**Планирование и организация процесса исследования систем управления**

Решить задачу симплекс – методом.

Бройлерное хозяйство птицеводческой фермы насчитывает 20000 цыплят, которые выращиваются до 8 – недельного возраста и после соответствующей обработки поступают на продажу. Будем считать, что недельный расход корма составляет 1 кг.

Требования к питательности рациона учитывает три вида питательных веществ: кальций, белок и клетчатку. Смесь составляется из трех ингредиентов: известняк, зерно и соевые бобы. В таблице приведены данные, характеризующие содержание (по весу) питательных веществ в каждом из ингредиентов и удельную стоимость каждого ингредиента.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Ингредиент | Содержание питательных веществ | | | стоимость |
| кальций | белок | клетчатка |
| известняк | 0.38 |  |  | 0.04 |
| Зерно | 0.001 | 0.9 | 0.02 | 0.15 |
| Соевые бобы | 0.002 | 0.5 | 0.08 | 0.4 |

Смесь должна содержать:

* 1. не менее 0.8% , но не более 1,2 % кальция
  2. не менее 22% белка
  3. не более 5% клетчатки

Необходимо определить количество каждого ингредиента смеси, образующих смесь минимальной стоимости.