

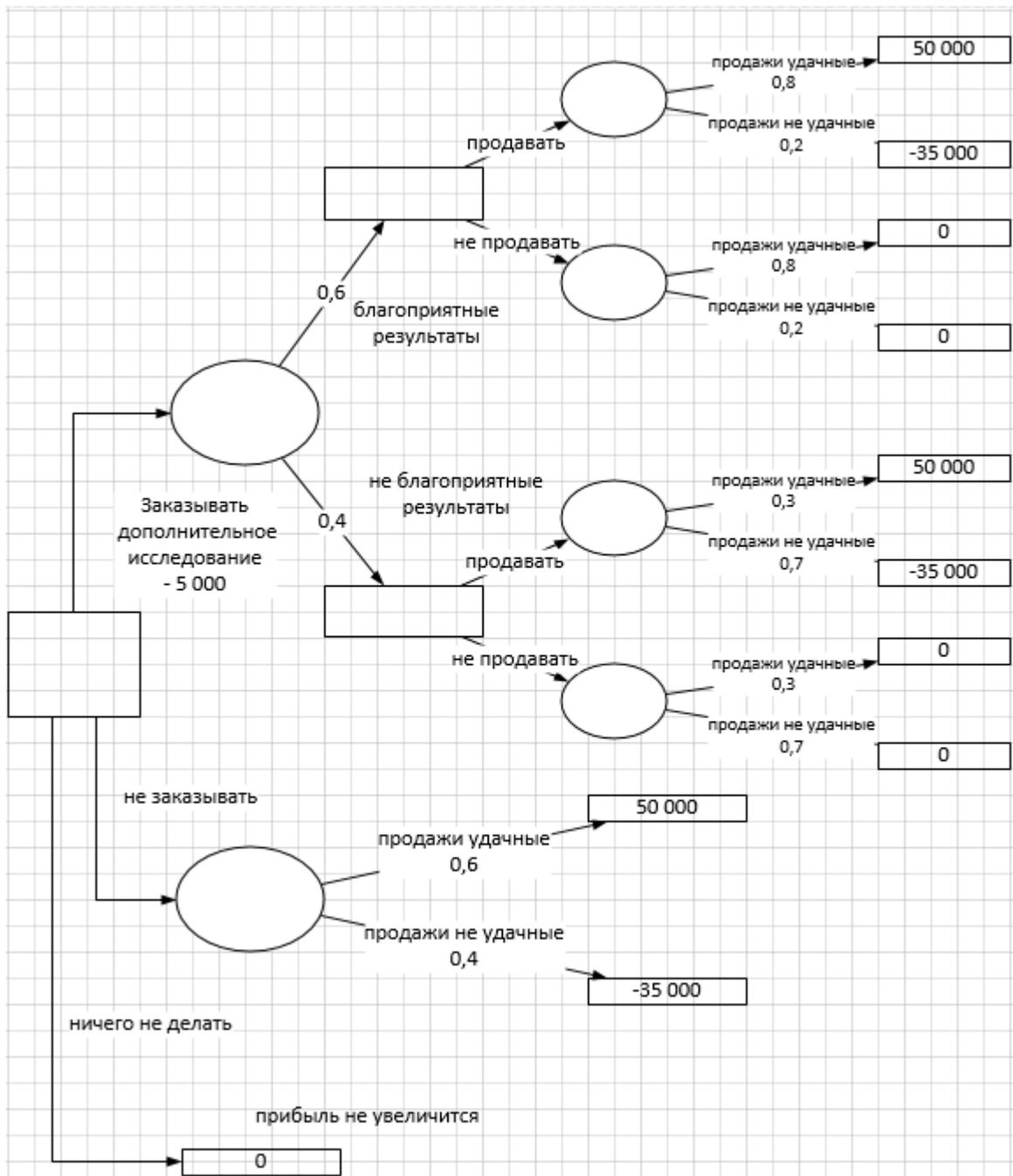
Исследование операций и принятие решение

Задание

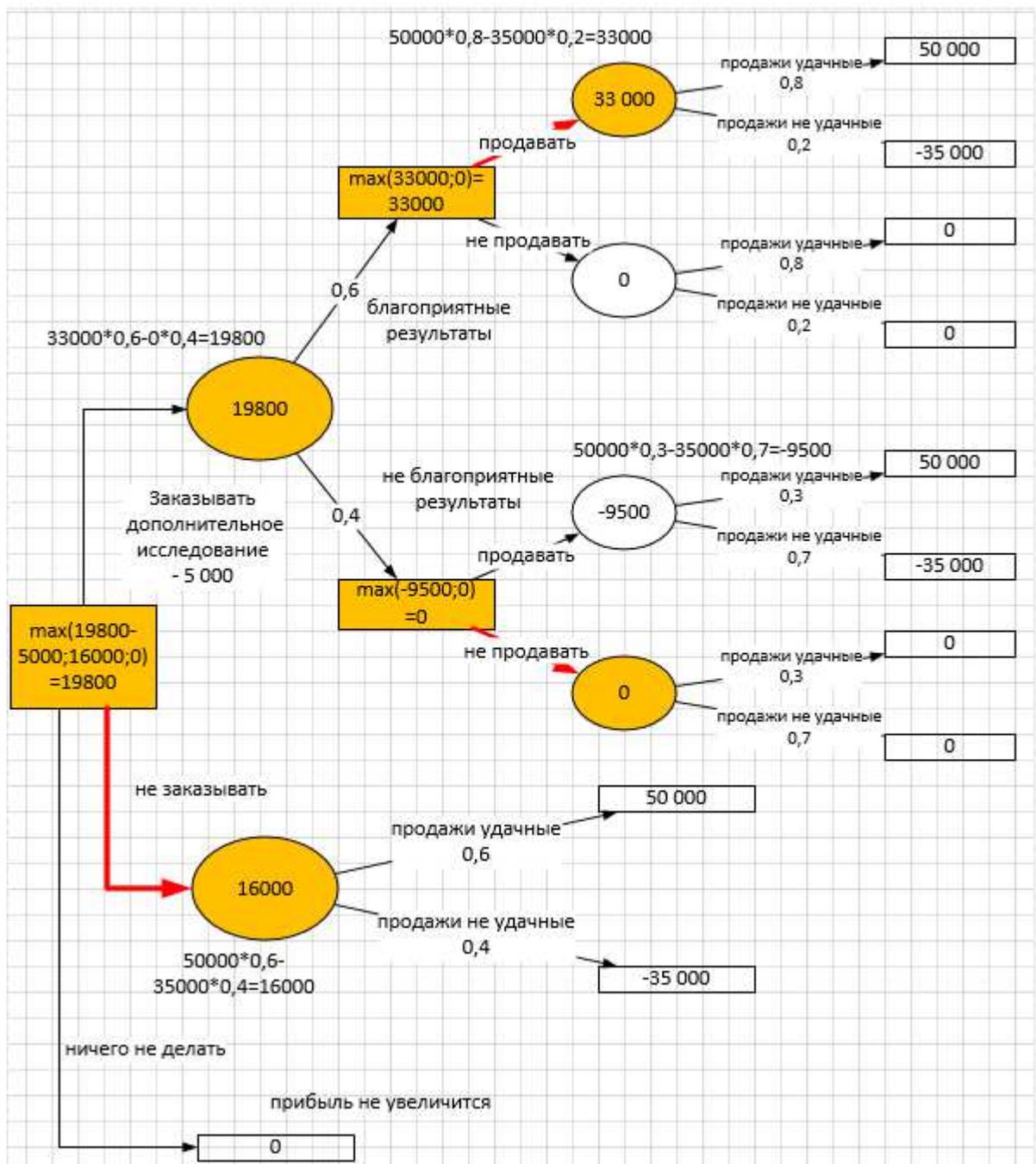
Компания Nitro разработала новый тип удобрений. Если компания выпустит новые удобрения на рынок, и они будут продаваться успешно, то прибыль составит \$50 000, если же продажи будут низкими (неудачными), то потери компании составят \$35 000. По опыту продаж подобных удобрений вероятность успешных продаж составляет 0,6. Можно провести дополнительное тестирование эффективности новых удобрений. Стоимость исследования равна \$5 000. В случае получения благоприятных результатов тестирования (т.е. подтверждающих высокую эффективность удобрений) вероятность успешных продаж возрастает до 0,8. Если же результаты тестирования будут неблагоприятные (покажут всего лишь удовлетворительную эффективность), то вероятность успешных продаж уменьшается до 0,3. Вероятность получения благоприятных результатов тестирования равна 0,6 и, соответственно, вероятность получения неблагоприятных результатов — 0,4. Определите оптимальную стратегию поведения компании.

Решение

Строим дерево решений.



Ведем расчеты ожидаемых доходов в узлах дерева.



Заказывая исследование, мы получим ожидаемый доход $19800 - 5000 = 14\ 800$ долл.

Не заказывая исследование, мы получим ожидаемый доход 16000 долл.

Как видим, выгоднее – **не заказывать исследование.**