

Руководство по исследованиям

Что такое исследования и зачем они нужны

Инвестиции в исследования позволяют компании производить товары более высокого качества. Качественные товары быстрее продаются в рознице и приносят больше прибыли.

Вы наверняка замечали звёздочки рядом с товарами на рынке. Они показывают уровень качества ресурса. По умолчанию вы производите товары нулевого качества (Q0). Вкладываясь в исследования, вы постепенно открываете возможность производства более высоких уровней.

Для доступа к исследованиям нужен 10 уровень компании.



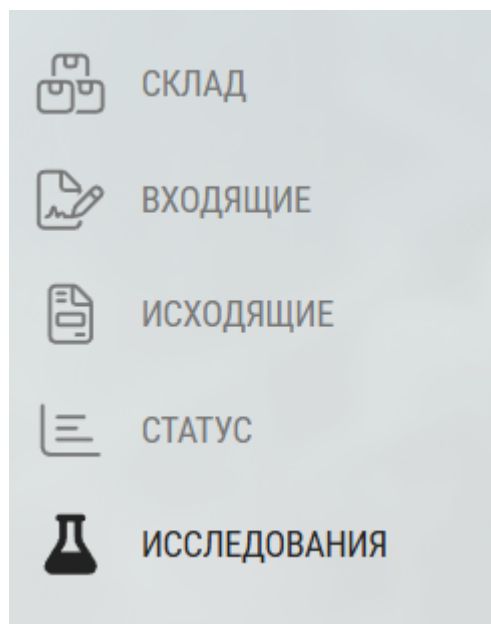
Исследовательские очки и патенты

Чтобы инвестировать в исследования, вам нужны исследовательские очки. В зависимости от отрасли, для разных товаров требуются разные типы очков. Всё это можно посмотреть на [экране исследований](#).

Очки можно получить двумя способами: построить лаборатории (они производят очки автоматически) или купить их у других игроков. Производство аэрокосмических исследований работает немного иначе — подробнее об этом в [руководстве по аэрокосмической отрасли](#).



Прогресс исследований по каждому товару отображается на складе.

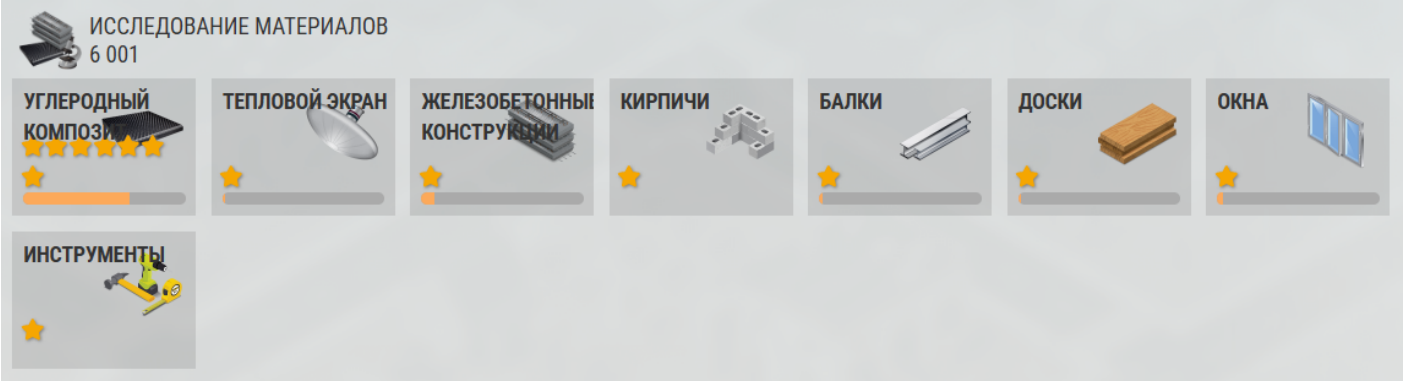


Исследования разделены по типам:

- Исследование растений
- Исследование энергетики
- Исследование горнодобычи
- Исследование животноводства
- Исследование химии
- Исследование в моде
- Исследование материалов
- Исследование электроники
- Исследование автомобилестроения
- Исследование аэрокосмические
- Программное обеспечение
- Рецепты

На экране исследований видно, сколько очков каждого типа у вас есть. Жёлтые звёздочки показывают, какой уровень качества уже открыт для каждого товара. Для товаров без

звёздочек качество остаётся нулевым. Внизу у каждого товара есть шкала прогресса до следующего уровня качества.



Чтобы открыть качество 1 для инструментов, нужно получить 12 патентов.

Вы можете ввести количество очков для исследования и нажать кнопку. Если у вас нет нужного типа очков, можно перейти по синей ссылке на рынок и купить их.

После получения очков вы можете тратить их на исследования, пытаясь получить патенты. Процесс похож на бросок кубика: за каждое очко есть шанс получить патент.

Требуемое количество патентов для каждого уровня качества:

Уровень качества	Требуется патентов
1	12
2	50
3	500
4	2 000
5	5 000
6-10	10 000
11	50 000
12	50 000

Каждый патент имеет фиксированную стоимость, которая учитывается в стоимости компании. Ваша стоимость компании будет меняться в зависимости от цены, которую вы заплатили за исследовательские очки.

Стоимость патентов по типам:

Тип исследования	Стоимость патента
Исследование растений	\$1 368
Исследование энергетики	\$2 160

Тип исследования	Стоимость патента
Исследование горнодобычи	\$2 160
Исследование электроники	\$2 592
Исследование животноводства	\$1 584
Исследования химии	\$1 296
Программное обеспечение	\$1 260
Исследование автомобилестроения	\$1 440
Исследования в моде	\$720
Исследования аэрокосмические	\$2 440.80
Исследование материалов	\$1 800
Рецепты	\$1 728

Производство высококачественных товаров

Достаточно просто вложиться в исследования смартфонов Q1, и можно производить их? Да, именно так. Как только компания получит 12 патентов, все смартфоны, произведённые с этого момента, будут Q1. Не нужно выбирать, какое качество производить — всегда выпускается максимально доступное.

С Q2 всё немного сложнее. Для Q2 тоже нужны исследования, но вдобавок все входящие ресурсы должны быть как минимум Q1. Правило простое: качество готового продукта не может превышать качество самого низкокачественного входящего ресурса плюс один уровень.

Пример: вы хотите продавать бензин Q3 и уже вложились в исследования. Для этого понадобится нефть как минимум Q2, этанол Q2 и электроэнергия Q2. А для производства нефти Q2 уже потребуется электроэнергия Q1. Для производства этанола Q2 — сахарный тростник Q1 и электроэнергия Q1.

Некоторые игроки удивляются, зачем повышать качество воды, если её нельзя продать в розницу. Ответ прост: для производства высококачественных яблок, апельсинов и других товаров нужна высококачественная вода.

Другой пример: для ткани Q3 нужны хлопок Q2+ и электроэнергия Q2+. Для хлопка Q2 нужны вода Q1+ и семена Q1+. А для воды Q1 достаточно электроэнергии Q0+.

Как качество влияет на розничные продажи

Как уже говорилось, товары более высокого качества продаются в рознице быстрее. Чем выше спрос на товар, тем заметнее влияние качества.

Подробнее о том, как скорость продаж влияет на почасовую прибыль, можно почитать в статье об экономической модели игры.

Рассмотрим продажу яблок разного качества при фиксированной закупочной цене \$2.40. Чем выше качество, тем быстрее продаётся товар и тем выше прибыль.

Вывод: стоит продавать качественные товары с высоким спросом.

Окупаемость инвестиций

Мы разобрали механику, теперь ответим на главные вопросы: стоит ли вкладываться в исследования и когда это делать.

В принципе, вы можете направить средства либо на расширение зданий и магазинов, либо на повышение качества товаров. На начальных этапах почти всегда выгоднее строить больше зданий или улучшать существующие. Однако с ростом числа сотрудников увеличиваются затраты на оплату труда, и каждый новый уровень здания даёт всё меньший прирост эффективности. Исследования же позволяют зарабатывать больше с каждой единицы товара, не увеличивая штат.

Роль технического директора (СТО)

Стоимость хорошего СТО может сильно варьироваться. Молодой специалист без опыта имеет навык 0–3. Его обучение и содержание могут обойтись в \$50 000–\$200 000. Подробнее — в руководстве по управляющим.

По умолчанию вероятность получения патента составляет 6.25%, то есть в среднем 16 очков на один патент. Для Q1 нужно 12 патентов, что в среднем требует 192 очка. СТО увеличивает эту вероятность.

Достижения

За исследования товаров можно получить достижения:

- Учёный (Scientist)
- Всезнайка (Know-it-all)

Итог

Вкладываться в исследования имеет смысл, когда компания достаточно выросла (стоимость компании около \$1 300 000 или 3 000 сотрудников). Чем крупнее компания, тем выгоднее производство высококачественных товаров. Держать сильного СТО имеет смысл в основном при работе над Q3 и выше.

Автор: Patrik Beck

Особая благодарность: The Traveller за подтверждение стоимости патентов в аэрокосмической отрасли после ноябрьского обновления 2020 года.

Полезные руководства из библиотеки:

Форум, Часто задаваемые вопросы, Руководство для новичков, Советы по интерфейсу, Поддерживаемые платформы, Руководство по строительству, Руководство по облигациям, Руководство по управляющим, Руководство по госзаказам, Аэрокосмическая отрасль.

Revision #2

Created 30 June 2026 11:22:30 by The Center

Updated 25 July 2026 21:29:59 by NanostoneInc.