



Чем занимается

Рабочая группа по
промышленной
биотехнологии

К промышленной биотехнологии...

Относится

Не относится

Продуценты

Бактерии, Дрожжи
Мицелиальные грибы

Животные, Растения, Вирусы,
Культуры клеток

Производство

Большие объемы производства (кг, т). Высокая доля
стоимости сырья и энергозатрат в себестоимости.
Высокие требования к логистике производства.

Небольшие и микрообъемы; требования GMP (мг, кг).
Доля стоимости сырья и энергетики незначительна.
Относительная независимость от места производства.

Потребители

Химическая промышленность:
промежуточные и конечные продукты
Сельское хозяйство, Природоохранная деятельность

Фармацевтика
Ветеринарные препараты

Продукция

12 базовых химических продуктов по решению
Министерства энергетики США
21 химических продукт в рамках проекта ЕС «BREW».
Аминокислоты и витамины для животноводства.
Ферменты и биокатализаторы для промышленности и
с/х.

Цитокины, факторы роста клеток и другие
рекомбинантные белки
Антитела и рецепторы антител для диагностики и
терапии.
Ферменты человека.
Вакцины.

Исключения

Субстанции антибиотиков

Биоматериалы для реконструктивной медицины

СССР vs РФ

Рабочая группа по
промышленной
биотехнологии

Продукт	Объемы производства	
	СССР	РФ
Лизин	40 тыс.тонн	0
Ферменты	12 тыс.усл.тонн	2-3 тыс.тонн
Средства защиты растений	15 тыс.тонн	1-2 тыс.тонн
Лимонная кислота	30 тыс.тонн	5 тыс.тонн
Бутанол	60 тыс.тонн	0
Белок одноклеточных	1 млн.тонн	0
Этанол	>1 млн.тонн	700 тыс.тонн

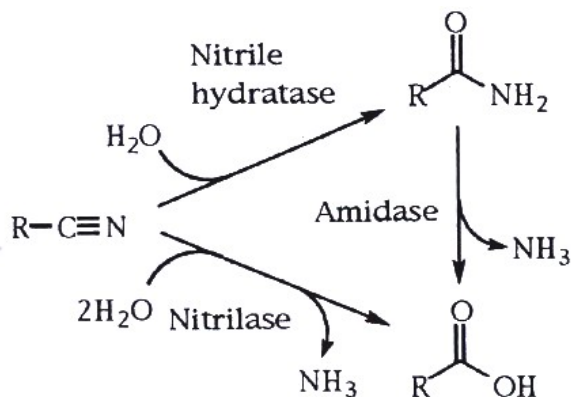
Энзиматическая конверсия нитрилов и амидов

Акриловые мономеры

- Акриламид
- Акриловая кислота
- *N*-замещенные акриламиды

Полиакриламид

Флокулянты



Завод МСП в Перми

- Представление и защита интересов участников направления промышленной биотехнологии при реализации Программы Биотех 2030
- Выполнение задач экспертной организации в органах государственной власти и управления



Задачи

Рабочая группа по
промышленной
биотехнологии

1. Составить перечень всех организаций и проектов, относящихся к направлению Промышленной биотехнологии

2. Определить крупные межотраслевые приоритетные проекты по промышленной биотехнологии
 1. Продукты и полупродукты для химической промышленности
 2. Биопластики
 3. Ферменты
 4. Аминокислоты для животноводства
 5. Биологические средства защиты растений
 6. Синтез-газ как сырье для промышленной биотехнологии

3. Подготовить 1-2 пилотных проекта для представления в органы государственной власти и управления

Председатель: Бебуров М.Ю., ГосНИИгенетика
Зам. Председателя – Яненко А.С.,
ГосНИИгенетика
Авдеенко В.Н., Аберкейд
Ачильдиев Е.Р., ОАО «ГосНИИсинтезбелок»
Байрамов В.М., Минобнауки РФ
Дебабов В.Г., ГосНИИгенетика
Кричевский А.Н., ОАО «Сиббиофарм»
Попов В.О., ИНБИ РАН
Синицын А.П., ИНБИ РАН
Тихонов А.А., Внешэкономбанк
Секретарь – Бровкин А.Н., ГосНИИгенетика