

Осознаваемые и неосознаваемые механизмы прогнозирования эффективности сенсомоторной деятельности

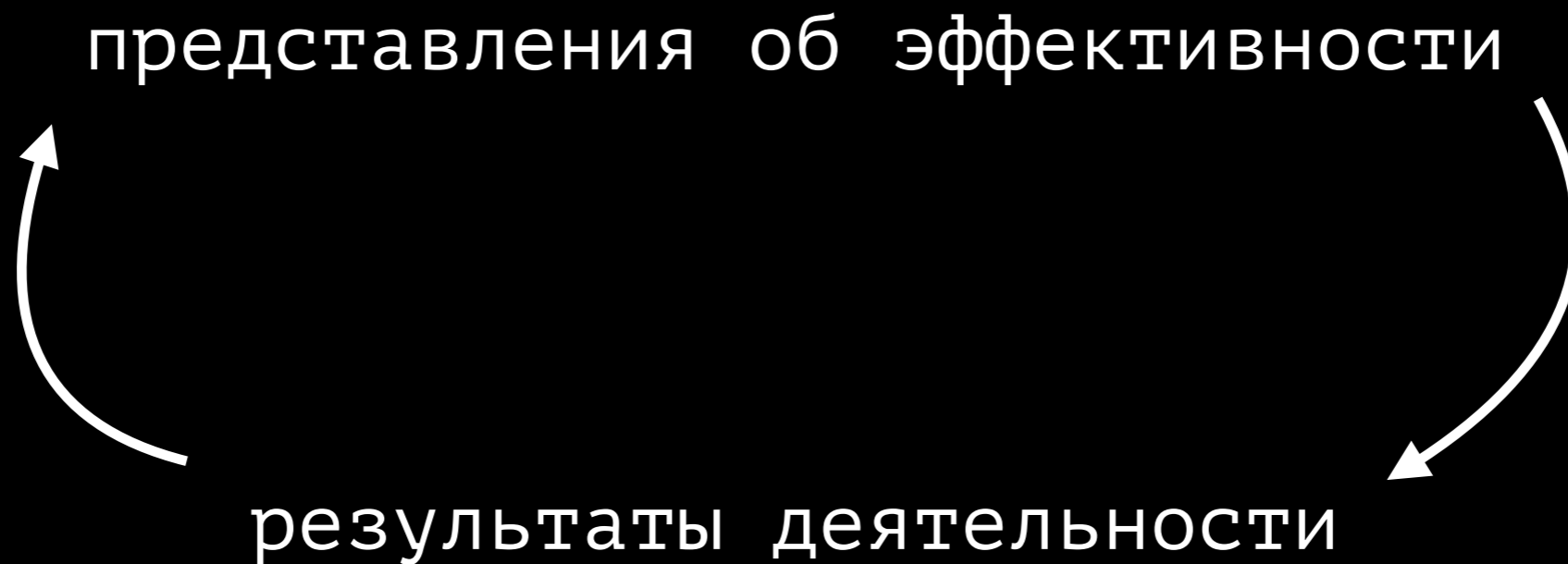
Алмара Кулиева

факультет психологии СПбГУ

Многократно были высказаны идеи о том, что представления о возможной эффективности влияют на результаты деятельности:

- ▶ response expectancy theory (Kirsh, 1985)
- ▶ self-efficacy (Bandura, 1989)
- ▶ контроль эффективности (Аллахвердов, 2000)

Согласно данным концепциям,
представления об эффективности
одновременно и влияют на результаты
и формируются на их основе



Проблема: нет ясности, как
измерять прогноз эффективности



практически нет экспериментальных
исследований в данной области

Основной подход к измерению
– проспективный, «спросить заранее»:

- ▶ «насколько вы уверены, что попадете в 10 целей из 10?», «насколько вы уверены, что попадете в 9 целей из 10?» и т.д. (например, Saemi et al, 2012; Bahmani et al, 2018)
- ▶ «попадете ли вы в цель в этой пробе?» (Кулиева, 2020)

Сенсомоторная задача

Попытка: 4 / 192

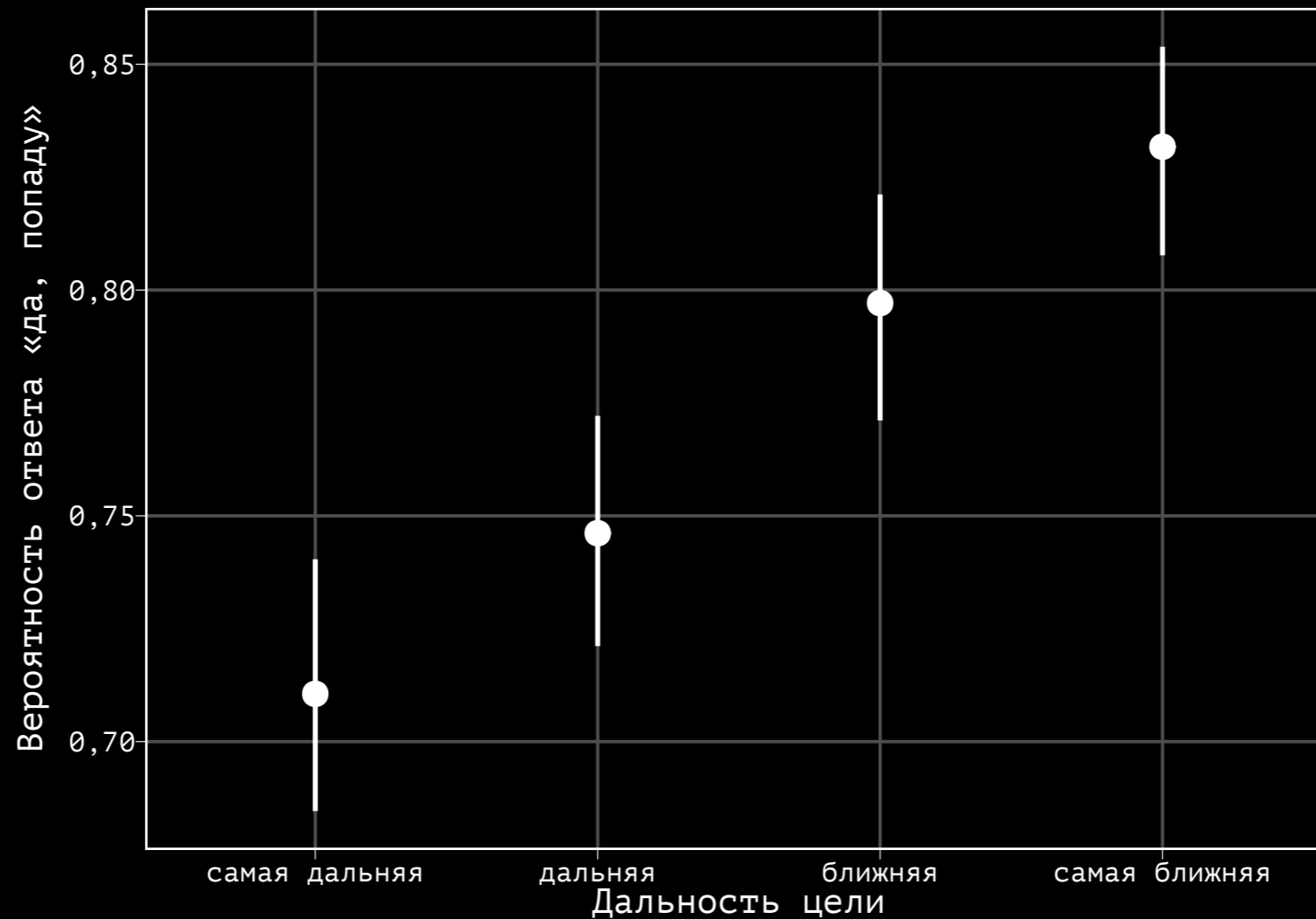
Очки: 0

Подряд: 0

Рекорд: 0



Задача заключается в том, чтобы попасть «ракетой» в «Луну». Дальность «полета» зависит от длительности между двумя нажатиями клавиши «пробел». Но время движения ракета становится невидимой. Таким образом, эксперимент построен на задаче оценки временных интервалов (от 0,9 до 1,5 сек). Перед третьей проб нужно было ответить на вопрос «Как вы считаете, попадете ли вы сейчас в цель?» (прогноз эффективности)



Прогноз эффективности решения задачи отражает увеличение объективной сложности по мере отдаления цели ($F(3, 192) = 10,6, p < 0,001$)

| | | прогноз эффективности | |
|-----------------|-------------|-----------------------|--------------|
| | | «попаду» | «промахнусь» |
| результат пробы | попал | 1380 | 364 |
| | промахнулся | 1829 | 587 |

Оптимистичный прогноз эффективности ($M = 0,43 \pm 0,50$) связан с большей вероятностью попадания по сравнению с пессимистичным ($M = 0,38 \pm 0,49$) ($F(1, 51) = 6,2, p = 0,016$)

Недостатки метода

- ▶ Прогноз эффективности в данном эксперименте намного превосходил реальную эффективность решения задачи (77% оптимистичных прогнозов и 40% попаданий). Данный результат может свидетельствовать о том, что предложенная эксплицитная оценка эффективности подвержена влиянию иных, в частности, личностных факторов, таких как самооценка (Chen, Gully, Eden, 2004) или фокус регуляции (Van-Dijk, Kluger, 2004).
- ▶ В то же время прогноз эффективности оказался связан с реальной вероятностью попасть в цель. С одной стороны, данная связь может служить свидетельством влияния субъективных представлений об эффективности на реальные результаты деятельности. С другой стороны, полученные результаты не позволяют сделать однозначного вывода о причинно-следственной связи между представлениями об эффективности и результатами деятельности. Положительная связь между данными показателями может быть опосредована иными факторами, например, объективной сложностью задачи.

Ретроспективный подход

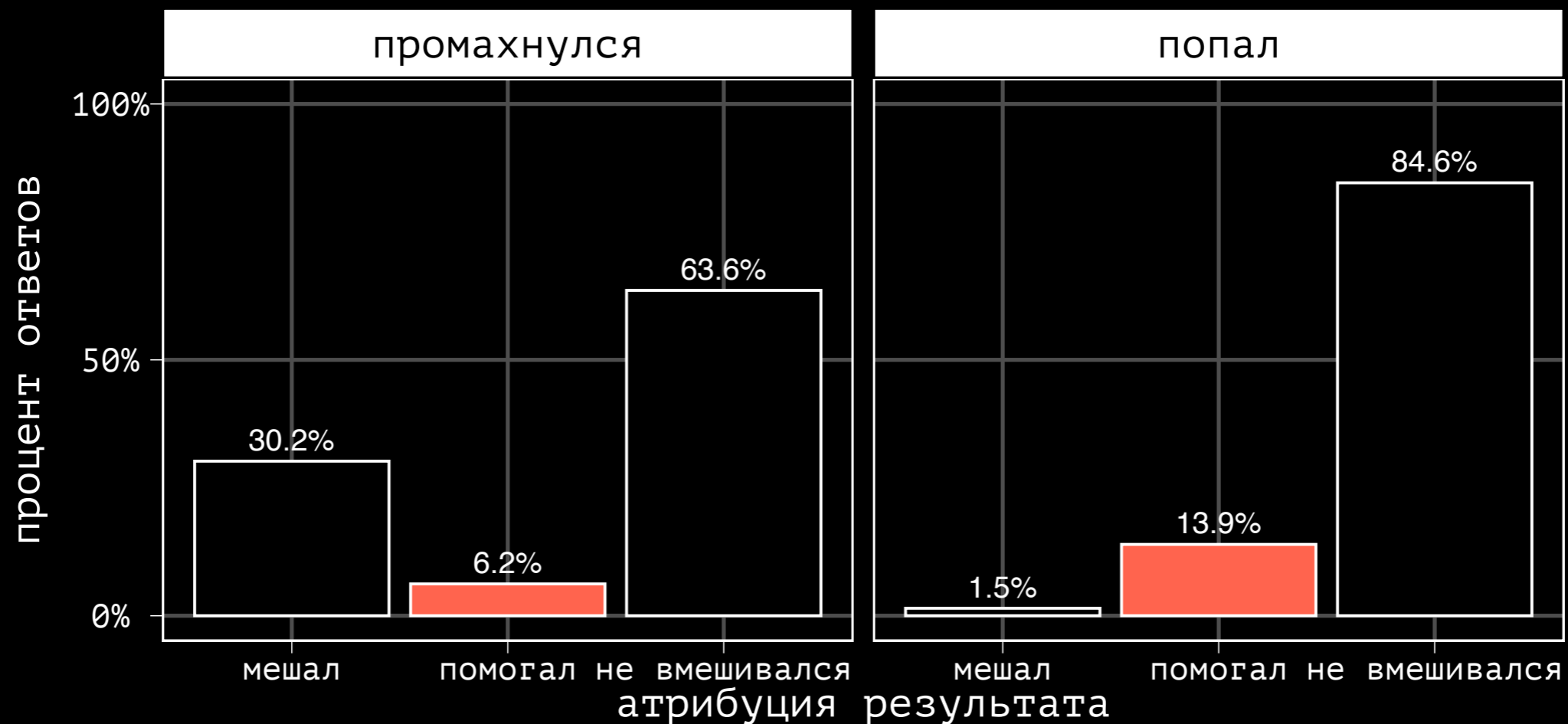
- ▶ Предполагается, что реальные результаты выполнения деятельности не всегда совпадают с прогнозами. В таком случае, совпадающие и не совпадающие результаты должны отличаться друг от друга, и важной задачей становится **поиск осознаваемых и неосознаваемых маркеров** данного несоответствия.
- ▶ Один из возможных маркеров – метакогнитивное **«чувство контроля»** (sense of agency – Haggard, Chambon, 2012).

Изменения в задаче

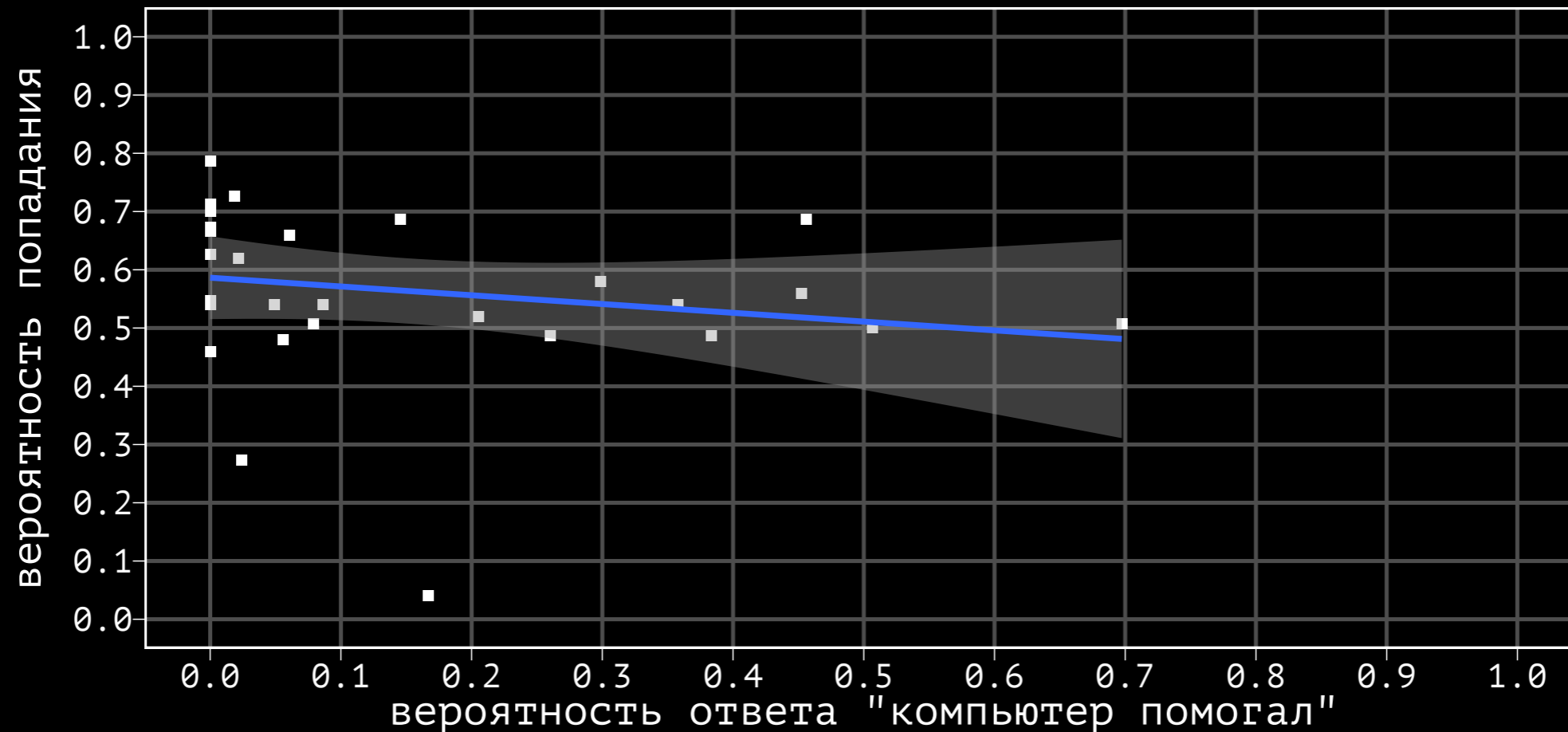
Согласно инструкции, в ряде проб «ассистент» будет вмешиваться в действия испытуемого и помогать или мешать ему.

На самом деле «ассистента» в эксперименте нет.

В конце пробы необходимо определить, помогал компьютер, мешал или не вмешивался.

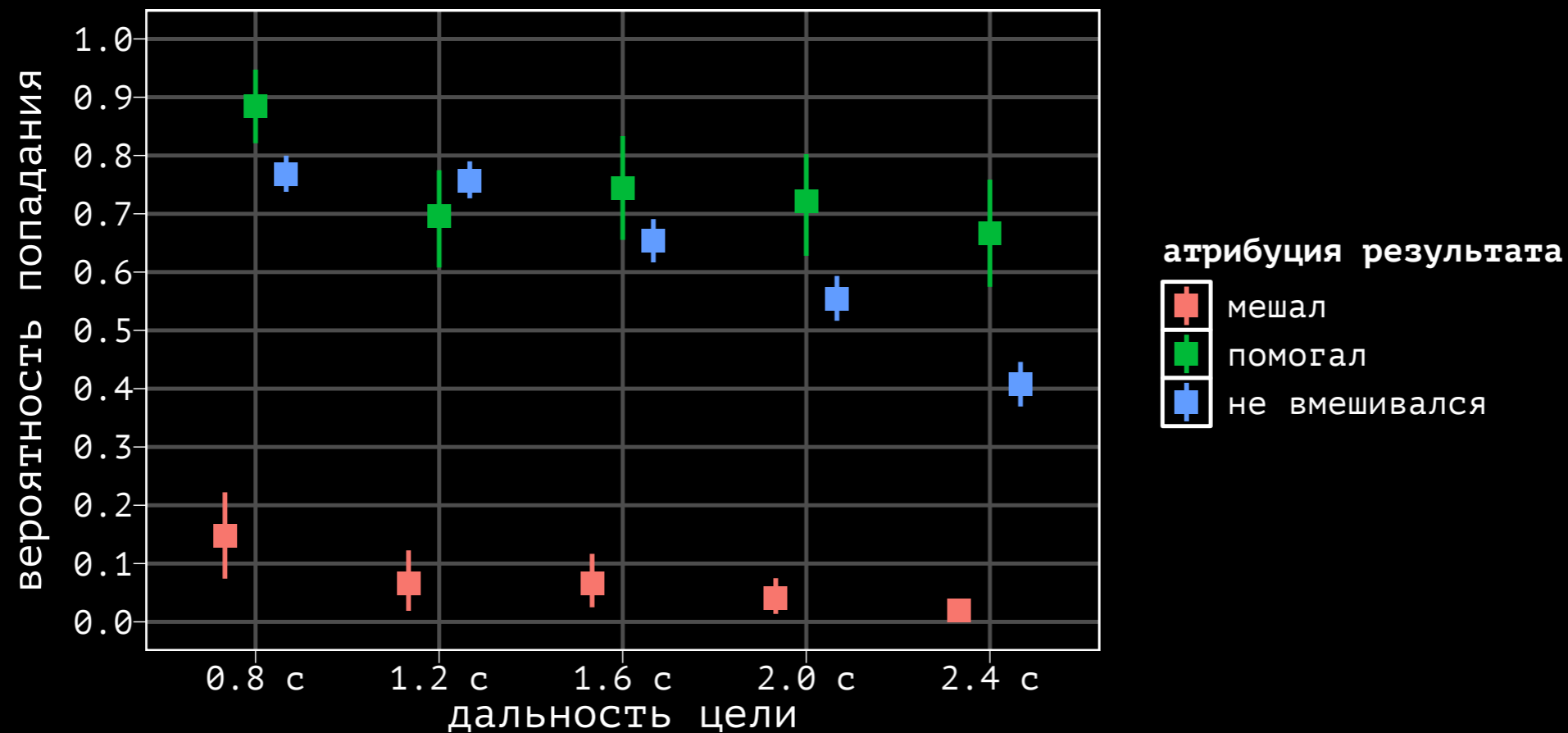


Испытуемые склонны чаще атрибутировать другому агенту свои промахи по сравнению с попаданиями: $\chi^2(1) = 534, p < 0,001$ (для таблицы сопряженности «попал/промахнулся» и «помогал/мешал»).



Более эффективные испытуемые менее склонны атрибутировать свои попадания компьютеру:

$r(29) = -0,29$; $p = 0,03$, корреляция Спирмена



Можно предположить, что по мере усложнения задачи испытуемые чаще атрибутируют свои успехи внешнему агенту: $F(8, 132) = 7,19$; $p < 0,001$ (для взаимодействия факторов «дальность цели» и «атрибуция результата»). Но это не точно: $\chi^2(4) = 6,822$, $p = 0,146$ (для таблицы сопряженности «дальность цели» и «помогал/не вмешивался»).

Выводы

- ▶ Хотя с отдалением цели увеличивается процент атрибуции попаданий вмешательству компьютера, полученные результаты не достигают статической значимости.
Почему? (1) Недостаточная вариативность сложности задачи. (2) Недостаточный объем выборки.
- ▶ Более точные испытуемые реже атрибутируют свои успехи помощи компьютера.
Это можно рассматривать как косвенное свидетельство того, что контроль эффективности стремится «подавить» слишком успешные результаты. Так, вероятность того, что наиболее точные результаты будут соответствовать критерию эффективности выше для более успешных испытуемых, чем для менее успешных. Это утверждение будет проверено в дальнейших исследованиях.

Выводы

- ▶ Предполагается, что детальное изучение условий, в которых испытуемые атрибутировали свой результат другому агенту, позволит сделать вывод о том, как формируется и чем ограничивается внутренний критерий эффективности в выполняемой задаче.