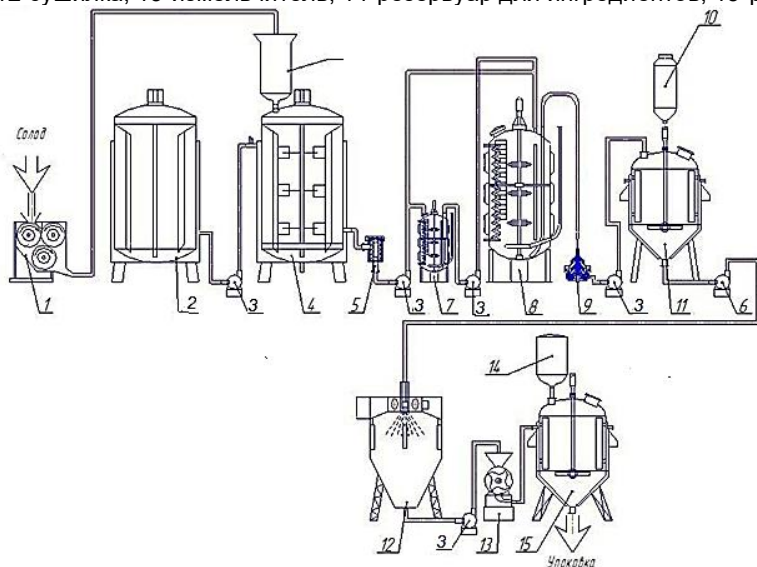


## Кейс 5

Технологическая линия производства соевого инокулята состоит из следующих позиций: 1-измельчитель, 2-емкость для воды, 3-насос, 4-емкость для приготовления питательной среды, 5-фильтродержатель и фильтр, 6-малый ферментер (100 л, мощность 25 кВт), 8-большой ферментер (1000 л, мощность 25 кВт), 9-сепаратор, 10-резервуар для ингредиентов, 11-реактор, 12-сушилка, 13-измельчитель, 14-резервуар для ингредиентов, 15-реактор.



Культивирование бактерий в периодическом режиме проводили при 260°C в течение 6 суток. Получена 1 т культуральной жидкости, из которой в технологическом процессе получено 70 кг бактериальной биомассы. Использовали питательную среду следующего состава (кг/т) (таблица ниже, столбец 2). Цена ингредиентов 100000 сум. Реагенты, необходимые на 1 т питательной среды (таблица ниже, 2-столбец):

Реагенты	кг/т	Цена 1 кг, сум	Цена, сум
1	2	3	4
K <sub>2</sub> HPO <sub>4</sub>	0,550	82340,00	
MgSO <sub>4</sub> ·7H <sub>2</sub> O	0,200	50600,00	
CaCl <sub>2</sub> ·2H <sub>2</sub> O	0,130	52210,00	
Дрожжевой экстракт	0,750	2766400,00	
Моногидрат L-глутаминовой кислоты (натрий глутамат)	0,250	670 880	
Сахароза	1,500	6000,00	
Декстроза безводная	4,500	1 131 200	
FeCl <sub>3</sub> ·6H <sub>2</sub> O.	0,200	64000,00	
Кукурузный экстракт	0,400	696 640	
NiCl <sub>2</sub> ·6H <sub>2</sub> O	0,69	156400,00	
CuSO <sub>4</sub> ·5H <sub>2</sub> O	0,22	82800,00	
H <sub>3</sub> BO <sub>3</sub>	7,87	52670,00	
MnSO <sub>4</sub> ·H <sub>2</sub> O	5,06	71530,00	
ZnSO <sub>4</sub> ·7H <sub>2</sub> O	0,61	55490,00	
Na <sub>2</sub> MoO <sub>4</sub> ·2H <sub>2</sub> O	0,61	253000,00	
CoCl <sub>2</sub> ·6H <sub>2</sub> O	0,66	5 712 000	
Тиамин гидрохлорид	1,38	478 240	
Пантотеновая кислота	0,55	5 667 200	
Соевый солод	10	10000	
Вода, 1 м <sup>3</sup>	1000 л	1119,5	
Электроэнергия	100	450	
Инокулят бактерий	100 л	15 000	
<b>Итого</b>			

Задание:

1. Определите цену 1 тонны питательной среды?
2. Из каких звеньев состоит технологическая схема?
3. Какова цена 1 кг препарата в форме пасты?
4. Как бы вы усовершенствовали технологию?