

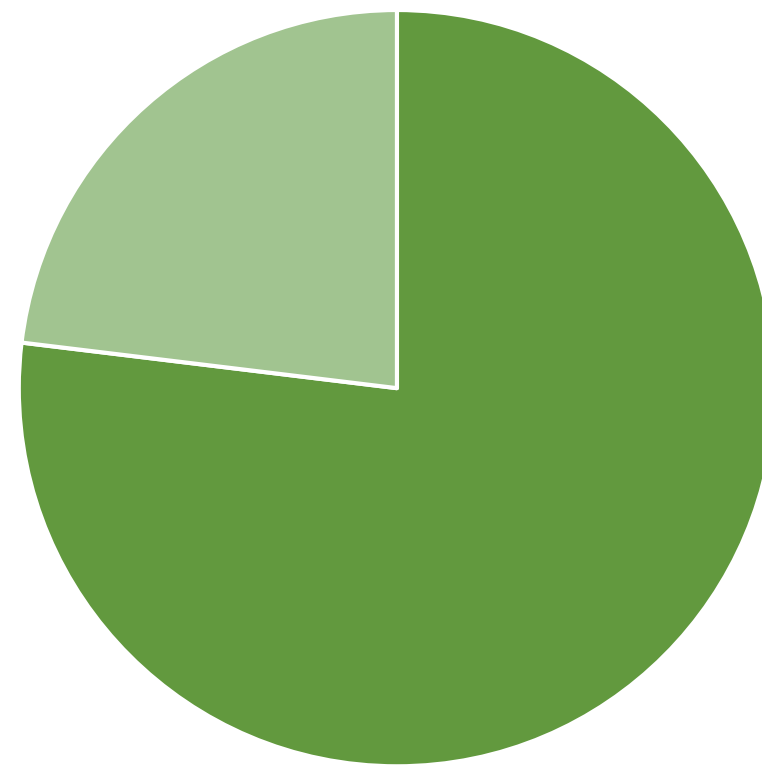
**Перспективы использования отходов  
пищевой и фармацевтической  
промышленности качестве источников  
БАВ с антиоксидантной активностью**

Горбушина И.С., магистрант КемГУ по направлению  
«Биотехнология»

Мальцева Е.М., к.фарм.н., доцент, зав. каф. общей  
и фармацевтической химии КемГМУ



## Отходы производства



■ Отходы — всего    ■ Отходы —пищевой промышленности

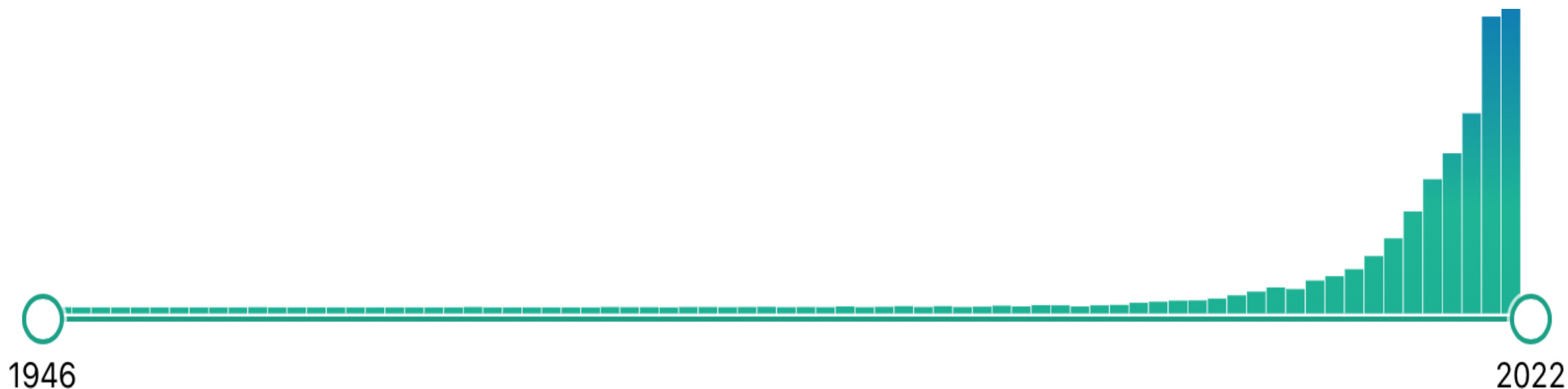


Способы уничтожения отходов пищевой промышленности:

- Захоронение
- Компостированием
- Сливание в сточные воды
- Сжигание

# Валоризация методов переработки отходов пищевой промышленности

Валоризации предоставляется важным в разработке методов переработки отходов пищевой промышленности и производства продуктов с добавленной стоимостью.



<b>Промышленность по переработке винограда</b>	Этанол, пищевые волокна, масло виноградных косточек, масло выжимок, олеаноловая кислота, полифенолы (катехин, эпикатехин, галловая кислота и ресвератрол), флаванолы (проантоцианидины), антоцианы (еноцианин), процианидины, тартаты, малаты, лимонная кислота, одноклеточный белок.
<b>Промышленность по переработке цитрусовых</b>	Эфирное масло (лимонен), фенолы, пектин, антиоксиданты, этанол, органические кислоты и флаваноиды
<b>Манго</b>	Крахмал, клетчатка, стерины, токоферолы, дубильные вещества, флавонолы, ксантоны, антоцианы и алкилрезорцины
<b>Банан</b>	Лигнин, пектин, целлюлоза, гемицеллюлоза, фенольные соединения (продельфинидины, флавонолгликозиды), процианидины и флаванолы
<b>Ягоды</b>	Фитохимические вещества, полифенолы, пектин и пищевые волокна
<b>Бобовые</b>	Активированный уголь, белки, липиды, жирные кислоты, витамины, минералы и фенольные соединения
<b>Кофе</b>	Антиоксиданты, витамины, ферменты, целлюлоза, крахмал, липиды, белки, пигменты, лимонная кислота, гиббереллиновая кислота, этанол, биогаз, красители и пищевые волокна (целлюлоза, гемицеллюлозы, лигнин, пектин, камеди)
<b>Чай</b>	Кофеин, полифенолы, триаконтанол и сапонины

Спасибо за внимание!

