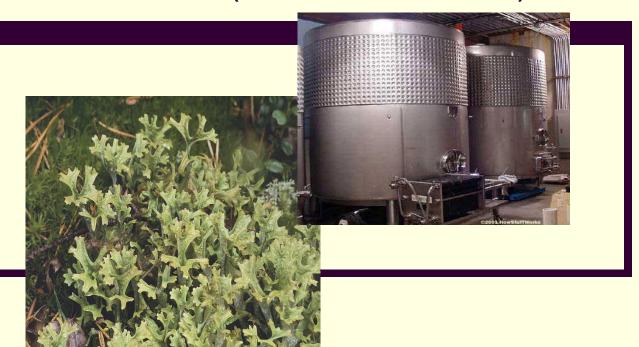
# Разработка биотехнологии промышленного получения клеточной массы лишайника

Cetraria islandica (исландский мох)



### Исландский мох

(Cetraria islandica)

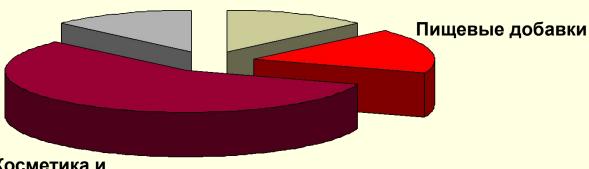
Полисахариды

- Противоопухолевая
- Иммуномодулирующая активность

Области применения сырья из лишайников Специфические "лишайниковые" вещества

- •Противовирусная
- Противоопухолевая
- Антибиотическая
- Цитотоксическая
- Противовоспалительная активность

Фармацевтические препараты



Косметика и средства гигиены

БАД

## Существующие на рынке продукты, содержащие компоненты исландского мха

- Антибиотики (Эвозин, Бинан, Уснан)
- Средства от кашля (сироп Экос, карамель Dr.C.Solden)
- Биологически активные добавки и экстракты (Padma Basic, Herb Pharm)
- Зубные пасты (Nature"s Sunshine Product, Blanx)
- Косметика (Azzaro Parfums)
- Пищевые продукты в странах северной Европы

#### Проблема

Запасы особо ценных лекарственных растений ограниченны и охраняются государством - внесены в Красную книгу

#### <u>Предложение</u>

Реализовать проект «Биотехнология получения клеточной массы Cetraria islandica (исландский мох)».

Ферментер

Культуры тканей,<sub>і</sub> питательная среда



Наша разработка является уникальной и не имеет аналогов в мировой биотехнологической практике.

целевые продукты

#### Аналоги и конкуренты

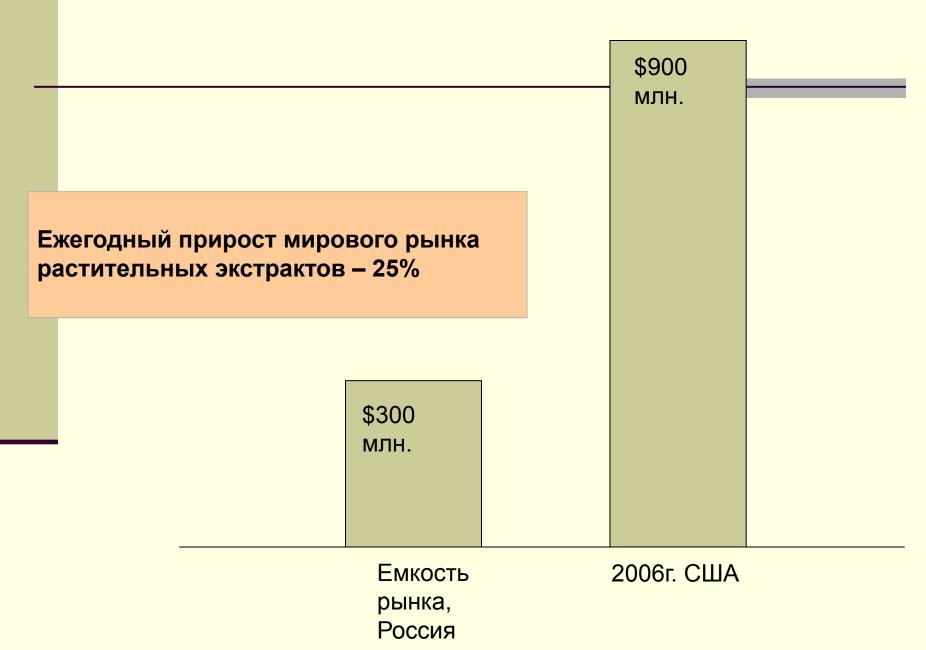
Конкурентные преимущества **клеточной массы** Cetraria islandica (исландский мох)

по сравнению с природным сырьем

сырье	<b>Стабильность</b> поставок	Стандарти- зованный состав	Возможность регулировать состав по целевым продуктам	Защита от радионуклидов и тяжелых металлов
природное	нет	нет	нет	нет
б/т клеточная масса	да	да	да	да

Б/Т клеточная масса Cetraria islandica (исландский мох) позволяет стабильно получать стандартные растительные экстракты заданного состава, не содержащие вредных примесей.

#### Рынок экстрактов на основе растительного сырья



#### Текущее состояние проекта

В период с 2003 по 2007 г разработан уникальный метод биотехнологичного культивирования сложной природной двух-компонентной симбиотической системы – лишайника.

Получены культуры тканей, которые по предварительным данным обладают всеми фармакологическими свойствами природного растения.

Оптимизация технологии для опытно-Разработка промышленного Иденти б/Т методов Отбор Подбор условий, производства фикация и выделения и природных масштабирование анализ образцов получения Сертификация клеточной культуры массы клеток Выход на рынок 10 г/мес 10 кг/мес 100кг/мес.