



**ЛАКОКРАСКА UA®**

VI ежегодная  
украинская  
конференция  
**ЛАКОКРАСКА**  
февраль 9-11, 2016

**Bühler Ltd**





## ***Передовые технологии в мокром размоле и диспергировании***

### **План презентации**

- 1**    **Bühler – описание компании**
- 2**    Подразделение Размол&Диспергирование
- 3**    Первокласные технологии в размол и диспергировании для ЛКМ  
Сравнение двух концепций бисерных мельниц  
Примеры применения





## Bühler 2015. Характеристика компанії





## ***Bühler краткий обзор***

*Мировой лидер с крепкими корнями на локальных рынках*

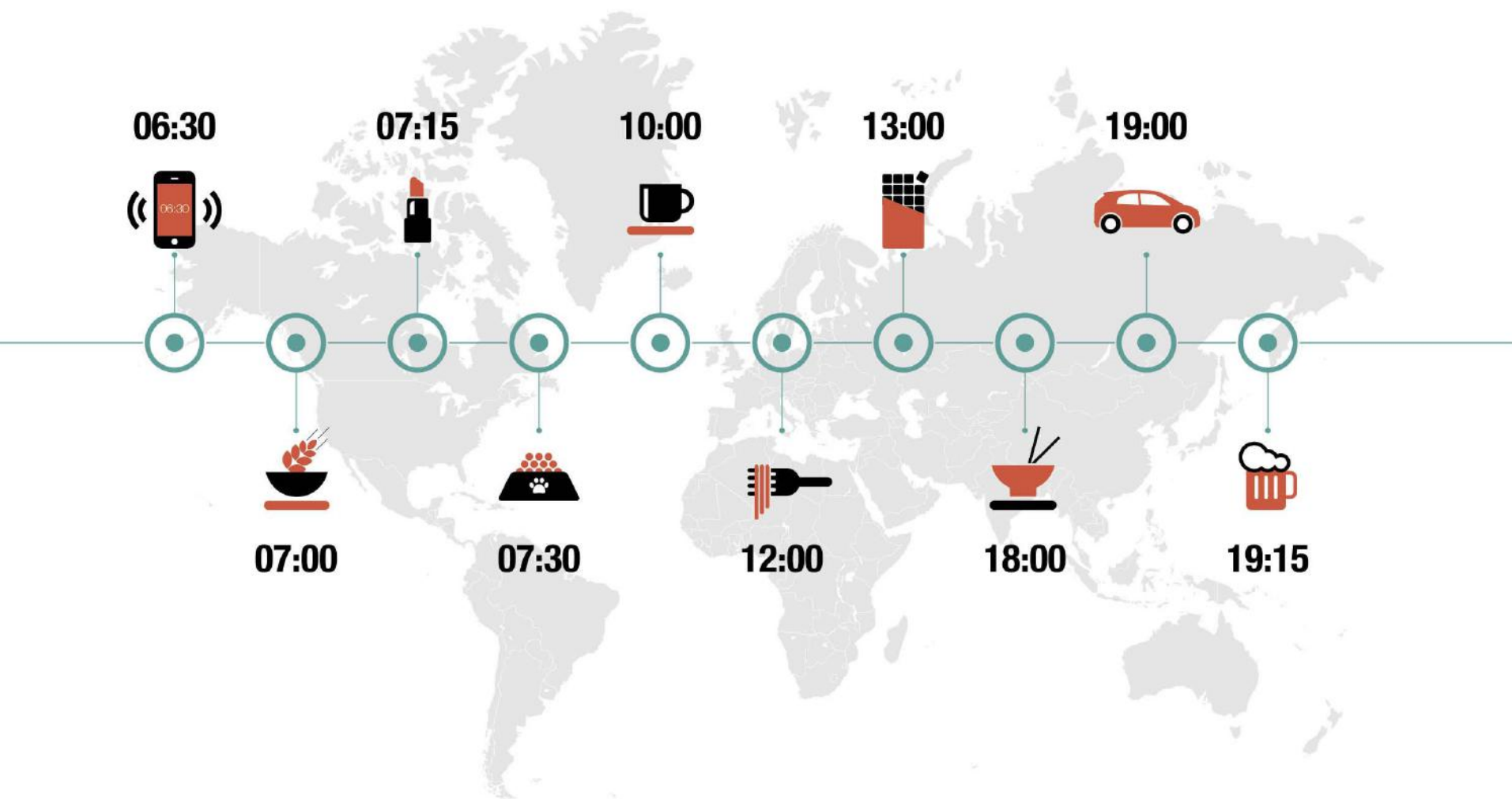
- Оборот (продажи) 2014: CHF 2,332 миллиарда.
- Около 10,600 сотрудников.
- Присутствие в более чем 140 странах.
- 80 сервисных станций по всему миру.
- Производственные площадки во всех регионах.
- До 5% от объема продаж инвестируется в исследования и разработки.
- 100% семейное предприятие.







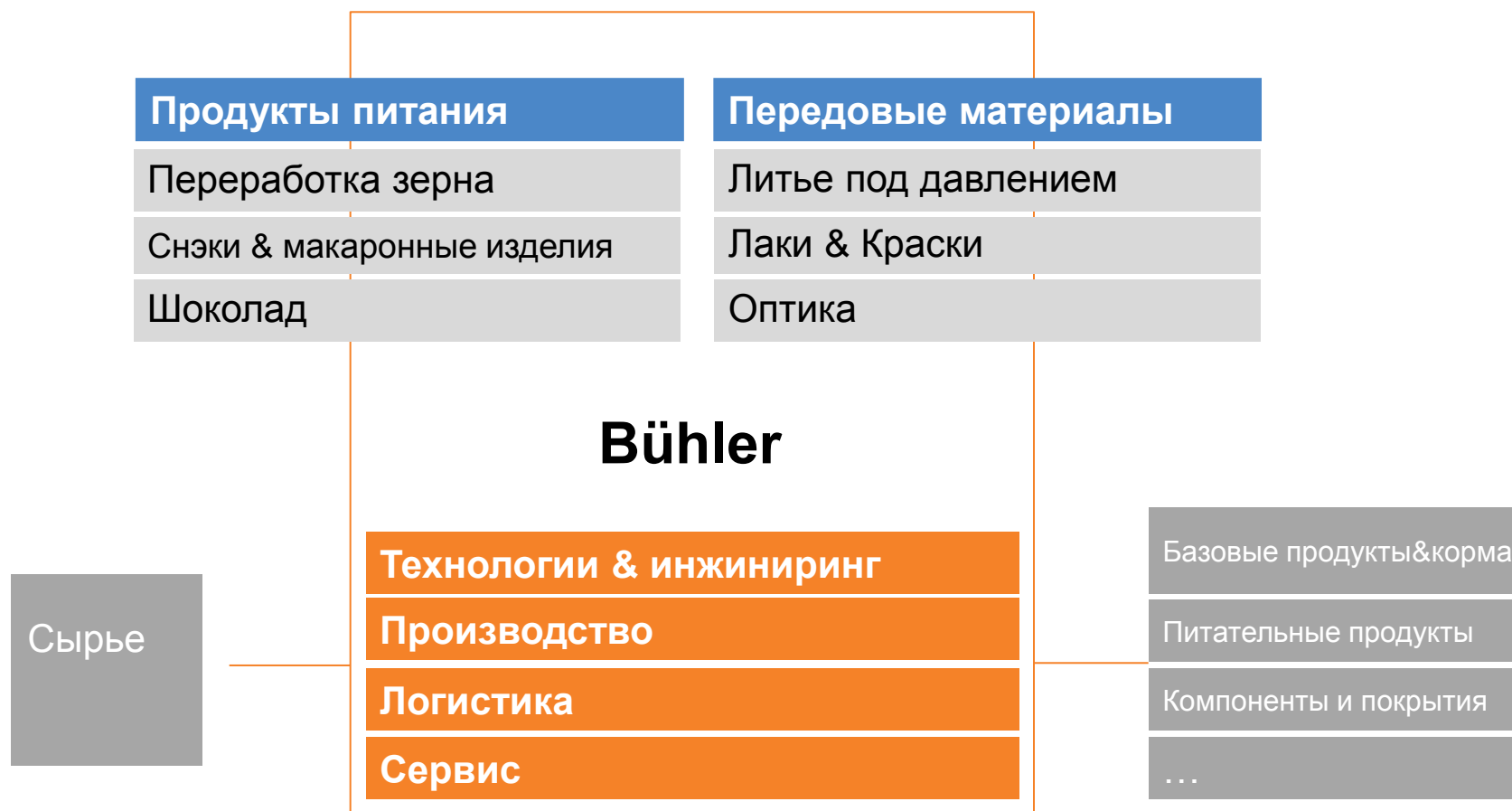
**Каждый день миллиарды людей соприкасаются с Bühler**  
удовлетворяя свои потребности в еде или коммуникациях.







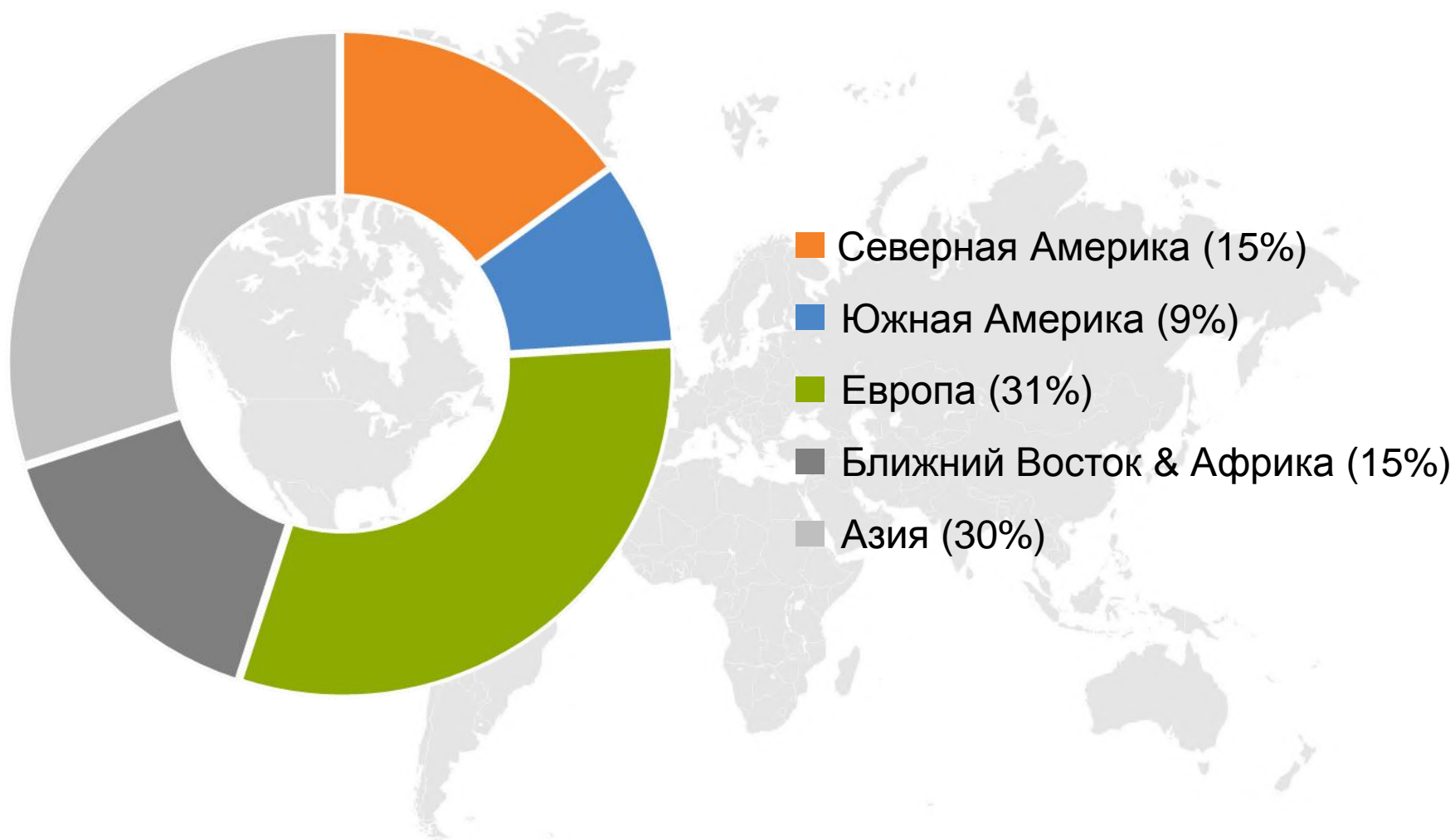
## ***Бюлер предлагает промышленные решения и технологии для двух основных рынков***







## *Продажи по регионам в 2014.*







## Глобальное присутствие Рядом с клиентом – по всему миру

**137 площадок в мире**

28 Производственных площадок

21 инжиниринговых центра

94 офисов сервиса и продаж

14 учебных центров

3 аналитические лаборатории

**Основные производственные площадки**

Uzwil Switzerland главный офис

Braunschweig Germany

Beilngries Germany

Zamberg Czech Republic

Wuxi China

Changzhou China

Bangalore India

Johannesburg South Africa

Minneapolis USA

Raleigh USA

Joinville Brazil

**Северная Америка**

**10** Площадок

**723** Сотрудника

**Европа**

**44** Площадок

**4933** Сотрудника

**Азия**

**51** Площадок

**4025** Сотрудников

**Южная Америка**

**14** Площадок

**407** Сотрудников

**Ближний Восток и Африка**

**18** Площадок

**487** Сотрудников



**SWITZERLAND/Uzwil**



**GERMANY/Alzenau**



**CHINA/Wuxi**



**INDIA/Bangalore**



**VIETNAM/Long An**



**CZECH REPUBLIC/Zamberg**



**UNITED STATES/Minneapolis**



**SOUTH AFRICA/Johannesburg**



**BRAZIL/Joinville**





## ***Передовые технологии в мокром размоле и диспергировании***

### **План презентации**

**1**

Bühler описание компании

**2**

**Подразделение Размол&Диспергирование**

**3**

Первоклассные технологии в размол и диспергировании для ЛКМ

Сравнение двух концепций бисерных мельниц

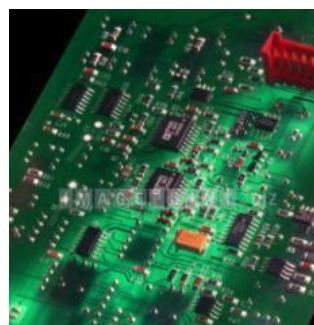
Примеры применения





## ***Технологии и оборудование для влажного микро измельчения и диспергирования.***

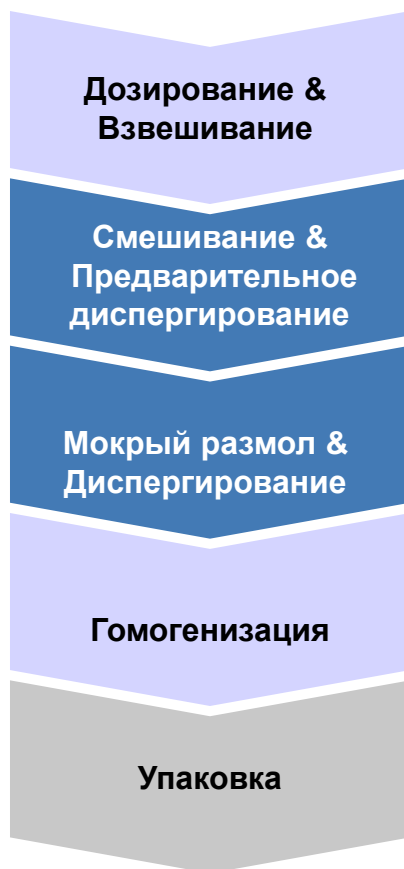
- **Годовой оборот:** ~90 млн. шв. франков
- **Широчайший спектр сфер применения:**
  - Печатные краски
  - Красители & Покрытия
  - Суспензии для АКБ
  - Электронные материалы
  - Агрохимия
  - Покрытия для бумаги
  - Косметика / Фармацевтика
- **Лидирующие позиции** во многих областях применения, например для производства серебряных паст или защитных красок
- **Исследования и разработки** в тесном контакте с клиентами, в наших прекрасно оборудованных лабораториях







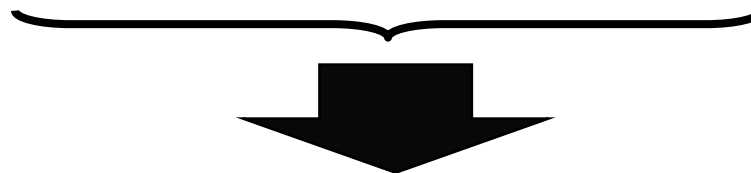
## **Производственные технологии & оборудование** *для тонкого мокрого размола и диспергирования – компетенции*



Твердые частицы



Жидкие компоненты

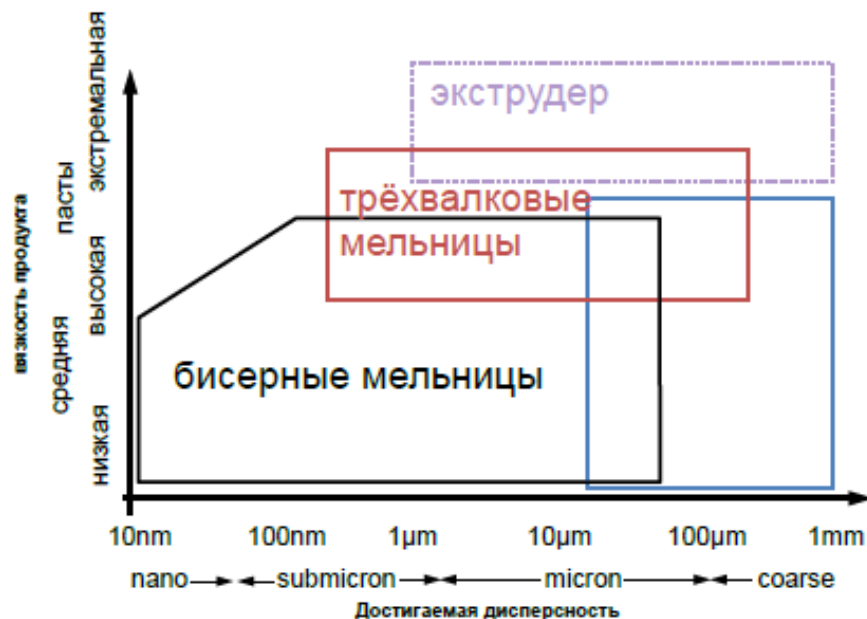


Дисперсия





## Измельчение и диспергирование Широкий модельный ряд высококачественного оборудования



- Лабораторные трехвалковые и бисерные мельницы
- Трехвалковые мельницы
- Горизонтальные высокопроизводительные бисерные мельницы
- Высокоэффективные бисерные мельницы







## ***Измельчение и диспергирование*** *Ваш партнер от разработки процесса до запуска предприятия*

- Разработка процесса
- Лабораторные тесты
- Исследования & Разработка
- Изготовление
- Проектирование предприятия
- Автоматизация
- Наладка и запуск
- Обучение
- Сервис







## **Размол & Диспергирование** *Сервисное обслуживание клиентов - техническое обслуживание и ремонт.*

- пуско-наладка
- обучение операторов по всему миру
- профилактические работы на производстве
- ремонтные работы
- продажа запчастей по всему миру
- восстановление валков
- модернизация и оптимизация оборудования







## Размол & Диспергирование

Bühler Inc., Mahwah, US  
RADEC\* North America

Bühler China, Wuxi, CN  
Li-Battery Lab

Bühler KK, Yokohama, JP  
RADEC\* East Asia

**RADEC:**  
Regional Application  
Development and Education  
Centre

**Bühler Uzwil, Switzerland (HQ)**  
Lead test facility for Europe

Installation:

- 850 m<sup>2</sup> lab area
- lab, pilot and production scale equipment, 22 machines
- state of the art analytical equipment, 9 analysis tools

Know-how and competences:

- 8 Process technologists

**Bühler Wuxi, China**  
Lead test facility for Asia

Installation:

- 350 m<sup>2</sup> lab area
- lab, pilot and production scale equipment
- state of the art analytical equipment

Know-how and competences:

- 3 Process technologists







## ***Передовые технологии в мокром размоле и диспергировании***

### **План презентации**

**1**

Bühler – описание компании

**2**

Подразделение Размол & Диспергирование

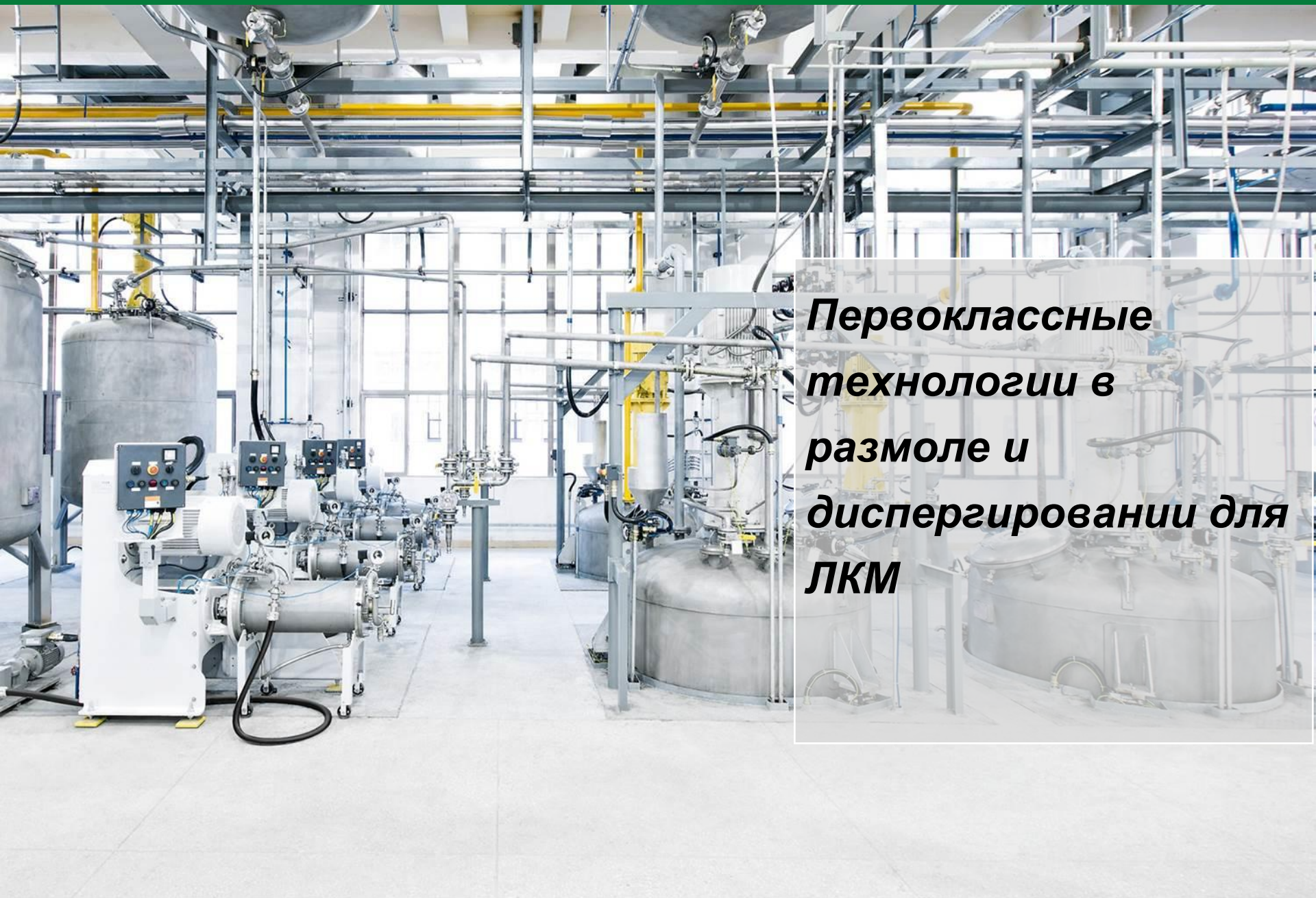
**3**

**Первоклассные технологии в размол и диспергировании для ЛКМ**

**Сравнение двух концепций бисерных мельниц**

**Примеры применения**





***Первоклассные  
технологии в  
размоле и  
диспергировании для  
ЛКМ***



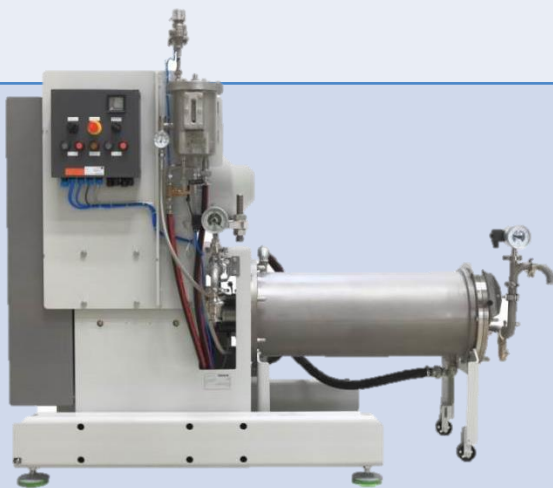


## ***Первоклассные технологии мокрого размола и диспергирования***

### ***Сравнение двух концепций бисерных мельниц***

#### **Cenomic™**

Полноразмерная бисерная мельница



- Высокая пропускная способность
- Предназначена для проходных и циркуляционных проходов
- Минимизированные эксплуатационные расходы

#### **MicroMedia™**

Высокопроизводительная бисерная мельница



- Эффективный размол с помощью штифтов, расположенных на роторе и на статоре
- Регулируемая интенсивность размола
- Эффективное отделение микробисера





## ***Первоклассные технологии размола и диспергирования. Сравнение двух концепций бисерных мельниц – конструкция рабочей камеры***

### **Cenomic™**

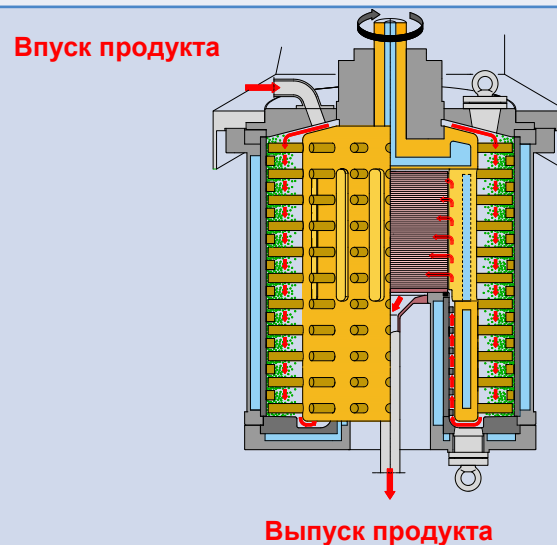
Полноразмерная бисерная мельница



- Цилиндрическая полноразмерная горизонтальная мельница
- аксиальное направление потока
- большой диаметр дисков
- SCS™, высокоэффективная система сепарации

### **MicroMedia™**

Высокопроизводительная бисерная мельница



- размол с помощью штифтов, расположенных на роторе и на статоре
- микросито с необычайно большой фильтрующей поверхностью
- небольшая площадь под установку машины

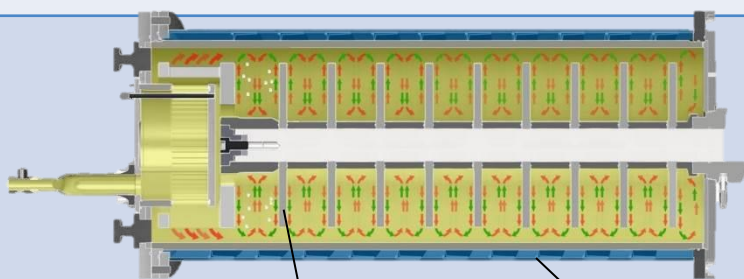




**Первоклассные технологии размола и диспергирования.**  
 Сравнение двух концепций бисерных мельниц – материалы, из которых изготовлена **рабочая камера**

**Cenomic™**

Полноразмерная бисерная мельница



диски Ecomizer™

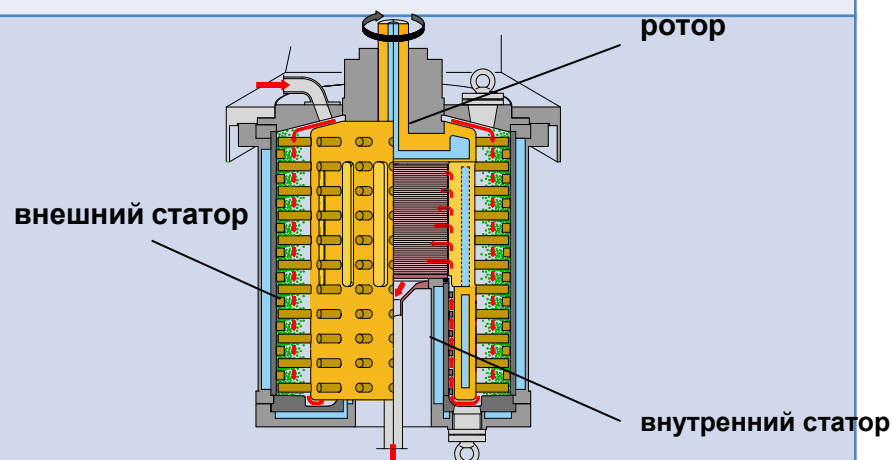
внутренняя труба статора

Часть камеры	Материал
Ecomizer™ диски, ротор:	DraisResist™, Drais Elast™/PU, SSiC
Труба статора:	DraisResist™, Drais Elast™/PU, SSiC

Или комбинация напр. 'EDP' диски из DraisResist™  
 труба статора из SSiC

**MicroMedia™**

Высокопроизводительная бисерная мельница



внешний статор

ротор

внутренний статор

Часть камеры	Материал
Ротор:	DraisResist™, SSiC
внешний & внутренний статор:	DraisResist™, SSiC





**Благодарим  
за внимание!**

*Bühler*

*Технологии измельчения и  
диспергирования*