



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Data Analysis National Olympiad – DANO

МЕХАНИЗМЫ И ПРЕДИКТОРЫ

Ответы к заданиям для самостоятельного выполнения



ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ВЫПОЛНЕНИЯ

Предложите две гипотезы и механизмы для каждого исследовательского вопроса. Выделите предикторы.

1. Какие факторы влияют на цену моркови?
2. Какие факторы определяют частоту покупки пользователя на маркетплейсе Wildberries?
3. Что влияет на популярность университета в социальных сетях?



ОТВЕТЫ К ЗАДАНИЯМ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ВЫПОЛНЕНИЯ

Правильного и неправильного ответа не существует, существуют только осмысленный (логичный) и неосмысленный (нелогичный).

На следующих слайдах представлены возможные варианты, но это не единственный подходящий ответ.



ОТВЕТЫ К ЗАДАНИЯМ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ВЫПОЛНЕНИЯ

1. Какие факторы влияют на цену моркови?

А) **Гипотеза:** чем выше цена нефти, тем выше стоимость моркови.

Конкретизация гипотезы: чем выше цена за баррель нефти (в \$), тем выше цена за килограмм моркови (в \$).

Механизм: выше цена нефти → выше цена бензина → выше транспортные расходы и расходы на сбор и обработку моркови → фермеры повышают цену на морковь, чтобы остаться прибыльными.

Предиктор: цена за баррель нефти.

Б) **Гипотеза:** чем дождливее и холоднее лето, тем выше цена моркови.

Конкретизация гипотезы: чем выше доля дождливых дней летом и ниже средняя температура ($^{\circ}\text{C}$), тем выше цена за килограмм моркови (в R).

Механизм: плохая погода летом → растет меньше моркови и качество моркови ниже → появляется дефицит предложения моркови при том же спросе → фермеры повышают цену, так как покупатели будут готовы ее заплатить.

Предикторы: доля дождливых дней за сезон, среднесуточная температура.



ОТВЕТЫ К ЗАДАНИЯМ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ВЫПОЛНЕНИЯ

2. Какие факторы определяют частоту покупки пользователя на маркетплейсе Wildberries?

А) **Гипотеза:** чем больше человек работает, тем чаще покупает на Wildberries.

Конкретизация гипотезы: чем выше количество рабочих часов в неделю, тем выше частота покупок пользователя на Wildberries.

Механизм: выше количество рабочих часов в неделю → меньше свободного времени → меньше времени на шоппинг в торговых центрах → чаще совершаются покупки на маркетплейсах в т.ч. Wildberries

Предиктор: количество рабочих часов в неделю

Б) **Гипотеза:** чем дальше пользователю добираться до работы/учебы, тем чаще покупает на Wildberries.

Конкретизация гипотезы: чем больше длительность (в часах) дороги до места учебы/работы, тем выше частота покупок пользователя на Wildberries.

Механизм: дольше дорога пользователя до учебы/работы → больше времени на просмотр интернет-порталов, в том числе маркетплейсов → чаще появляется соблазн совершить покупку

Предиктор: длительность в часах дороги до места учебы/работы



ОТВЕТЫ К ЗАДАНИЯМ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ВЫПОЛНЕНИЯ

3. Что влияет на популярность университета в социальных сетях?

А) **Гипотеза:** чем чаще университет выкладывает посты в социальных сетях, тем выше его популярность в сетях

Конкретизация гипотезы: чем больше среднее/медианное (по всем аккаунтам университета) количество постов за единицу времени, тем больше среднее/медианное (по всем аккаунтам университета) количество подписчиков

Механизм: большее количество постов → больше тем, которые могут привлечь пользователя → расширяется аудитория блога → выше популярность

Предиктор: среднее/медианное количество постов за единицу времени

Б) **Гипотеза:** чем выше рейтинг университета, тем выше его популярность в социальных сетях

Конкретизация гипотезы: чем выше место университета в международном/российском рейтинге, тем больше среднее/медианное количество подписчиков в аккаунтах университета

Механизм: университет имеет высокий рейтинг → большее количество абитуриентов подает туда документы → большее количество абитуриентов старается получить информацию об этом университете → больше подписываются на него в социальных сетях

Предиктор: место университета в международном/российском рейтинге