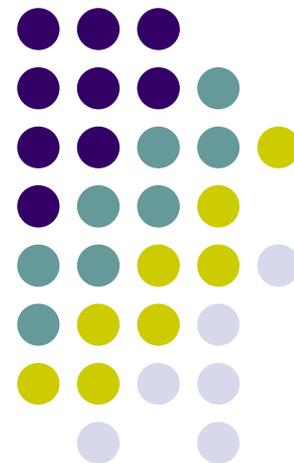


Отчет

о научной и учебной работе в рамках TEMPUS
проекта

в Университете ВОКУ г. Вена

Студентки группы ООС-04-1
Тулохоновой Алисы



Программа пребывания в университете март-май 2009



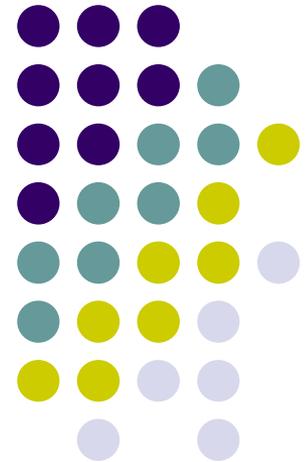
- Исследовательская работа
- Участие в конференции 15-17.04
- Сортировочные анализы
- **Посещение лекций**
- **Экскурсия 18-20.05**
- Посещение курсов языка



Экскурсия-2009

18-20 мая

- Была подготовлена кафедрой Управление отходами университета Агрикультур для студентов
- Посещение 10 предприятий Австрии, занимающихся в сфере обращения с отходами







Fernwärme Wien



- Мусоросжигательный завод с выработкой электрической и тепловой энергии
- Обеспечивает теплом 225 000 жителей города и 4800 юридических лиц
- В 2007г было выработано 4750 гВ*час
- Мощность 60000 т/год



Кран



Бункер





Температура
сжигания
1200С

Система очистки газов



Циклон-Скруббер-Адсорция
активированным углем



Отходы после сжигания



Магнитная сепарация
металлических включений

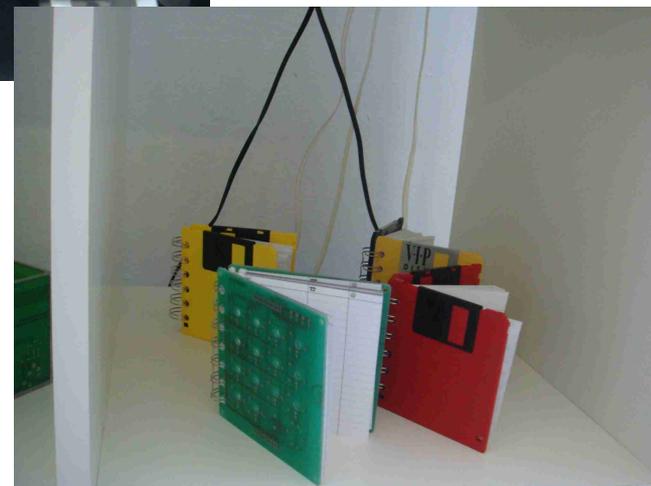
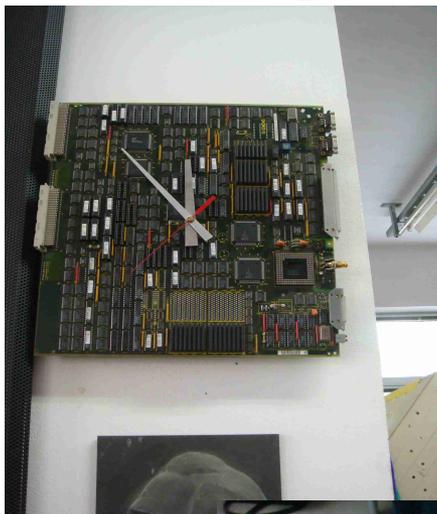
Trashdesignmanufaktur Wien des Demontage- und Recycling-Zentrums



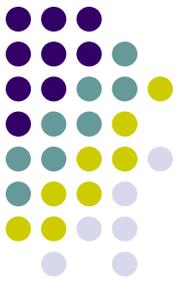
Предприятие по переработке
электронной бытовой техники



Продукция предприятия

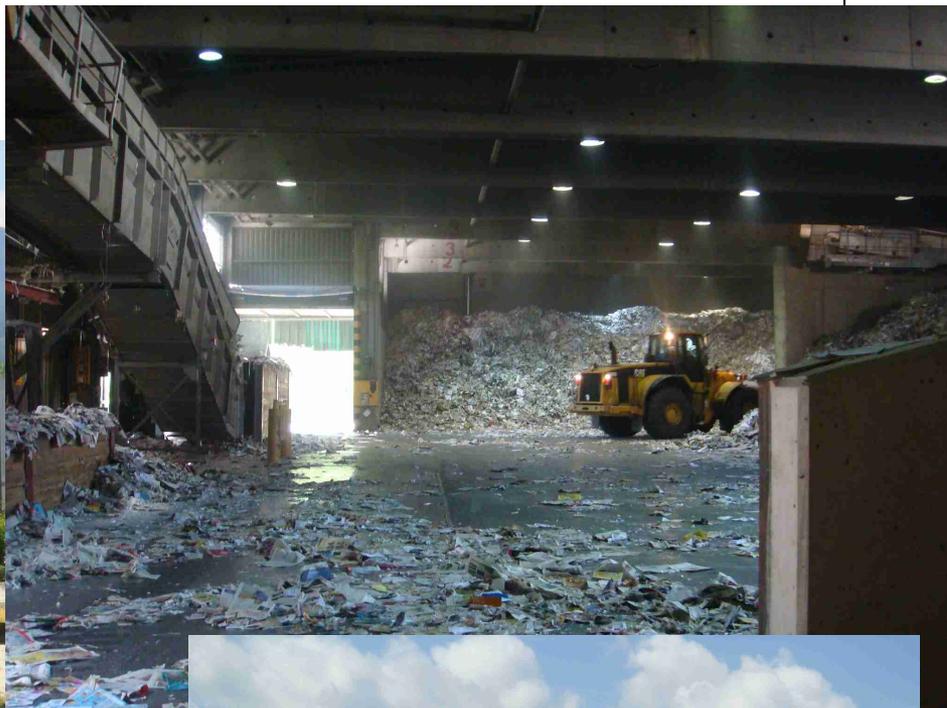


Norske Skog Bruck GmbH



Изготовление
бумаги для газет и
журналов с
добавлением
отходов бумаги до
50%

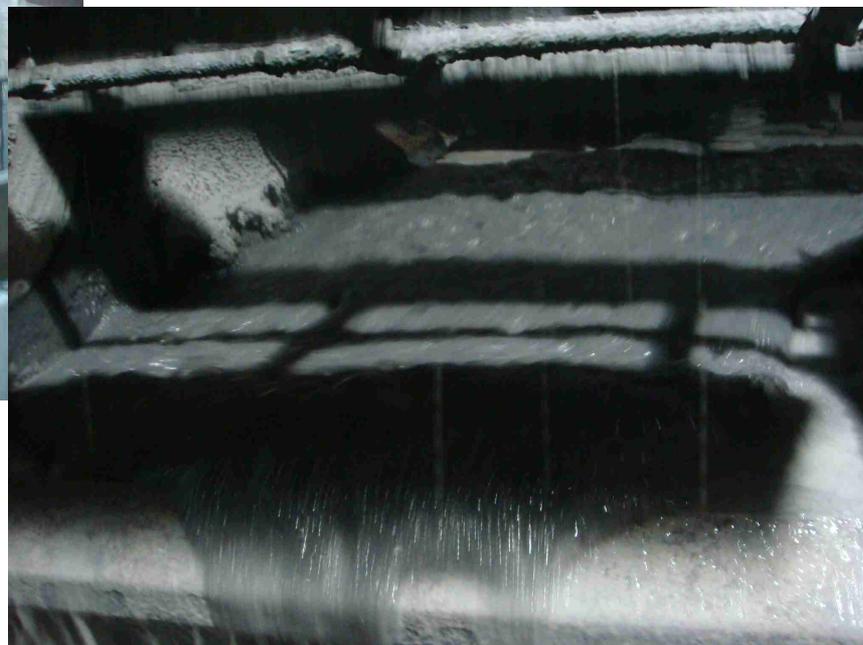
Сырье



Подготовка отходов бумаги



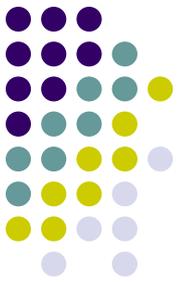
- Удаление чернил - флотация



Продукция

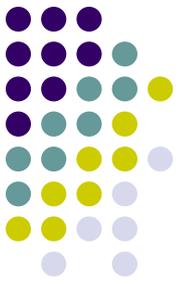


Voestalpine Donawitz



Мощность 1.5 million tons

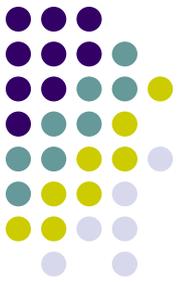
Mechanisch-biologische Abfallbehandlungsanlage



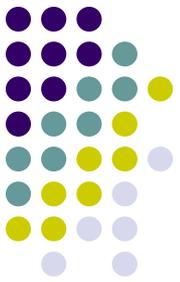
- Подготовка остаточных отходов к сжиганию



Цели механико-биологической подготовки



- Стабилизация отходов
- Снижение образования газов
- Снижение объемов образования дренажных вод
- Снижение концентрации загрязняющих веществ в дренажных водах
- Уменьшение объемов отходов
- Уменьшение количества опасных компонентов отходов
- Переработка ценных компонентов

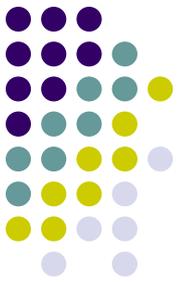


Основные стадии

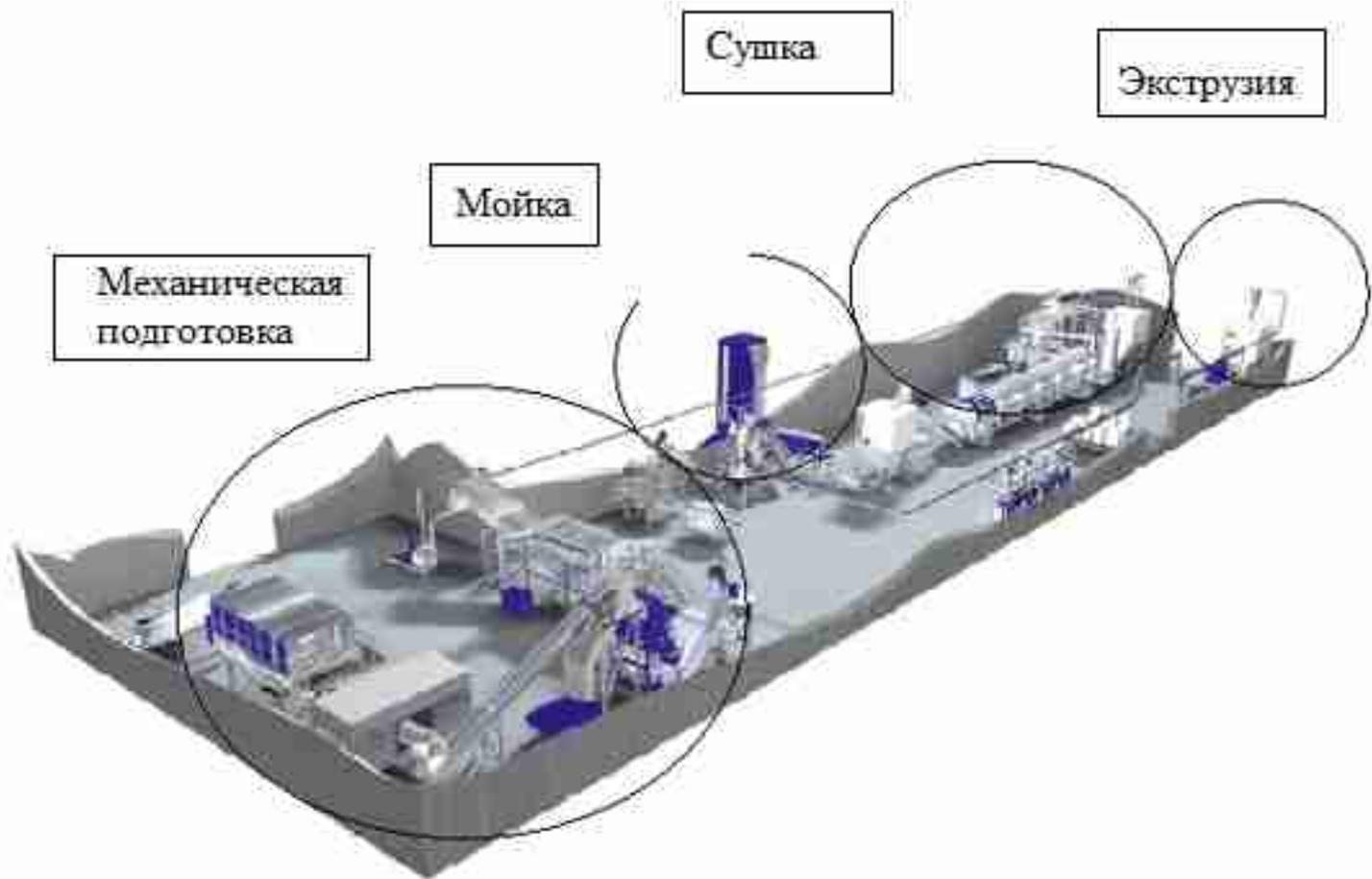
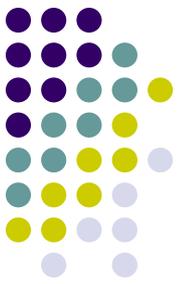
- Механическая подготовка (просеивание, магнитная сепарация)
- Биологическая подготовка (компостирование при $T=70C$)
- Захоронение



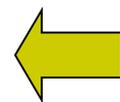
PRT PET Recycling Team GmbH



Производственный процесс

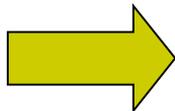


Продукция



- Дробленые хлопья

- Гранулят





Universität für Bodenkultur Wien
University of Natural Resources
and Applied Life Sciences, Vienna



● Университет природных ресурсов
и прикладных наук

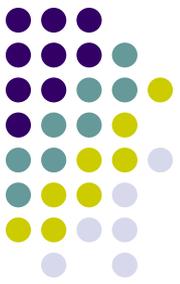




*Institute of Waste Management, BOKU - University of Natural
Resources and Applied Life Sciences Vienna
Head of Institute: Peter Lechner*

- Erwin Binner & Roland Linzner

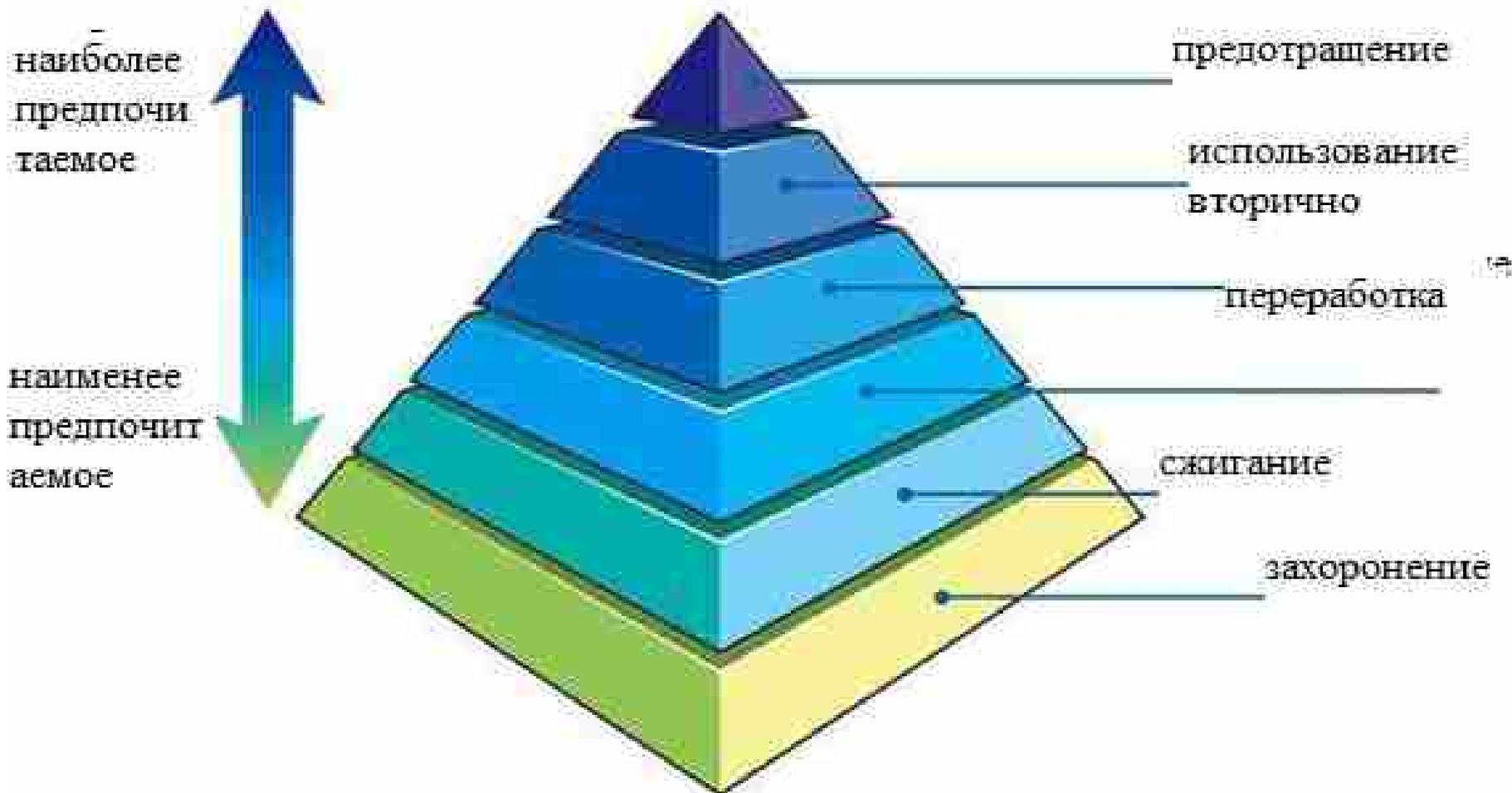
Переработка отходов и компостирование



Содержание курса

- 1. Развитие системы обращения с отходами
- 2. Законодательство в сфере обращения с отходами
- 3. Компостирование
- 4. Факторы, влияющие на объемы образования отходов
- 5. Предотвращение образования отходов
- 6. Отходы в развивающихся странах
- 7. Сбор, сортировка и переработка отходов
- 8. Механико-биологическая подготовка
- 9. Захоронение на полигонах
- 10. Деятельность неофициальных лиц в системе управления отходами
- 11. Сжигание отходов
- 12. Обращение с опасными отходами

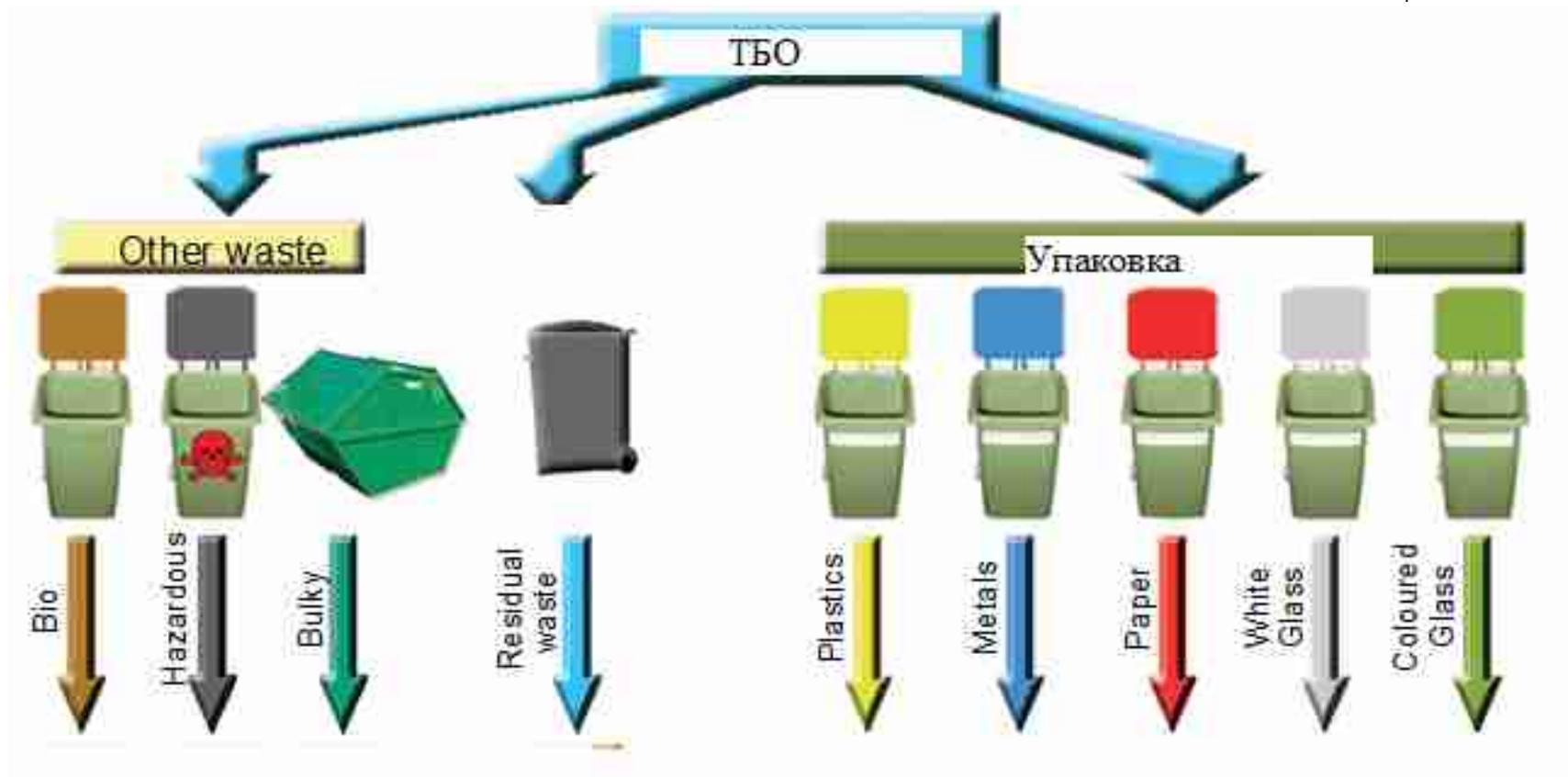
Иерархия обращения с отходами



Обращение с отходами в Австрии



Сбор отходов

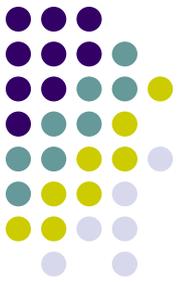




С 1993...

- Собрано и переработано около **10 млн.т отходов упаковки**, что приблизительно составляет объем 36 средних полигона
- **Все нормы** объемов переработки, установленные Европейской директивой об упаковочных отходах **достигнуты**
- **90 % австрийцев вовлечены в отдельный сбор отходов и выделяют отходы упаковки**

Результаты



Законченная работа по индивидуальным темам

Завершение курса «Переработка отходов и компостирование», экзамен

Улучшение языковых навыков

Знакомство с европейской системой обращения с отходами

Посещение мусороперерабатывающих предприятий

Получение навыков сортировки отходов

Знакомство с историческим и культурным наследием Вены и других городов

An aerial photograph of a residential area. In the foreground, there are several multi-story apartment buildings with light-colored facades and brown roofs. A large, calm lake occupies the middle ground, surrounded by smaller houses and greenery. In the background, a dense urban landscape with various buildings and a tall tower is visible under a clear sky. The text "Спасибо за внимание!" is overlaid in the center of the image.

Спасибо за внимание!