевалка и хранение пеллет и прочих сыпучих продуктов

- **Продукция и услуги**
 - Разработка, производство и установка систем перевалки – от разгрузки/загрузки судов, автотранспорта, ж/д вагонов до хранения пеллет, зерна злаковых, масличных культур и других сыпучих продуктов .
 - Программа поставок:
 - Оборудование для вертикальных стальных и бетонных силосов и напольных систем хранения
 - Механические и пневматические загрузчики/разгрузчики судов
 - Конвейеры и элеваторы
 - Системы фасовки в Биг-Беги и мешки
- **Прибыль потребителя**
 - Высокая производительность
 - Низкие эксплуатационные затраты
 - Высокий коэффициент использования и надёжность



ВЫВОД:

**Пеллетирование на оборудовании
BUHLER – безопасный бизнес**

- Ноу-Хау процесса гранулирования древесных отходов
- Высокая надежность и прочность оборудования для гранулирования
- Мощный пеллет-пресс RWPR
- Система контроля подшипников роликов пресса

