

Приложение 7

К отчету по проекту “Влияние когнитивных искажений на восприятие (дез)информации, связанной со здоровьем, и их поведенческие и нейрональные корреляты”, 2023-2024 год
(1 год выполнения проекта)

СЦЕНАРИЙ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ПРОТОКОЛА

I. Структура сценария

Сценарий: Социодемографическая информация.

Критерии выполнения сценария

- участник сидел спокойно во время записи: не разговаривал, не совершал резких движений, ни на что не отвлекался в состояний закрытых и открытых глаз;
- во время записи не было резких, отвлекающих звуков в состояний закрытых и открытых глаз;
- хотя бы 50% процентов условий записано без помех;
- записаны все целевые электроды на 100% записи;
- все метки есть в записи и они соответствуют состояниям во время записи на 100% записи.

Социодемографическая информация (*Socio-demo*)

Данный блок направлен на получение информации об участнике эксперимента такой, как: область образования, связь деятельности с журналистикой и медициной, уровень знакомства с тематикой о вакцинации и др. Для этой цели использовались различные формы сбора данных (TextBox, ComboBox, ListBox и Slider). Для записи полученных данных в итоговый файл используется элемент Reporter. Все визуальные компоненты представлены в п. II “Код для сценария и визуальная реализация” настоящего Приложения.

Время заполнения социо-демографического опросника в среднем составляло не более 7-10 минут.

Далее будут представлены текст инструкции, вопросы социо-демографического опросника и возможные ответы. Для каждого вопроса указаны: 1) используемый элемент для сбора данных; 2) имя переменной, которой присваивалось значение ответа; 3) значение ответа.

Структуру эксперимента можно представить следующим образом:

Экран 1. Инструкция общая (*Instr_general*)

Фон: светло-серый

Цвет текста: черный

Шрифт: 45 px, Corbel

Выравнивание: по левому краю

Длительность: до нажатия кнопки “Далее”

Текст:

Добрый день, дорогой участник!

Спасибо, что согласились принять участие в нашем исследовании.

В ходе исследования Вам будет предложено три различных блока заданий.

Общее время прохождения всех блоков составит около 60 минут.

Вы сможете отдыхать между блоками, а также в паузах внутри блоков. Об этом отдельно будет сказано в инструкции внутри блоков.

Обращаем ваше внимание, что участие в исследовании добровольное. И вы можете отказаться в любой момент без каких-либо последствий.

Мы гарантируем, что все результаты будут храниться в анонимном виде в соответствии с законом РФ об использовании персональных данных и будут использоваться только для исследовательских целей.

Если вы готовы начать, пожалуйста, нажмите кнопку ДАЛЕЕ.

Экран 2. Инструкция (*SD_Instr*)

Фон: светло-серый

Цвет текста: черный

Шрифт: 45 px, Corbel

Выравнивание: по левому краю

Длительность: до нажатия кнопки “Далее”

Текст:

Для начала вам будет предложено ответить на общие вопросы о себе.
Если вы готовы начать, пожалуйста, нажмите кнопку ДАЛЕЕ.
Помните, что если у вас возникают вопросы, вы можете задать их экспериментатору.

Экран 3. Общие данные (*SD_3*)

Фон: светло-серый

Цвет текста: черный

Шрифт: 45 px, Corbel

Длительность: до нажатия кнопки “Далее”

Текст:

Напишите ваш номер участника: (элемент *поле ввода*) - имя переменной *ID*

Пожалуйста, укажите:

Год вашего рождения: (элемент *поле ввода*) - имя переменной *age*
(Например, 1991)

Ваш пол: (элемент *выпадающий список*) - имя переменной *gender*

- Мужской (значение ответа - 0)
- Женский (значение ответа - 1)
- Предпочитаю не отвечать (значение ответа - 2)

Ваш регион: (элемент *выпадающий список*) - имя переменной *region*

- Алтайский край (значение ответа - 0)
- Ленинградская область (значение ответа - 1)
- Новосибирская область (значение ответа - 2)

Ваш уровень образования: (элемент *выпадающий список*) - имя переменной *education_level*

- средне-специальное (колледж, училище) (значение ответа - 0)
- неполное высшее (не окончил университет) (значение ответа - 1)
- высшее (степень бакалавра) (значение ответа - 2)
- магистратура (значение ответа - 3)
- несколько высших (значение ответа - 4)
- имею ученую степень (значение ответа - 5)

Экран 4. Область образования (*SD_expertise_objective*)

Фон: светло-серый

Цвет текста: черный

Шрифт: 45 px, Corbel

Длительность: до нажатия кнопки “Далее”

Текст:

Пожалуйста, укажите область вашего образования в бакалавриате/специалитете (даже если учитесь сейчас): (элемент *выпадающий список*) - имя переменной *education_bac*

- Естественно-научное (значение ответа - 0)
- Медицинское (значение ответа - 1)
- Социально-гуманитарное (значение ответа - 2)
- Физико-математическое (значение ответа - 3)
- Математика-информатика (включая IT) (значение ответа - 4)
- Творческие направления (значение ответа - 5)

Область образования в магистратуре (если есть): (элемент *выпадающий список*) - имя переменной *education_master*

- Естественно-научное (значение ответа - 0)
- Медицинское (значение ответа - 1)
- Социально-гуманитарное (значение ответа - 2)
- Физико-математическое (значение ответа - 3)
- Математика-информатика (включая IT) (значение ответа - 4)
- Творческие направления (значение ответа - 5)

Область образования в аспирантуре (если есть): (элемент *выпадающий список*) - имя переменной *education_phd*

- Естественно-научное (значение ответа - 0)
- Медицинское (значение ответа - 1)
- Социально-гуманитарное (значение ответа - 2)
- Физико-математическое (значение ответа - 3)
- Математика-информатика (включая IT) (значение ответа - 4)
- Творческие направления (значение ответа - 5)

Экран 5. Область деятельности (*SD_expertise_objective_2*)

Фон: светло-серый

Цвет текста: черный

Шрифт: 45 px, Corbel

Длительность: до нажатия кнопки “Далее”

Текст:

Связана ли область вашей деятельности с медиа, журналистикой? (Элемент *список*) - имя переменной *employed_media*

- Да (значение ответа - 0)
- Нет (значение ответа - 1)

Связана ли область вашей деятельности с медициной? (Элемент *список*) - имя переменной *employed_medicine*

- Да (значение ответа - 0)
- Нет (значение ответа - 1)

Экран 6. Знание тематики (*SD_expertise_subjective*)

Фон: светло-серый

Цвет текста: черный

Шрифт: 45 px, Corbel

Длительность: до нажатия кнопки “Далее”

Текст:

Насколько вы, по вашему мнению, вы знакомы с темой медицины? (Элемент *шкала*) - имя переменной *familiarity_medicine*

Шкала из 8 пунктов: Совершенно не знаком – Отлично знаком (значение ответа от 1 до 8 соответственно)

Насколько вы, по вашему мнению, вы знакомы с тематикой о вакцинации? (Элемент *шкала*) - имя переменной *familiarity_vaccination*

Шкала из 8 пунктов: Совершенно не знаком – Отлично знаком (значение ответа от 1 до 8 соответственно)

Экран 7. Интерес к тематике (*SD_expertise_subjective_2*)

Фон: светло-серый

Цвет текста: черный

Шрифт: 45 px, Corbel

Длительность: до нажатия кнопки “Далее”

Текст:

Насколько вам интересна тема медицины? (Элемент *шкала*) - имя переменной *interest_medicine*

Шкала из 8 пунктов: Совершенно неинтересна – Очень интересна (значение ответа от 1 до 8 соответственно)

Насколько вам интересна тема вакцинации? (Элемент *шкала*) - имя переменной *interest_vaccination*

Шкала из 8 пунктов: Совершенно неинтересна – Очень интересна (значение ответа от 1 до 8 соответственно)

Экран 8. Здоровье (*SD_action*)

Фон: светло-серый

Цвет текста: черный

Шрифт: 45 px, Corbel

Длительность: до нажатия кнопки “Далее”

Текст:

Попробуйте оценить уровень вашего здоровья: (Элемент *шкала*) - имя переменной *health_level*

Шкала из 5 пунктов: Очень плохое - очень хорошее (значение ответа от 1 до 5 соответственно)

Стали бы вы делать прививку, если бы вам ее рекомендовали врачи? (Элемент *список*) - имя переменной *vaccination_experience*

- Да (значение ответа - 0)
- Нет (значение ответа - 1)

Экран 9. Склонность к конспирологии (*SD_conspiracy*)

Фон: светло-серый

Цвет текста: черный

Шрифт: 45 px, Corbel

Длительность: до нажатия кнопки “Далее”

Текст:

Можете ли вы назвать себя религиозным человеком? (Элемент *список*) - имя переменной *conspiracy_religion*

- Да (значение ответа - 0)
- Нет (значение ответа - 1)

Считаете ли вы, что все в мире происходит не случайно? (Элемент *список*) - имя переменной *conspiracy_politics*

- Да (значение ответа - 0)
- Нет (значение ответа - 1)

Сценарий: Эксплицитный опросник (Explicite)

Следующий блок также собирает поведенческие данные. Участнику предлагается оценить уровень своего согласия с эксплицитно выраженным мнением касательно вакцинации.

Код и визуальное представление экранов представлены в п. II “Код для сценария и визуальная реализация” настоящего Приложения.

Экран 1. Инструкция (explicite_instruction)

Фон: светло-серый

Цвет текста: черный

Шрифт: 45 px, Corbel

Длительность: до нажатия кнопки “Далее”

Текст:

Большое спасибо!

Сейчас вы можете немного отдохнуть.

Далее вам будет предложен ряд вопросов о вашем отношении к вакцинации, в том числе к вакцинации от COVID-19.

Вы не ограничены во времени выполнения задания, но мы полагаем, что выполнение этого задания не займет больше 10 минут.

Пожалуйста, отвечайте честно.

Помните, что если у вас возникают вопросы, вы можете задать их экспериментатору.

Если вы готовы начать, пожалуйста, нажмите кнопку ДАЛЕЕ.

Экран 2¹. Общее отношение к вакцинации (Explicite_vaccGeneral)

Фон: светло-серый

Цвет текста: черный

¹ Данный экран представляет собой подблок «Общее отношение к вакцинации» основного блока «Эксплицитный опросник», утверждения которого предъявляются случайным образом до тех пор, пока все не будут показаны.

Шрифт: 45 px, Corbel

Длительность: до нажатия кнопки “Далее”

Текст:

Пожалуйста, оцените степень вашего согласия с представленными убеждениями по шкале от 1 до 6, где 1 - полностью не согласен, 6 - полностью согласен.

(Элемент *слайдер*) - имя переменной *Explicite_answer*

Шкала из 6 пунктов: Полностью не согласен - полностью согласен (значение ответа от 1 до 6 соответственно)

Список утверждений:

1. После вакцинации я чувствую себя в безопасности
2. Я полагаюсь на вакцины для защиты от серьезных инфекций
3. После вакцинации у меня возникает ощущение защищенности
4. Хотя большинство вакцин кажутся безопасными, от них могут возникать проблемы, о которых пока ничего не известно
5. Вакцины могут служить причиной непредвиденных проблем у детей
6. Меня беспокоят неизвестные долгосрочные последствия вакцинации
7. Вакцины приносят больше денег фармакологическим компаниям, чем пользы обычным людям
8. Власти пропагандируют вакцинацию ради извлечения финансовой выгоды, а не ради заботы о здоровье людей
9. Программы вакцинации - это сплошное надувательство, большой обман
10. Естественный иммунитет действует дольше, чем иммунитет, полученный с помощью вакцинации
11. Самая лучшая защита - естественный контакт с вирусами и бактериями
12. Взаимодействие с заболеваниями естественным путем безопаснее для иммунной системы, чем вакцинация

Экран 3². Конспирологические представления о вакцинации
(*Explicite_VaccConspiracy*)

Фон: светло-серый

Цвет текста: черный

Шрифт: 45 px, Corbel

Длительность: до нажатия кнопки “Далее”

² Данный экран представляет собой подблок «Конспирологические представления о вакцинации» основного блока «Эксплицитный опросник», утверждения которого предъявляются рандомным образом до тех пор, пока все не будут показаны.

Текст:

Пожалуйста, оцените степень вашего согласия с представленными убеждениями по шкале от 1 до 7, где 1 - полностью не согласен, 7 - полностью согласен.

(Элемент *слайдер*) - имя переменной *Explicite_answer2*

Шкала из 7 пунктов: Полностью не согласен - полностью согласен (значение ответа от 1 до 7 соответственно)

Список утверждений:

1. Часто данные о безопасности вакцин сфабрикованы
2. Скрывается факт, что вакцинация детей вредит здоровью
3. Фармацевтические компании скрывают информацию об опасности вакцин
4. Нас обманывают насчет эффективности вакцин
5. Эффективность вакцин часто преувеличена
6. Нас обманывают, говоря, что вакцины безопасны
7. Фармацевтические компании, врачи и правительство скрывают вероятность развития аутизма в результате вакцинации

Экран 4³. Отношение к вакцинации от ковид (*Explicite_vaccCOVID*)

Фон: светло-серый

Цвет текста: черный

Шрифт: 45 px, Corbel

Длительность: до нажатия кнопки “Далее”

Текст:

Пожалуйста, оцените степень вашего согласия с представленными убеждениями по шкале от 1 до 7, где 1 - полностью не согласен, 7 - полностью согласен.

(Элемент *слайдер*) - имя переменной *Explicite_answer3*

Шкала из 7 пунктов: Полностью не согласен - полностью согласен (значение ответа от 1 до 7 соответственно)

Список утверждений:

1. Вакцинация от коронавируса поможет для преодоления пандемии
2. Вакцинация от коронавируса поможет мне легче перенести болезнь и избежать тяжелых последствий даже в случае заражения

³ Данный экран представляет собой подблок «Отношение к вакцинации от ковид» основного блока «Эксплицитный опросник», утверждения которого предьявляются случайным образом до тех пор, пока все не будут показаны.

3. Опасность заражения коронавирусом явно преувеличена
4. Опасность последствий коронавируса не превышает опасности последствий гриппа
5. Вакцинопрофилактика выгодна только фармацевтическим компаниям
6. Смертность от коронавируса не превышает смертности от гриппа
7. Организм должен сам справляться с коронавирусом без всякой вакцинации
8. Вакцина против коронавируса вызывает серьезные побочные эффекты или долгосрочные проблемы со здоровьем
9. Эффективность российских вакцин от коронавируса недостаточно доказана
10. Российские вакцины от коронавируса недостаточно эффективны в отличие от зарубежных
11. Вакцинироваться от коронавируса необходимо, чтобы создать коллективный иммунитет
12. Если я вакцинируюсь, это позволит защитить моих близких от коронавируса
13. Я вынужден(-а) вакцинироваться только из-за ограничительных мер в различных сферах социальной жизни
14. Я не хочу прививаться от коронавируса вакцинами, которые не дают права на международный сертификат о вакцинации
15. Человек, ответственный за свою жизнь и здоровье, сделает прививку от коронавируса
16. Человек, ответственный за жизнь и здоровье окружающих, сделает прививку от коронавируса
17. Вакцинация — самый эффективный способ предотвратить заражение коронавирусом
18. Природный иммунитет — самый эффективный способ не заразиться коронавирусом
19. Вакцинация необходима современному человечеству для борьбы с существующими и новыми инфекциями
20. Я не хочу внешних вмешательств в мой организм в виде вакцинации
21. В результате прививки можно случайно ввести себе активный коронавирус в вакцине, условия производства и/или хранения которой были нарушены
22. В очереди на вакцинацию легко заразиться коронавирусом
23. Религиозные убеждения не позволяют мне вакцинироваться
24. После вакцинации от коронавируса у меня будет плохое физическое самочувствие
25. Своей прививкой я хотел(-а) бы снизить нагрузку врачей в ковидных клиниках и сберечь их ресурсы для помощи остро нуждающимся пациентам
26. Если во время заболевания коронавирусом с бессимптомным течением я сделаю прививку, это нанесет вред моему здоровью
27. От нас скрывают информацию о побочных эффектах вакцинации
28. Есть много случаев образования тромбов, обострения хронических заболеваний и других побочных эффектов вакцинации от коронавируса
29. Тем, кто переболел коронавирусом, прививаться больше не надо
30. Вакцины от коронавируса опасны, так как могут встраиваться в ДНК человека

31. Вакцины против коронавируса могут негативно повлиять на способность иметь детей
32. Вакцинация помогает снизить вероятность появления новых штаммов коронавируса
33. Вакцинироваться от коронавируса бессмысленно из-за быстрого появления новых штаммов, от которых вакцины не защищают
34. Вакцина против коронавируса может вызвать положительный результат теста на заболевание, например, ПЦР-теста или антигенного теста

Сценарий: Состояние покоя (*Rest*)

В данном блоке происходит регистрация электрической активности мозга.

Состояние покоя – это состояние, в котором субъект бодрствует и не выполняет явную умственную или физическую задачу. Запись проводится в двух состояниях: с закрытыми и открытыми глазами.

Метки для записи:

- 1 – запуск сценария
- 2 – конец сценария
- 3 – начало инструкции
- 4 – конец инструкции
- 11 – закрытые глаза
- 12 – открытые глаза

Структура записи:

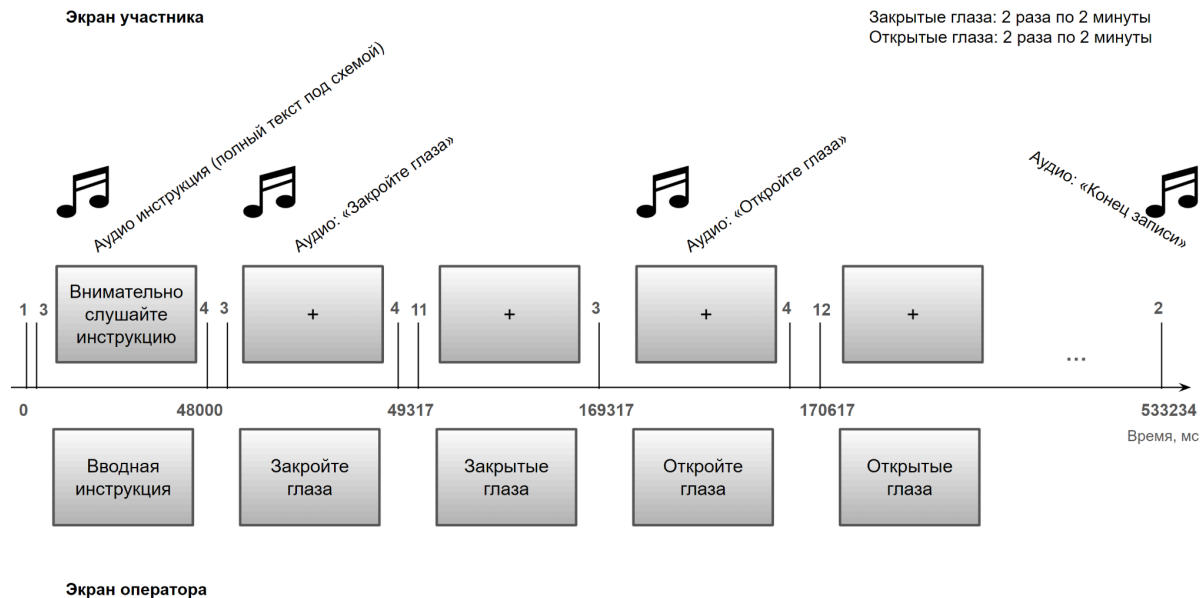


Рис 1. Схема записи ЭЭГ в состоянии покоя

Цвет фона участника: черный;

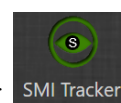
Текстовых элементов на экране нет.

Текст аудио инструкции для участника:

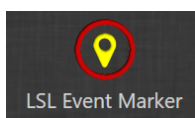
Внимание! Сейчас регистрируем состояние покоя. Расположитесь удобно в кресле, расслабьте мышцы ног, рук, лица. Вы спокойны и в полной безопасности. Глаза закрыты. В течение сеанса будут подаваться команды ОТКРОЙТЕ ГЛАЗА и ЗАКРОЙТЕ ГЛАЗА. По команде ОТКРОЙТЕ ГЛАЗА открываете глаза и смотрите по центру экрана на крест. По команде ЗАКРОЙТЕ ГЛАЗА закрываете глаза. Во всех случаях старайтесь не думать ни о чем, не двигать головой, не водить глазами влево, вправо, вверх или вниз.

Сценарий: Тест имплицитных ассоциаций (IAT)

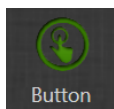
Данный блок подразумевает совместную регистрацию оculoмоторных, нейрофизиологических и поведенческих данных.



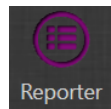
Фиксации, полученные с помощью элемента SMI Tracker, содержат информацию о маркерах, которые передаются из EventIDE на EEG посредством LSL



, а действия, выполняемые клавиатурой, записываются в EventIDE,



посредством элемента Button и Reporter .



Тест имплицитных ассоциаций (*IAT*) состоит из 8 блоков. Каждый нечетный блок является тренировочным и состоит из 24 проб. Тестовые блоки включают 72 пробы.

Метки для записи:

- 1 – запуск сценария
- 2 – конец сценария (имя метки *end*)
- 3 – начало общей инструкции (имя метки *instrgen*)
- 4 – конец общей инструкции
- 5 – начало инструкции перед блоком (имя метки *instrtar*)
- 6 – конец инструкции перед блоком
- 7 – начало блока
- 8 – конец блока
- 9 – фиксационный крест
- 10 – начало стимула (имя метки *btar*)
- 11 – конец стимула (имя метки *etar*)
- 12 – начало экрана неправильного ответа (имя метки *btar*)
- 13 – конец экрана неправильного ответа (имя метки *etar*)

Помимо меток, посылаемых на начало или конец экрана, регистрируются также все метки на фиксации длительностью более 50 мс. Чтобы сократить количество посылаемых меток на ЭЭГ и при этом не потерять данные, достаточно отправлять метку только на конец фиксации и при этом закодировать в ее длительность самой фиксации.

Также, для дальнейшего анализа полезно указать в метке номер блока (всего 8 блоков) и номер категории, к которой принадлежит таргетное слово (категория *вакцинация* - 0; *плохо* - 1; *хорошо* - номер 2).

Таким образом, метка на конец фиксации имеет следующий вид:

etar58987dr432bln7cat2, где после

etar указано время конца фиксации,

dr – продолжительность фиксации,

bln – номер блока,

cat – номер категории.

Сценарий блока «IAT» можно представить следующим образом:

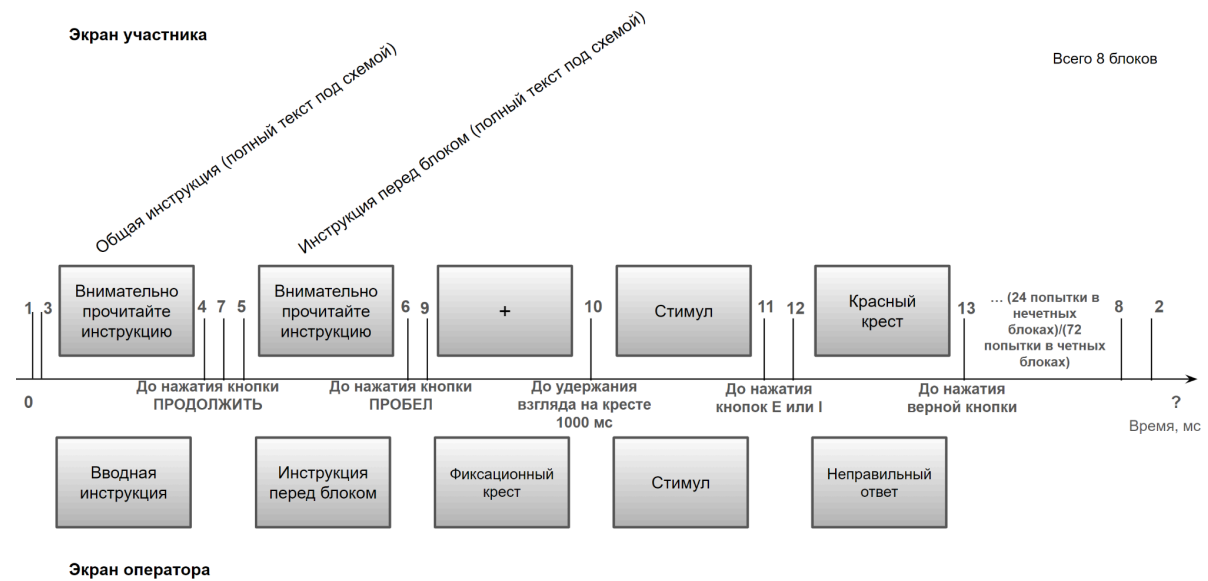


Рис 2. Дизайн сценария блока IAT

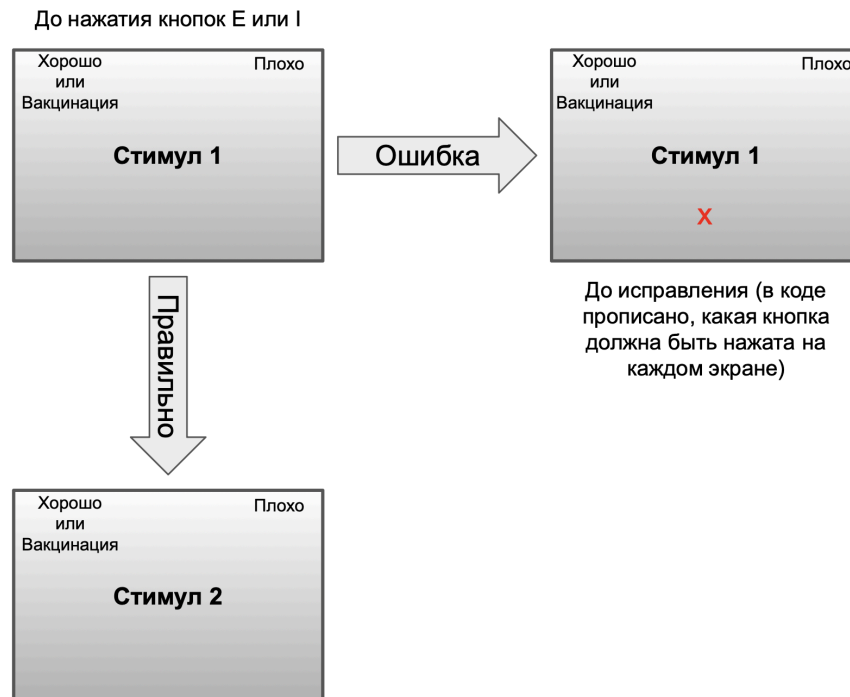


Рис 3. Схема пробы блока *IAT*

Сtimульный материал состоит из 24 слов распределенных по трем категориям:

1. **Хорошо:** Радость, Удача, Забота, Успех, Любовь, Добро, Надежность, Красота
2. **Плохо:** Страх, Отвращение, Ненависть, Несчастье, Ужас, Зло, Обман, Гнилой
3. **Вакцинация:** Шприц, Укол, Инъекция, Игла, Поликлиника, Прививка, Врач, Антитела

Экран общей инструкции

Фон: светло-серый

Цвет текста: черный

Шрифт: 75 px

Расположение текстового поля: по центру экрана

Выравнивание: по левому краю

Длительность: до нажатия кнопки ПРОБЕЛ

Текст:

Теперь вам предстоит пройти тест на время реакции.

Вам будет предложено как можно быстрее рассортировать слова по категориям.

Пожалуйста, расположите руки на клавиатуре так, чтобы средний пальцы левой руки располагались на клавише Е, а пальцы правой руки - на клавише I. Проверьте, чтобы вы могли нажимать пробел, не отрывая рук от клавиатуры.

Ниже приведены названия трех категорий и слова, относящиеся к каждой из этих категорий. Пожалуйста, внимательно их прочтите и постарайтесь запомнить (но не заучить).

Категория	Слова
Хорошо	Радость, Удача, Забота, Успех, Любовь, Добро, Надежность, Красота
Плохо	Страх, Отвращение, Ненависть, Несчастье, Ужас, Зло, Обман, Гнилой
Вакцинация	Шприц, Укол, Инъекция, Игла, Поликлиника, Прививка, Врач, Антитела

В дальнейшем названия категорий будут располагаться слева или справа на экране, а слова будут появляться в центре. Вашей задачей будет нажимать клавиши, чтобы отнести слово к правильной категории.

Например, если категория ХОРОШО расположена слева на экране, то при появлении слова ЛЮБОВЬ нужно нажать клавишу Е.

Пожалуйста, будьте внимательны!

Вам необходимо будет работать как можно быстрее, при этом стараться сохранять точность.

Если готовы начать, нажмите клавишу ПРОБЕЛ.

Экран инструкции перед блоком

Фон: светло-серый

Цвет категории Хорошо: синий

Цвет категории Плохо: синий

Цвет категории Вакцинация: зеленый

Шрифт для категорий: 88 рх

Расположение текстового поля: по центру экрана

Выравнивание: по левому краю

Длительность: до нажатия кнопки ПРОБЕЛ

Текст инструкции для участника перед началом блока:

Нажмите “Е” для

Хорошо

или

Нажмите “I” для

Плохо

Вакцинация

Часть 1 из 8

Используйте кнопку **Е** для категорий **Хорошо** и **Вакцинация**.
Используйте кнопку **І** для категории **Плохо**.

Каждое слово может относиться только к одной из категорий.

Если Вы ошибетесь, появится красный крест (**Х**). Нажмите на правильную кнопку, чтобы продолжить.

Выполняйте задание как можно быстрее, сохраняя при этом точность.

Нажмите **пробел**, когд будете готовы приступить к заданию.

Экран с таргетным словом

Фон: светло-серый

Цвет категории Хорошо: синий

Цвет категории Плохо: синий

Цвет категории Вакцинация: зеленый

Шрифт для категорий: 88 рх

Шрифт для таргетного слова: 127 рх

Расположение таргетного слова: по центру экрана

Длительность: до нажатия кнопок Е или І

Текст на экране с таргетом:

Нажмите “Е” для

Хорошо

или

Вакцинация

Нажмите “І” для

Плохо

Красота

Если Вы ошибетесь, появится красный крест (**Х**). Нажмите на правильную кнопку, чтобы продолжить.

Схема экранов событий, особенности рандомизации и код для элементов интерфейса расположены в п. II “Код для сценария и визуальная реализация” настоящего Приложения.

Сценарий: Основной блок (*Main experiment*)

В основном блоке эксперимента мы продолжаем регистрировать поведенческие, оculoмоторные и нейрофизиологические данные.

Метки для записи:

- 1 – запуск сценария
- 2 – конец сценария
- 3 – начало инструкции (имя метки *instrmain*)
- 4 – конец инструкции
- 5 – фиксационный крест
- 6 – начало стимула (имя метки *bmain*)
- 7 – конец стимула (имя метки *emain*)
- 8 – начало экрана ответа (имя метки *bansmain*)
- 9 – конец экрана ответа (имя метки *eansmain*)

Сценарий Основного блока имеет следующий вид:

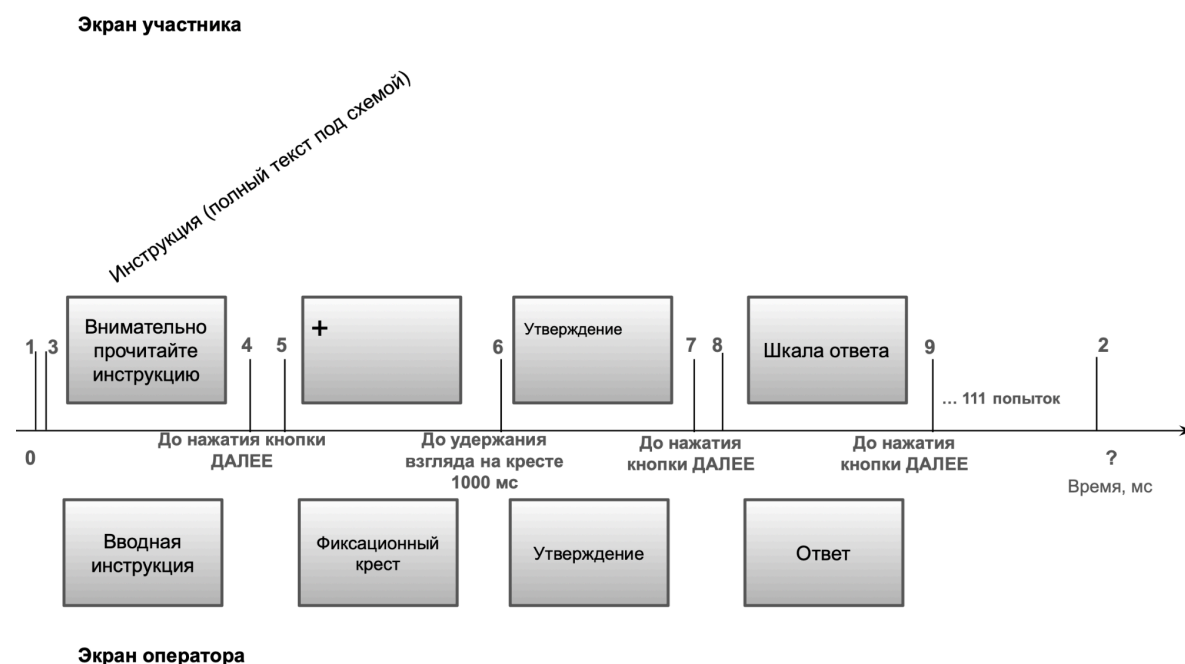


Рис 4. Дизайн сценария блока Main experiment

Особенностью данного блока являются зоны интереса, отрисованные вручную для таргетного слова “вакцинация” в каждом утверждении и для каждой валентной конструкции. Количество позитивных и негативных валентных конструкций не превышало трех в каждом утверждении. Таким образом, мы имеем всего 7 зон интереса, значения (координаты x и y в пикселях) которых могут равняться 0, в случае если нет необходимости их отрисовывать. Все зоны интереса разделены на три группы: 1) таргетное слово, 2) негативная, и 3) позитивная зоны интереса, и имеют порядковый номер внутри нее.

Названия зон интереса:

Tar - зона интереса для таргетного слова

Neg1 - зона интереса для негативной конструкции, имеющей порядковый номер 1.

Pos1 - зона интереса для позитивной конструкции, имеющей порядковый номер 1.

Neg2 - зона интереса для негативной конструкции, имеющей порядковый номер 2.

Pos2 - зона интереса для позитивной конструкции, имеющей порядковый номер 2.

Neg3 - зона интереса для негативной конструкции, имеющей порядковый номер 3.

Pos3 - зона интереса для позитивной конструкции, имеющей порядковый номер 3.

Фиксации (более 50 мс) попадающие в зону интереса имеют следующий вид:

для зоны интереса Tar – tar58987dr432rn77val0ver2

для зоны интереса Neg1 – none58987dr432rn77val0ver2

для зоны интереса Pos1 – pone58987dr432rn77val0ver2

для зоны интереса Neg2 – ntwo58987dr432rn77val0ver2

для зоны интереса Pos2 – ptwo58987dr432rn77val0ver2

для зоны интереса Neg3 – nthree58987dr432rn77val0ver

для зоны интереса Pos3 – pthree58987dr432rn77val0ver2

Код для Основного блока находится в п. II “Код для сценария и визуальная реализация” настоящего Приложения.

II. Код для сценария и визуальная реализация

Код для сценария: Социодемографическая информация

Глобальные переменные указываются в фрагменте кода Header.



Список глобальных переменных:

```
int Questionnaire=0;
int Explicite_vaccGen=0;
int Explicite_vaccConsp=0;
int Explicite_vaccCOVID=0;
string ID="";
string Age="";
int Familiarirarity_medicine= 0;
int Familiarirarity_vaccination= 0;
int Interest_medicine= 0;
int Interest_vaccination= 0;
int Health_level= 0;
bool IsComplete= false;
bool IsComplete1= false;
bool IsComplete2= false;
bool IsComplete3= false;
bool IsComplete4= false;
bool IsComplete5= false;
bool IsComplete6= false;
bool IsComplete7= false;
bool IsComplete8= false;
bool IsComplete9= false;
bool IsComplete10= false;
bool IsComplete12= false;
```

```
bool IsComplete13= false;
bool IsComplete15= false;
bool IsMouseOver = false;
internal List<string[]> CurrentMap=new List<string[]>();
int counter_2=0;
int counter_3=0;
int Row_number_new = 0;
int Region=0;
int Gender=0;
int Education_level=0;
int Education_bac=0;
int Education_master=0;
int Education_phd=0;
int Employed_media=0;
int Employed_medicine=0;
int Vaccination_experience=0;
int Conspiracy_religion=0;
int Conspiracy_politics=0;
```

Добрый день, дорогой участник!
Спасибо, что согласились принять участие в нашем исследовании.

В ходе исследования Вам будет предложено три различных блока заданий.
Общее время прохождения всех блоков составит около 60 минут.
Вы сможете отдыхать между блоками, а также в паузах внутри блоков. Об этом отдельно будет сказано в инструкции внутри блоков.

Обращаем ваше внимание, что участие в исследовании добровольное. И вы можете отказаться в любой момент без каких-либо последствий.

Мы гарантируем, что все результаты будут храниться в анонимном виде в соответствии с законом РФ об использовании персональных данных и будут использоваться только для исследовательских целей.


Если вы готовы начать, пожалуйста, нажмите кнопку ДАЛЕЕ.

Далее

Рис 1. Экран 1: Инструкция общая (Instr_general)

Для отображения текста на экране используется графический элемент Text



Для перехода на следующий экран используется элемент Gui Panel , имеющий вид кнопки с надписью “Далее”.

Код для кнопки:

```
<StackPanel>
```

```
    <ToggleButton Grid.Row='5' Padding='20, 10, 20, 10' Margin="0,20,0,0"  
    Foreground='White' Content='Далее' IsChecked='{Binding IsComplete12}'  
    FontFamily='Calibri' FontSize='13' VerticalAlignment='Center'  
    HorizontalAlignment='Center' />
```

```
</StackPanel>
```

Переменная IsComplete12 необходима для указания условия для перехода на следующий экран.

Путь и тип перехода выбирается в элементе интерфейса Layers&Flow (рис. 2), а код

для перехода указывается в фрагменте Route Condition

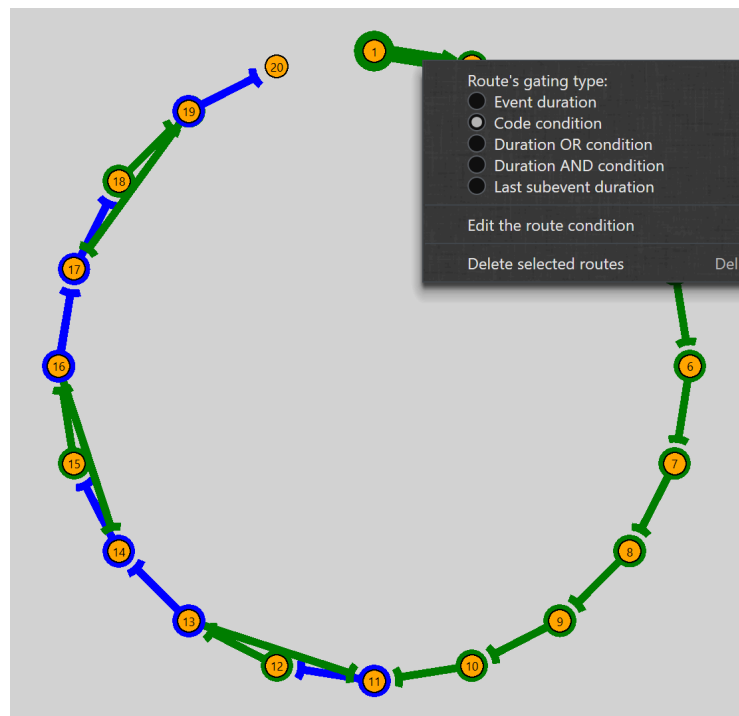


Рис. 2. *Layers & Flow*

Код для перехода по кнопке с переменной IsComplete12 имеет следующий вид:

```
(IsComplete12==true);
```

Для начала вам будет предложено ответить на общие вопросы о себе.

Если вы готовы начать, пожалуйста, нажмите кнопку ДАЛЕЕ.

Помните, что если у вас возникают вопросы, вы можете задать их экспериментатору.

Далее

Рис 3. Экран 2. Инструкция (*SD_Instr*)

Код для кнопки (элемент Gui Panel):

```
<StackPanel>  
    <ToggleButton Grid.Row='5' Padding='20, 10, 20, 10' Margin="0,20,0,0"  
        Foreground='White' Content='Далее' IsChecked='{Binding IsComplete13}'  
        FontFamily='Calibri' FontSize='13' VerticalAlignment='Center'  
        HorizontalAlignment='Center' />  
</StackPanel>
```

Код для перехода:

```
(IsComplete13==true);
```


Пожалуйста, укажите:

Год вашего рождения
Например, 1996

Ваш пол Мужской ▾

Ваш регион Алтайский край ▾

Уровень образования Средне-специальное (колледж, училище) ▾

Далее

Рис 4. Экран 3. Общие данные (SD_3)

На экране используются текстовые элементы (Text) и графические элементы (Gui Panel).

Код для ввода года рождения (элемент Gui Panel):

```
<TextBox Text="{Binding Age, UpdateSourceTrigger=PropertyChanged}" Width="300" Height="30" FontSize="20" Background="DarkGray"></TextBox>
```

Код для выпадающего окна (элемент Gui Panel):

```
<ComboBox Width="200" SelectedIndex="{Binding Gender}">  
  <ComboBoxItem Content="Мужской"/>  
  <ComboBoxItem Content="Женский"/>  
  <ComboBoxItem Content="Предпочитаю не отвечать"/>  
</ComboBox>
```

Пожалуйста, укажите область вашего образования в бакалавриате/специалитете (даже если учитесь сейчас):

Не получал

Область образования в магистратуре (если есть):

Не получал

Область образования в аспирантуре (если есть):

Не получал

Далее

This screenshot shows a form with three dropdown menus for selecting the field of education at the bachelor's, master's, and postgraduate levels. Each dropdown menu currently displays 'Не получал' (Did not receive). A 'Далее' (Next) button is located in the bottom right corner.

Рис 5. Экран 4. Область образования (*SD_expertise_objective*)

Связана ли область вашей деятельности с медиа, журналистикой?

Да

Нет

Связана ли область вашей деятельности с медициной?

Да

Нет

Далее

This screenshot shows a form with two yes/no questions about the user's activity area. The first question is 'Связана ли область вашей деятельности с медиа, журналистикой?' (Is your area of activity related to media, journalism?) and the second is 'Связана ли область вашей деятельности с медициной?' (Is your area of activity related to medicine?). For each question, 'Да' (Yes) is selected. A 'Далее' (Next) button is located in the bottom right corner.

Рис 6. Экран 5. Область деятельности (*SD_expertise_objective_2*)

На экране используются текстовые элементы (Text) и графические элементы (Gui Panel).

Код для элемента выбора ответа (элемент Gui Panel):

```
<ListBox Width="50" SelectedIndex="{Binding Employed_media}">  
  <ListBoxItem Content="Да"/>  
  <ListBoxItem Content="Нет"/>  
</ListBox>
```

Насколько вы, по вашему мнению, знакомы с темой медицины?

1 2 3 4 5 6 7 8

Совершенно не знаком Отлично знаком

Насколько вы, по вашему мнению, знакомы с тематикой о вакцинации?

1 2 3 4 5 6 7 8

Совершенно не знаком Отлично знаком

Далее

Рис 7. Экран 6. Знание тематики (*SD_expertise_subjective*)

На экране используются текстовые элементы (Text) и графические элементы (Gui Panel).

Код для шкалы Ликерта (элемент Gui Panel):

```
<StackPanel>  
  
  <Slider Grid.Column='1' Value='{Binding Familiarity_medicine}' Minimum='1'  
Maximum='8' Width='680' Margin="30,0,30,10" TickFrequency='1' Orientation='Horizontal'  
IsSnapToTickEnabled = "true" IsMoveToPointEnabled="true" TickPlacement='Both'  
VerticalAlignment='Center' HorizontalAlignment='Center' Foreground='Black'/>  
  <UniformGrid Columns='8' Rows='1' Grid.Column='1' Grid.Row='1'  
HorizontalAlignment='Stretch' VerticalAlignment='Bottom' >
```

```

<TextBlock Text='1' TextAlignment='Center'
VerticalAlignment='Bottom' Foreground='Black'/>
<TextBlock Text='2' TextAlignment='Center'
VerticalAlignment='Bottom' Foreground='Black'/>
<TextBlock Text='3' TextAlignment='Center'
VerticalAlignment='Bottom' Foreground='Black'/>
<TextBlock Text='4' TextAlignment='Center'
VerticalAlignment='Bottom' Foreground='Black'/>
<TextBlock Text='5' TextAlignment='Center'
VerticalAlignment='Bottom' Foreground='Black'/>
<TextBlock Text='6' TextAlignment='Center'
VerticalAlignment='Bottom' Foreground='Black'/>
<TextBlock Text='7' TextAlignment='Center'
VerticalAlignment='Bottom' Foreground='Black'/>
<TextBlock Text='8' TextAlignment='Center'
Foreground='Black'/>
</UniformGrid>
</StackPanel>

```

Насколько вам интересна тема медицины?

1 2 3 4 5 6 7 8

Совершенно неинтересна Очень интересна

Насколько вам интересна тема вакцинации?

1 2 3 4 5 6 7 8

Совершенно неинтересна Очень интересна

Далее

Рис 8. Экран 7. Интерес к тематике (*SD_expertise_subjective_2*)

Попробуйте оценить уровень вашего здоровья:

1 2 3 4 5

Очень плохое Очень хорошее

Стали бы вы делать прививку, если бы вам ее рекомендовали врачи?

☐ Да

☐ Нет

Рис 9. Экран 8. Здоровье (*SD_action*)

Можете ли вы назвать себя религиозным человеком?

☐ Да

☐ Нет

Считаете ли вы, что все в мире происходит не случайно?

☐ Да

☐ Нет

Рис 10. Экран 9. Заговор (*SD_conspiracy*)

Код для сценария: Эксплицитный опросник

Список глобальных переменных:

```
int counter=0;  
bool IsComplete11= false;  
bool IsComplete14= false;  
bool IsComplete16= false;  
int Explicite_answer=0;  
int Explicite_answer2=0;  
int Explicite_answer3=0;
```

Большое спасибо!

Сейчас вы можете немного отдохнуть.

Далее вам будет предложен ряд вопросов о вашем отношении к вакцинации, в том числе к вакцинации от COVID-19.

Вы не ограничены во времени выполнения задания, но мы полагаем, что выполнение этого задания не займет больше 10 минут.

Пожалуйста, отвечайте честно.

Помните, что если у вас возникают вопросы, вы можете задать их экспериментатору.


Если вы готовы начать, пожалуйста, нажмите кнопку ДАЛЕЕ.

Далее

Рис 11. Экран 1. Инструкция (*explicite_instruction*)

Пожалуйста, оцените степень вашего согласия с представленными убеждениями по шкале от 1 до 6, где 1 - полностью не согласен, 6 - полностью согласен.

После вакцинации у меня возникает ощущение защищенности



Полностью не согласен Полностью согласен

Далее

Рис 12. Экран 2. Общее отношение к вакцинации (*Explicite_vaccGeneral*)

За рандомизированное предъявление стимулов на данном экране отвечают два элемента: Gui Panel и Condition List. Gui Panel отвечает за отрисовку утверждений, а Condition List содержит информацию о самом тексте утверждения.

Код для Gui Panel:

```
<StackPanel>
<StackPanel Orientation="Horizontal" >
    <TextBlock Name="textBlock1" Text="{Binding Text_variable1}" FontSize="45"
xml:space="preserve" TextWrapping="Wrap" Foreground="Black"></TextBlock>
</StackPanel>
<StackPanel Orientation="Horizontal" >
    <TextBlock Name="textBlock2" Text="{Binding Text_variable2}" FontSize="45"
xml:space="preserve" TextWrapping="Wrap" Foreground="Black"></TextBlock>
</StackPanel>
</StackPanel>
```

Переменные Text_variable1 и Text_variable2 означают первую и вторую строчку утверждения соответственно и задаются именно в Condition List.

	Condition Name Auto-name	Freq	PI	Row_number Int32	Text_variable1 String	Text_variable2 String
1	Condition 1	1	8.33 %	1	После вакцинации я чувствую себя в безопасности	
2	Condition 2	1	8.33 %	2	Я полагаюсь на вакцины для защиты от серьезных инфекций	
3	Condition 3	1	8.33 %	3	После вакцинации у меня возникает ощущение защищенности	
4	Condition 4	1	8.33 %	4	Хотя большинство вакцин кажутся безопасными, от них могут возникать	проблемы, о которых пока ничего не известно
5	Condition 5	1	8.33 %	5	Вакцины могут служить причиной непредвиденных проблем у детей	
6	Condition 6	1	8.33 %	6	Меня беспокоят неизвестные долгосрочные последствия вакцинации	
7	Condition 7	1	8.33 %	7	Вакцины приносят больше денег фармакологическим компаниям, чем	пользы обычным людям
8	Condition 8	1	8.33 %	8	Власти пропагандируют вакцинацию ради извлечения финансовой выгоды,	а не ради заботы о здоровье людей
9	Condition 9	1	8.33 %	9	Программы вакцинации - это сплошное надувательство, большой обман	
10	Condition 10	1	8.33 %	10	Естественный иммунитет действует дольше, чем иммунитет, полученный	с помощью вакцинации
11	Condition 11	1	8.33 %	11	Самая лучшая защита - естественный контакт с вирусами и бактериями	
12	Condition 12	1	8.33 %	12	Взаимодействие с заболеваниями естественным путем безопаснее для	иммунной системы, чем вакцинация

Рис. 13. Condition List на экране “Общее отношение к вакцинации”.

В настройках элемента указано условие для перемешивания утверждений, обеспечивающее случайное предъявление стимулов.

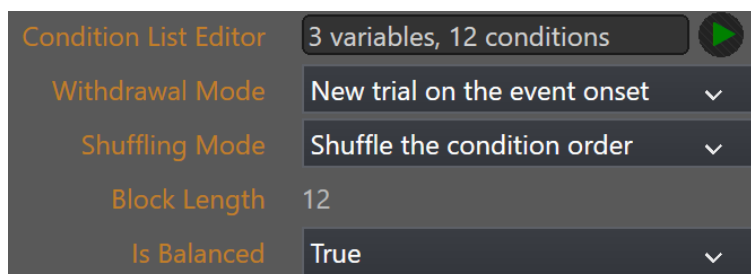


Рис. 14. Настройки Condition List на экране “Общее отношение к вакцинации”.

Также, для рандомизации необходимо добавить пустые экраны до и после экрана со стимулом (Рис. 15).

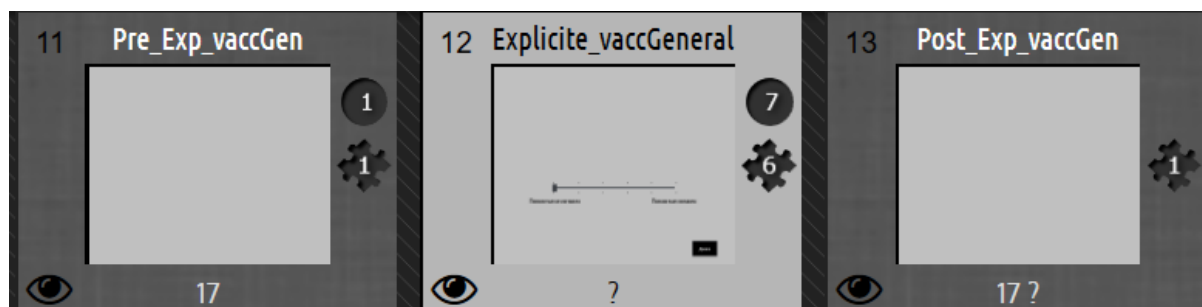



Рис.15. Экраны событий.

Получается, что условие для перехода с 11 на 12 экран – по времени. Минимальное время длительности экрана – 17 мс. Счетчик экранов указывается в фрагменте кода

After Onset  в начале подблока “Общее отношение к вакцинации” (на 11 событии).

Код счетчика экранов:

```
counter+=1;
```

Переход с 12 на 13 экран происходит по кнопке “Далее” с переменной IsComplete11.

Код для перехода:

```
(IsComplete11==true);
```

Исходя из условия, что всего утверждений – 12, переход с 13 на 11 экран происходит по условию:

```
counter<12;
```

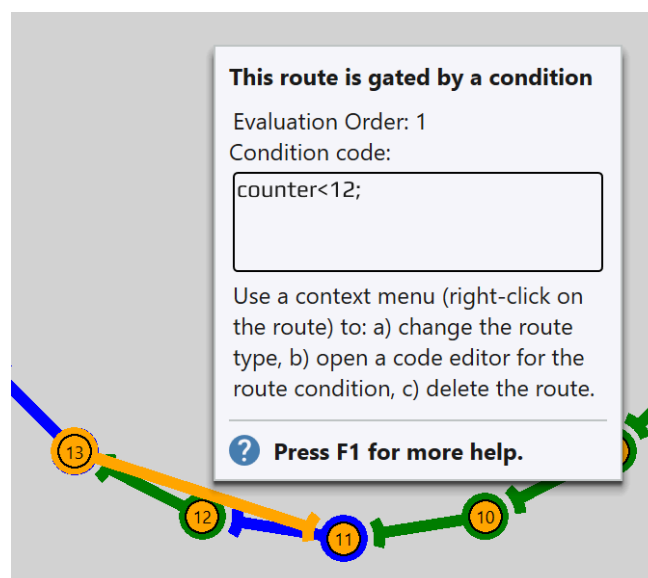



Рис.16. Условия переходов.

Таким образом, стимулы на экране будут предъявляться случайным образом пока не будут показаны все утверждения. Переход на следующее событие происходит по времени (17 мс).

Пожалуйста, оцените степень вашего согласия с представленными убеждениями по шкале от 1 до 7, где 1 - полностью не согласен, 7 - полностью согласен.

Фармацевтические компании скрывают информацию об опасности вакцин




Полностью не согласен Полностью согласен

Далее

Рис.17. Экран 3. Конспирологические представления о вакцинации

Пожалуйста, оцените степень вашего согласия с представленными убеждениями по шкале от 1 до 7, где 1 - полностью не согласен, 7 - полностью согласен.

Вакцинация от коронавируса поможет мне легче перенести болезнь и избежать тяжелых последствий даже в случае заражения



Полностью не согласен Полностью согласен

Далее

Рис.18. Экран 4. Отношение к вакцинации от ковид (*Explicite_vaccCOVID*)

Спасибо, на этом первый блок закончен.

Вы можете отдохнуть, прежде чем мы приступим ко второму блоку.

Рис.19. Экран 5. Конец блока.

Код для сценария: Тест имплицитных ассоциаций

Список глобальных переменных:

```
int IAT_target=0;
int IAT_part=0;
string ID_name;
internal List<string[]> CurrentMap=new List<string[]>();
string Variable1;
string Variable2;
int counter=0;
int Vac_number_new = 0;
bool IsComplete=false;
string Part;
string Position1_gui;
string Position2_gui;
string Position3_gui;
string Position4_gui;
```

```

string Category1;
string Category2;
string And1;
string And2;
string First_string;
string[] CorrectButton= new string [3];
string TrialResult="none";
bool Check=true;
int BlockNumber=0;
string LastTrialCorrectButton="";

```

В фрагменте кода Status Screen создается панель, отражающая на экране исследователя счетчик экранов:

```

<StackPanel>
<ContentControl Content='{Binding XAMLMonitorPanel}'/>
<TextBox Text='{Binding IAT_part}'></TextBox>
<TextBox Text='{Binding IAT_target}'></TextBox>
</StackPanel>

```

Данный блок состоит из 8 экранов (рис. 20), первый из которых является общей инструкцией (рис.), а последний – экраном благодарности за участие (рис.).



Рис.20. Экраны событий Имплицинтного ассоциативного теста.

Помимо основных экранов, которые предъявляются участнику, также добавлены пустые экраны, необходимые для смены блоков (Part start) и экранов стимулов (Block start).

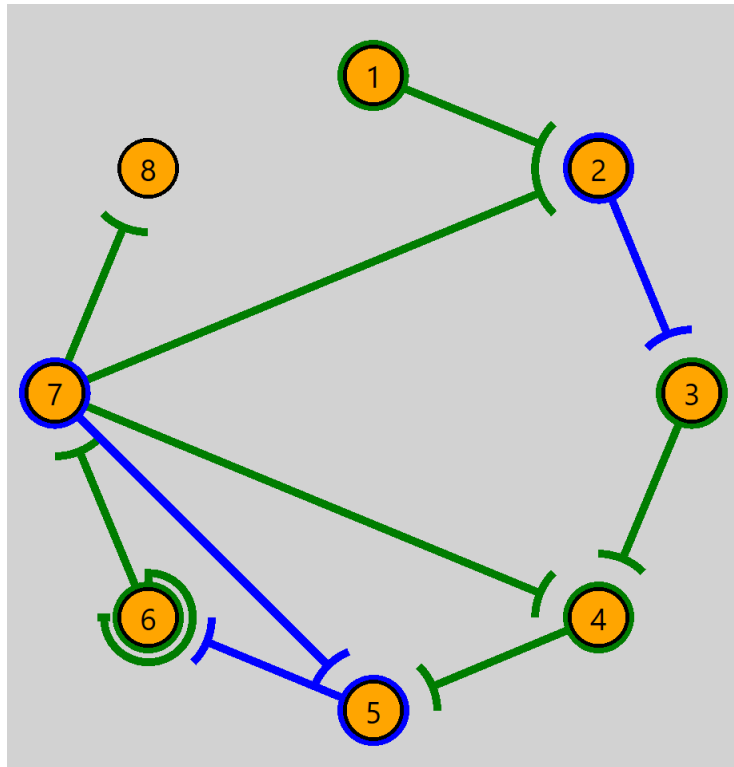


Рис.21. Условия переходов.

Код для перехода с экрана 1 на экран 2:

`(IsComplete==true);` /// элемент Gui panel, имеющий вид кнопки

С 2 на 3:

Переход по времени (1000 мс)

С 3 на 4:

`IsTriggered1` /// элемент Button, клавиша ПРОБЕЛ

С 4 на 5:

`Check` /// переменная Check, отвечающая за проверку условия “Последовательное предъявление более трех стимулов с одинаковой кнопкой для правильного ответа не допускается”

С 5 на 6:

Переход по времени (1000 мс)

С 6 на 6:

`TrialResult=="wrong button"` /// переменная TrialResult, проверяющая правильность нажатой кнопки

С 6 на 7:

`TrialResult=="correct button"`

С 7 на 2:

```
(IsLastBlockTrial == true) &&(BlockNumber==1 || BlockNumber == 5 || BlockNumber == 9 || BlockNumber==4 ||BlockNumber == 8 ||BlockNumber == 13 || BlockNumber==12) ///
```

всего в эксперименте 16 подблоков (BlockNumber) по 24 попытки, после BlockNumber 1, 4, 5, 8, 9, 12 и 13 начинается новый (из 8) блоков.

С 7 на 4:

```
(IsLastBlockTrial == true) /// переменная IsLastBlockTrial, отвечающая за конец подблока состоящего из 24 экранов стимулов
```

С 7 на 5:

Переход по времени (17 мс)

С 7 на 8:

```
(BlockNumber==16) && (IsLastBlockTrial == true) /// переход на конечный экран
```

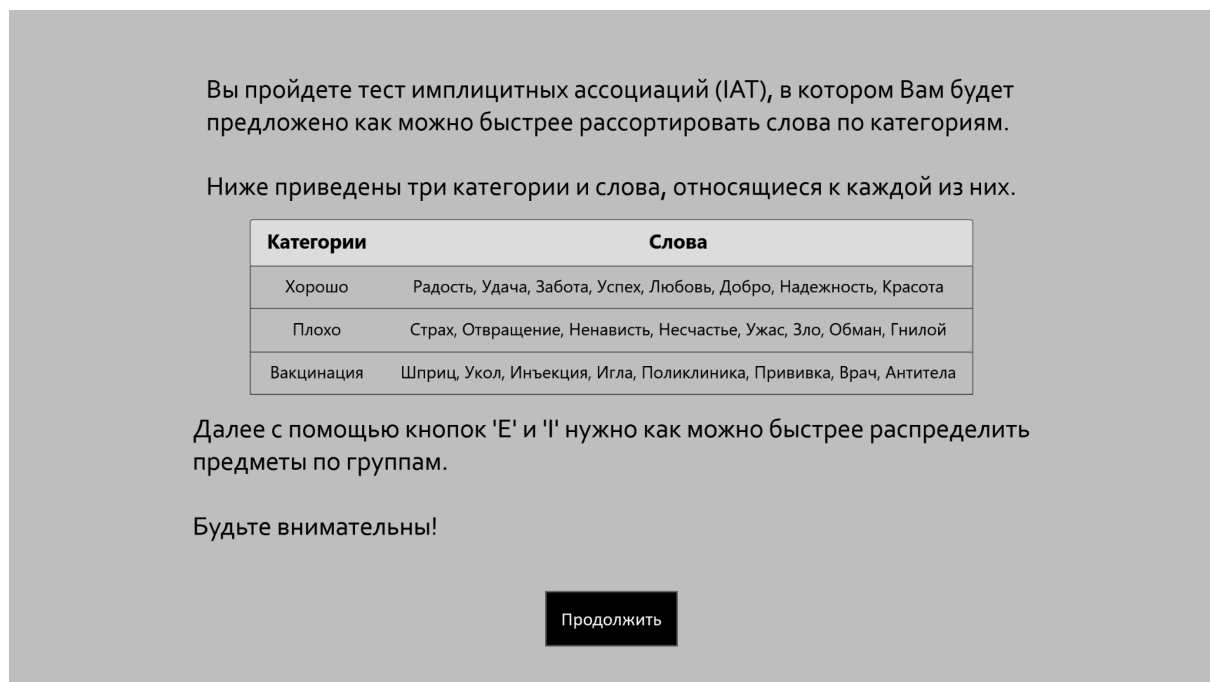



Рис.22. Экран 1. Общая инструкция.

Текст на данном экране отображается за счет графического элемента Text . Для

отрисовки таблицы используется элемент Gui Panel .

Для перехода на следующий экран используется элемент Gui Panel , имеющий вид кнопки с надписью “Продолжить”.

Код для таблицы (элемент Gui Panel):

```
<Grid>
  <Grid.ColumnDefinitions>
    <ColumnDefinition Width="Auto"/>
    <ColumnDefinition Width="Auto"/>
  </Grid.ColumnDefinitions>
  <Grid.RowDefinitions>
    <RowDefinition Height="Auto"/>
    <RowDefinition Height="Auto"/>
    <RowDefinition Height="Auto"/>
    <RowDefinition Height="Auto"/>
  </Grid.RowDefinitions>
  <Border Grid.Column="0" Grid.ColumnSpan="2" Background="Gainsboro"
    CornerRadius="4" BorderBrush="Black" BorderThickness="1,1,1,0"/>
  <Border Grid.Row="1" Grid.ColumnSpan="2" BorderBrush="Black"
    BorderThickness="1"/>
  <Border Grid.Row="2" Grid.ColumnSpan="2" BorderBrush="Black"
    BorderThickness="1,0,1,0"/>
  <Border Grid.Row="3" Grid.ColumnSpan="2" BorderBrush="Black"
    BorderThickness="1"/>

  <StackPanel Grid.Column="0" HorizontalAlignment="Center"
    VerticalAlignment="Center">
    <TextBlock Foreground="Black" FontSize="35" FontWeight="Bold"
      Text="Категории" Margin="30,20,30,20"/>
  </StackPanel>
  <StackPanel Grid.Column="1" HorizontalAlignment="Center"
    VerticalAlignment="Center">
    <TextBlock Foreground="Black" FontSize="35" FontWeight="Bold"
      Text="Слова"/>
  </StackPanel>
  <StackPanel Grid.Column="0" Grid.Row="1" Orientation="Horizontal"
    HorizontalAlignment="Center" VerticalAlignment="Center">
    <TextBlock Foreground="Black" FontSize="30" Text="Хорошо"
      Margin="30,20,30,20"/>
  </StackPanel>
  <StackPanel Grid.Column="1" Grid.Row="1" Orientation="Horizontal"
    HorizontalAlignment="Center" VerticalAlignment="Center">
```

```

        <TextBlock Foreground="Black" FontSize="30" Text="Радость, Удача, Забота,
Успех, Любовь, Добро, Надежность, Красота" Margin="30,0,30,0"/>
    </StackPanel>
    <StackPanel Grid.Column="0" Grid.Row="2" Orientation="Horizontal"
HorizontalAlignment="Center" VerticalAlignment="Center">
        <TextBlock Foreground="Black" FontSize="30" Text="Плохо"
Margin="30,20,30,20"/>
    </StackPanel>
    <StackPanel Grid.Column="1" Grid.Row="2"
Orientation="Horizontal" HorizontalAlignment="Center" VerticalAlignment="Center">
        <TextBlock Foreground="Black" FontSize="30" Text="Страх, Отвращение,
Ненависть, Несчастье, Ужас, Зло, Обман, Гнилой" Margin="30,0,30,0"/>
    </StackPanel>
    <StackPanel Grid.Column="0" Grid.Row="3"
Orientation="Horizontal" HorizontalAlignment="Center" VerticalAlignment="Center">
        <TextBlock Foreground="Black" FontSize="30" Text="Вакцинация"
Margin="30,20,30,20"/>
    </StackPanel>
    <StackPanel Grid.Column="1" Grid.Row="3"
Orientation="Horizontal" HorizontalAlignment="Center" VerticalAlignment="Center">
        <TextBlock Foreground="Black" FontSize="30" Text="Шприц, Укол, Инъекция,
Игла, Поликлиника, Прививка, Врач, Антитела" Margin="30,0,30,0"/>
    </StackPanel>
</Grid>

```

Код для кнопки (элемент Gui Panel):

```

<StackPanel>
    <ToggleButton Grid.Row='5' Padding='10' Margin="0,20,0,0" Foreground='White'
Content='Продолжить' IsChecked='{Binding IsComplete}' FontFamily='Calibri'
FontSize='13' VerticalAlignment='Center' HorizontalAlignment='Center' />
</StackPanel>

```

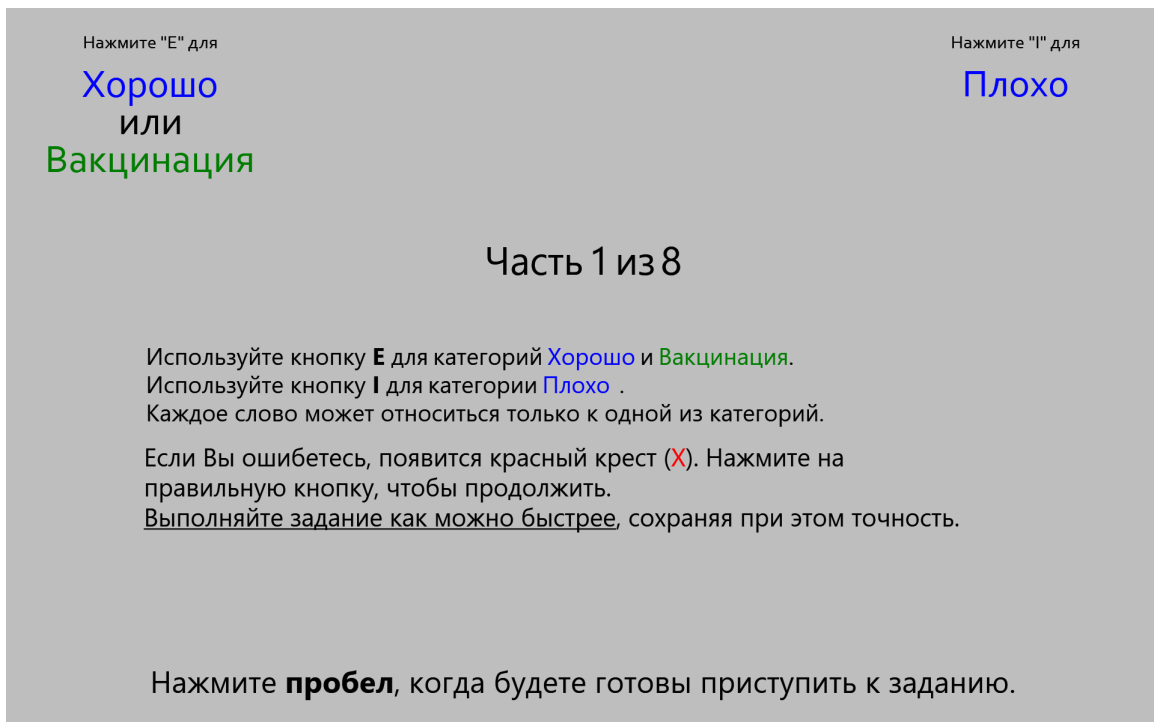




Рис.23. Экран 2. Инструкция перед блоком.



Текстовым элементам , которыми являются три категории, расположенные в верхней части экрана, присвоены переменные.

Для слов, расположенных в левой части экрана:

Хорошо - Position1_left;

или - Position2_left;

Вакцинация - Position3_left;

И для слов, расположенных справа – Position1_right, Position2_right, Position3_right соответственно.

Остальной текст, отрисованный на экране с помощью элемента Gui Panel, также меняется в зависимости от части сценария, и поэтому в коде элемента содержит несколько переменных: Category1, Category2, Position1_g, And1, Position2_gui, And2, Position4_gui, Part, First_string, Position1_left, Position2_left, Position3_left, Position1_right, Position2_right, Position3_right.

Код элемента Gui Panel для отображения части сценария:

```
<StackPanel Orientation="Horizontal">
<TextBlock Name="textBlock1" TextWrapping="Wrap" FontSize="35"
Foreground="Black">
    Часть
</TextBlock>
<TextBlock Name="textBlock2" Text="{Binding Part}" Padding="5, 0, 0, 0"
TextWrapping="Wrap" FontSize="35" Foreground="Black">

</TextBlock>
<TextBlock Name="textBlock3" Padding="5, 0, 0, 0" TextWrapping="Wrap" FontSize="35"
Foreground="Black">
из
</TextBlock>
<TextBlock Name="textBlock4" Padding="5, 0, 0, 0" TextWrapping="Wrap" FontSize="35"
Foreground="Black">
    8
</TextBlock>
</StackPanel>
```

Код элемента Gui Panel для отображения первого абзаца текста:

```
<StackPanel>
<StackPanel Orientation="Horizontal" >
    <TextBlock Name="textBlock1" Text="{Binding First_string}"
xml:space="preserve" TextWrapping="Wrap" FontSize="25"
Foreground="Black"></TextBlock>
</StackPanel>
<StackPanel Orientation="Horizontal" >
    <TextBlock Name="textBlock2" TextWrapping="Wrap" FontSize="25"
Foreground="Black">Используйте кнопку <Bold>E</Bold> для</TextBlock>
    <TextBlock Name="textBlock3" Text="{Binding Category1}" Padding="5, 0, 0, 0"
TextWrapping="Wrap" FontSize="25" Foreground="Black"></TextBlock>
    <TextBlock Name="textBlock4" Text="{Binding Position1_gui}" Padding="5, 0, 0,
0" TextWrapping="Wrap" FontSize="25" Foreground="Blue"></TextBlock>
    <TextBlock Name="textBlock5" Text="{Binding And1}" Padding="5, 0, 0, 0"
TextWrapping="Wrap" FontSize="25" Foreground="Black"></TextBlock>
    <TextBlock Name="textBlock6" Text="{Binding Position2_gui}" Padding="5, 0, 0,
0" TextWrapping="Wrap" FontSize="25" Foreground="Green"></TextBlock>
    <TextBlock Name="textBlock7" TextWrapping="Wrap" FontSize="25"
Foreground="Black">.</TextBlock>
</StackPanel>
<StackPanel Orientation="Horizontal" >
```

```

    <TextBlock Name="textBlock8" TextWrapping="Wrap" FontSize="25"
Foreground="Black">Используйте кнопку <Bold>I</Bold> для</TextBlock>
    <TextBlock Name="textBlock9" Text="{Binding Category2}" Padding="5, 0, 0, 0"
TextWrapping="Wrap" FontSize="25" Foreground="Black"></TextBlock>
    <TextBlock Name="textBlock10" Text="{Binding Position3_gui}" Padding="5, 0, 0,
0" TextWrapping="Wrap" FontSize="25" Foreground="Blue"></TextBlock>
    <TextBlock Name="textBlock11" Text="{Binding And2}" Padding="5, 0, 0, 0"
TextWrapping="Wrap" FontSize="25" Foreground="Black"></TextBlock>
    <TextBlock Name="textBlock12" Text="{Binding Position4_gui}" Padding="5, 0, 0,
0" TextWrapping="Wrap" FontSize="25" Foreground="Green"></TextBlock>
    <TextBlock Name="textBlock13" TextWrapping="Wrap" FontSize="25"
Foreground="Black">.</TextBlock>
</StackPanel>
    <StackPanel Orientation="Horizontal" >
    <TextBlock Name="textBlock14" TextWrapping="Wrap" FontSize="25"
Foreground="Black">Каждое слово может относиться только к одной из
категорий.</TextBlock>
</StackPanel></StackPanel>

```

Код элемента Gui Panel для отображения второго абзаца текста:

```

<TextBlock Name="textBlock2" TextWrapping="Wrap" FontSize="35"
Foreground="Black">
    Если Вы ошибетесь, появится красный крест (<Run
Foreground="Red">X</Run>). Нажмите на<LineBreak /> правильную кнопку, чтобы
продолжить.<LineBreak />
    <Run TextDecorations="Underline"> Выполняйте задание как можно
быстрее</Run>, сохраняя при этом точность.
</TextBlock>

```

Код элемента Gui Panel для отображения третьего абзаца текста:

```

<TextBlock Name="textBlock1" TextWrapping="Wrap" FontSize="25"
Foreground="Black">
    Нажмите <Bold>пробел</Bold>, когда будете готовы приступить к заданию.
</TextBlock>

```

В фрагменте кода After Onset на экране 2 (Part Start) переменные, содержащие текст, присваиваются переменным Condition List, в котором указываются их значения и условия для их отображения на экране:

```

Category1=Category11;
Category2=Category21;

```

```

Position1_gui=Position1_gui1;
Position2_gui=Position2_gui1;
Position3_gui=Position3_gui1;
Position4_gui=Position4_gui1;

```

```

And1=And11;
And2=And21;

```

```

Part=Part1;

```

```

First_string=First_string1;

```

```

Position1_left = Position1_left1;
Position2_left =Position2_left1;
Position3_left = Position3_left1;
Position1_right = Position1_right1;
Position2_right =Position2_right1;
Position3_right = Position3_right1;

```

Здесь же прописывается счетчик блоков, который отображается на экране исследователя:

```

IAT_part+=1;

```

Condition List, содержащий данные переменных, выглядит следующим образом:

*Таблица 1. Таблица условий (condition list) для генерации стимулов на экране 3
(Instruction for IAT)*

Category1	Category2	Position1_gui	And1	Position2_gui	Position3_gui	And2	Position4_gui	Part	First_string	Position1_left	Position2_left	Position3_left	Position1_right	Position2_right	Position3_right	ButtonBad	ButtonGood	ButtonVac
категорий	категории	Хорошо	и	Вакцинация	Плохо			1		Хорошо	или	Вакцинация	Плохо			I	E	E
категорий	категории	Хорошо	и	Вакцинация	Плохо			2	Здесь все аналогично предыдущей части.	Хорошо	или	Вакцинация	Плохо			I	E	E
категории	категорий	Хорошо			Плохо	и	Вакцинация	3	Будьте внимательны, категория	Хорошо			Плохо	или	Вакцинация	I	E	I

								Вакцинация переместилась!										
категории	категории	Хорошо			Плохо	и	Вакцинация	4	Здесь все аналогично предыдущей части.	Хорошо			Плохо	или	Вакцинация	I	E	I
категории	категории	Плохо	и	Вакцинация	Хорошо			5	Будьте внимательны, категории переместились!	Плохо	или	Вакцинация	Хорошо			E	I	E
категории	категории	Плохо	и	Вакцинация	Хорошо			6	Здесь все аналогично предыдущей части.	Плохо	или	Вакцинация	Хорошо			E	I	E
категории	категории	Плохо			Хорошо	и	Вакцинация	7	Будьте внимательны, категория Вакцинация переместилась!	Плохо			Хорошо	или	Вакцинация	E	I	I
категории	категории	Плохо			Хорошо	и	Вакцинация	8	Здесь все аналогично предыдущей части.	Плохо			Хорошо	или	Вакцинация	E	I	I

Помимо текстовых данных, Condition List также содержит информацию о правильных ответах в блоках. В фрагменте кода After Onset на экране 2 (Part Start) также указаны переменные правильных ответов, приравненные переменным из Condition List.

```
CorrectButton[0] = ButtonBad;
```

```
CorrectButton[1] = ButtonGood;
```

```
CorrectButton[2] = ButtonVac;
```

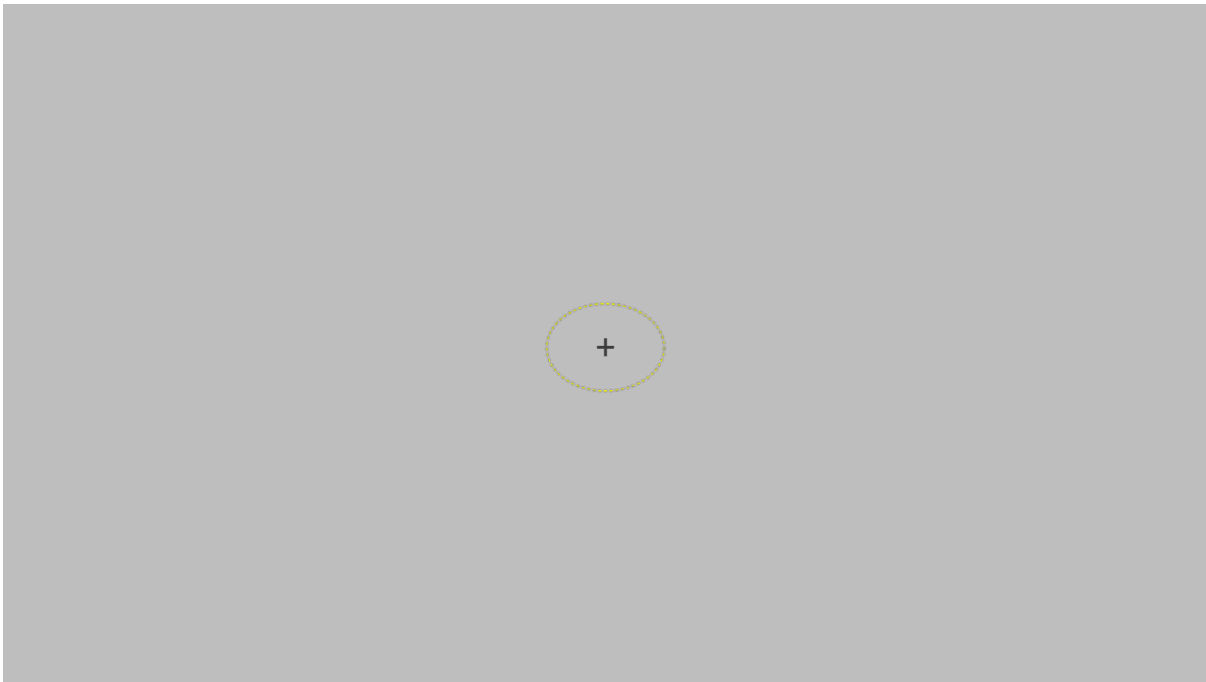


Рис.24. Экран 3. Фиксационный крест.

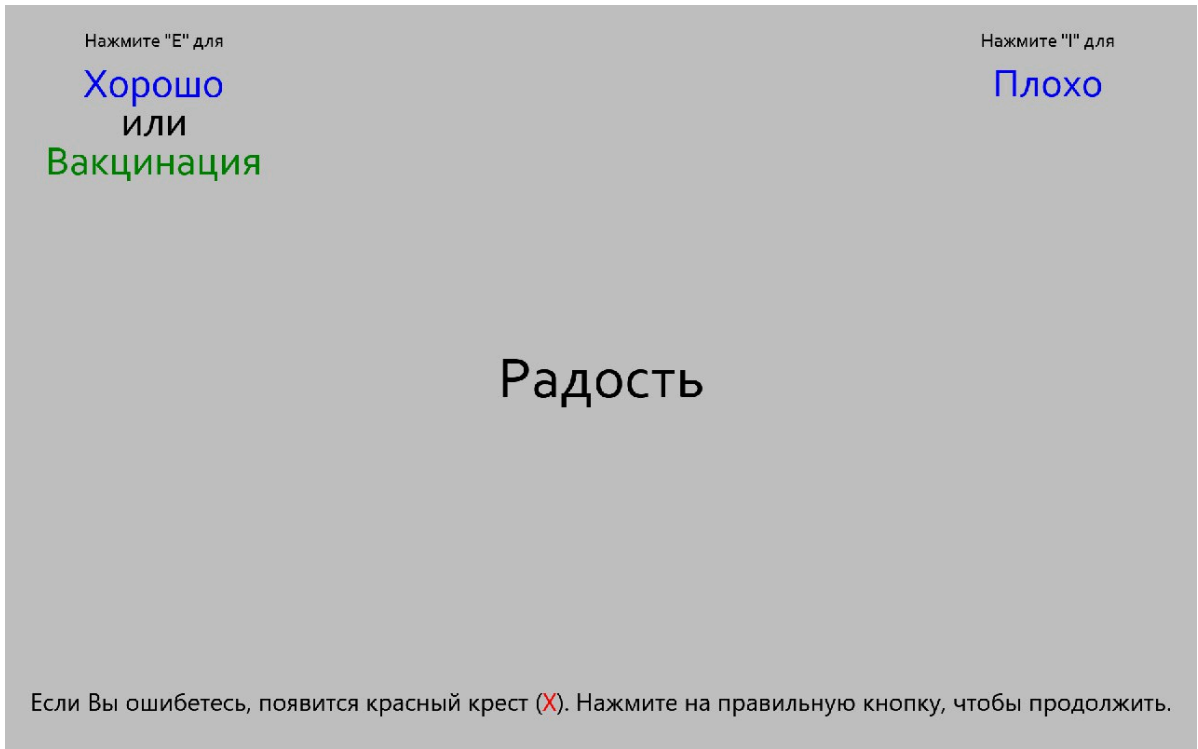


Рис.25. Экран 3. Таргетное слово.

Таргетные слова на экране 6 (Stimulus) также генерируются с помощью Condition List.

Таблица 2. Condition List для генерации стимулов на экране 6 (Stimulus)

Target word	Category	Category Index	Index
-------------	----------	----------------	-------

Страх	Плохо	0	1
Отвращение	Плохо	0	2
Ненависть	Плохо	0	3
Несчастье	Плохо	0	4
Ужас	Плохо	0	5
Зло	Плохо	0	6
Обман	Плохо	0	7
Гнилой	Плохо	0	8
Радость	Хорошо	1	9
Удача	Хорошо	1	10
Забота	Хорошо	1	11
Успех	Хорошо	1	12
Любовь	Хорошо	1	13
Добро	Хорошо	1	14
Надежность	Хорошо	1	15
Красота	Хорошо	1	16
Шприц	Вакцинация	2	17
Укол	Вакцинация	2	18
Инъекция	Вакцинация	2	19
Игла	Вакцинация	2	20
Поликлиника	Вакцинация	2	21
Прививка	Вакцинация	2	22
Врач	Вакцинация	2	23
Антитела	Вакцинация	2	24



Текстовым элементам (категориям: вакцинация, хорошо, плохо) присвоены переменные.

Для слов, расположенных в левой части экрана:

Хорошо - Position1_left_stimul;

или - Position2_left_stimul;

Вакцинация - Position3_left_stimul;

Для слов, расположенных справа – Position1_right_stimul, Position2_right_stimul, Position3_right_stimul соответственно.

Фрагмент кода After Onset, в котором переменные текстовых элементов приравниваются переменным из Condition List, указывается на экране с фиксационным крестом (5):

```
GazeDetected_1=false;
ErrorMarkerVisible=false;
Position1_left_stimul=Position1_left1;
Position2_left_stimul=Position2_left1;
Position3_left_stimul=Position3_left1;
Position1_right_stimul=Position1_right1;
Position2_right_stimul=Position2_right1;
Position3_right_stimul=Position3_right1;
counter+=1;
Target_text = Targetword;
Vac_number_new = Index +1;
```

В тренировочных блоках (1, 3, 5, 7) все таргетные слова используются только один раз без повторений, а в тестовых - весь список таргетов повторяется ровно три раза.

Согласно правилу “Последовательное предъявление более трех стимулов с одинаковой кнопкой для правильного ответа не допускается” нами должна проводиться проверка случайно сгенерированного списка стимулов на выполнение правила. Если правило не соблюдается, то список заново генерируется (прокси переменная Condition List – ResetBlockNow). Данный код реализуется на экране 4 (Block start).

Фрагмент кода After Onset на экране 4 (Block start):

```
Check=false;
BlockNumber=BlockNumber+1;
ResetBlockNow=true;
```

Фрагмент кода Control Loop на экране 4 (Block start):

```
if (Check==false)
{
```



```

int count=0;
if (LastTrialCorrectButton!=CorrectButton[CategoryIndexes[0]])
{
Check=true;
for (int i=1;i<CategoryIndexes.Length;i++) /// 2,1,0,0,1,1....
CB[0]="I",CB[1]="E",CB[2]="E"
{
if (CorrectButton[CategoryIndexes[i]]==CorrectButton[CategoryIndexes[i-1]])
count=count+1;
else
count=0;
if (count>=3)
{
Check=false;
break;
}
}
}
if (Check==false)
ResetBlockNow=true;
}

```

Фрагмент кода Before Offset на экране 4 (Block start):

```
LastTrialCorrectButton=CorrectButton[CategoryIndexes[CategoryIndexes.Length-1]];
```

Фрагмент кода After Onset на экране 6 (Stimulus)

```

TrialResult="none";
IAT_target+=1;
if (ErrorMarkerVisible==true)
IAT_target-=1;

```

Для того, чтобы отправить метку из EventIDE на ЭЭГ необходимо прописать код в фрагменте кода After Onset (на начало предъявления экрана) и Before Offset (на конец предъявления экрана). Например:

Фрагмент кода After Onset:

```
MarkerValue = "bscrtar";
```

```
SendMarkerNow = true;
```

Фрагмент кода Before Offset:

```
MarkerValue = "escrtar";  
SendMarkerNow = true;
```

Код для сценария: Основной блок

Список глобальных переменных:

```
int MainExp=0;  
string ID_name;  
internal List<string[]> CurrentMap=new List<string[]>();  
int counter=0;  
int count=0;  
int Vac_number_new = 0;  
bool IsComplete=false;  
string Part;  
string Position1_gui;  
string Position2_gui;  
string Position3_gui;  
string Position4_gui;  
string Category1;  
string Category2;  
string And1;  
string And2;  
string First_string;  
string Variable_text1;  
string Variable_text2;  
string Variable_text3;  
string Variable_text4;  
string Variable_text5;  
int Main_Answer = 0;  
int PerformanceRate1=0;
```

Счетчик экранов в фрагменте кода Status Screen:

```
<StackPanel>  
<ContentControl Content='{Binding XAMLMonitorPanel}'/>  
<TextBox Text='{Binding MainExp}'></TextBox>  
</StackPanel>
```

Основной блок содержит 6 экранов событий.

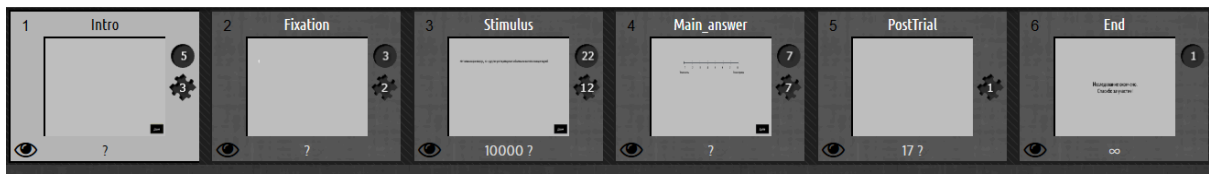


Рис.20. Экраны событий Имплициитного ассоциативного теста.

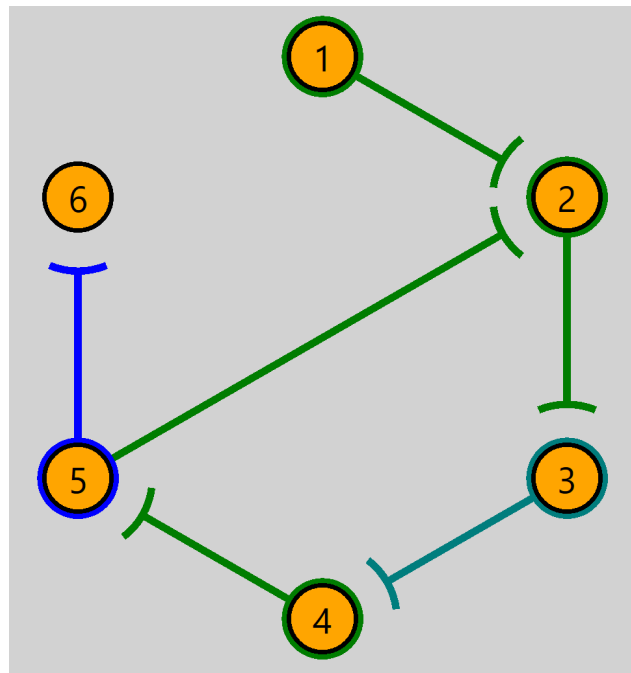


Рис.21. Условия переходов.

Код для перехода с экрана 1 на экран 2:

`IsTriggered_Start` /// элемент Gui panel, имеющий вид кнопки

С 2 на 3:

`GazeDetected` /// Фиксация в зоне интереса (1000 мс)

С 3 на 4:

`IsTriggered1` /// элемент Button, клавиша ПРОБЕЛ

С 4 на 5:

`Check` /// переменная Check, отвечающая за проверку условия “Последовательное предъявление более трех стимулов с одинаковой кнопкой для правильного ответа не допускается”

С 5 на 6:

Переход по времени (1000 мс)

С 6 на 6:

`TrialResult=="wrong button" // переменная TrialResult, проверяющая правильность нажатой кнопки`

С 6 на 7:

`TrialResult=="correct button"`

С 7 на 2:

`(IsLastBlockTrial == true) &&(BlockNumber==1 || BlockNumber == 5 || BlockNumber == 9 || BlockNumber==4 ||BlockNumber == 8 ||BlockNumber == 13 || BlockNumber==12) //`

всего в эксперименте 16 подблоков (BlockNumber) по 24 попытки, после BlockNumber 1, 4, 5, 8, 9, 12 и 13 начинается новый (из 8) блоков.

С 7 на 4:

`(IsLastBlockTrial == true) // переменная IsLastBlockTrial, отвечающая за конец подблока состоящего из 24 экранов стимулов`

С 7 на 5:

`Переход по времени (17 мс)`

С 7 на 8:

`(BlockNumber==16) && (IsLastBlockTrial == true) // переход на конечный экран`

Дорогой участник, теперь мы переходим к очень увлекательной части нашего эксперимента. Мы предлагаем вам прочитать утверждения и ответить насколько вы им доверяете по шкале от 1 (точно ложь) до 8 (точно правда). Для выбора ответа используйте мышь. Для ответа и перехода на новый экран удерживайте взгляд на кнопке ДАЛЕЕ.

Пожалуйста, примите удобное положение и старайтесь смотреть на экран, избегая лишних взглядов и движений.

Сначала вам будет предъявлен экран с утверждением и после этого возможность выбрать правильный вариант. Во время выбора варианта ответа вы можете подвигаться по-необходимости. Однако избегайте этого при прочтении утверждений. Помните, что исследователь находится рядом и может в любой момент вам помочь.

Общая продолжительность этого этапа - ~30 минут.

Посмотрите на кнопку "Далее", когда будете готовы перейти к эксперименту.

Далее

Рис.25. Экран 1. Инструкция.



Рис.26. Экран 2. Фиксационный крест.

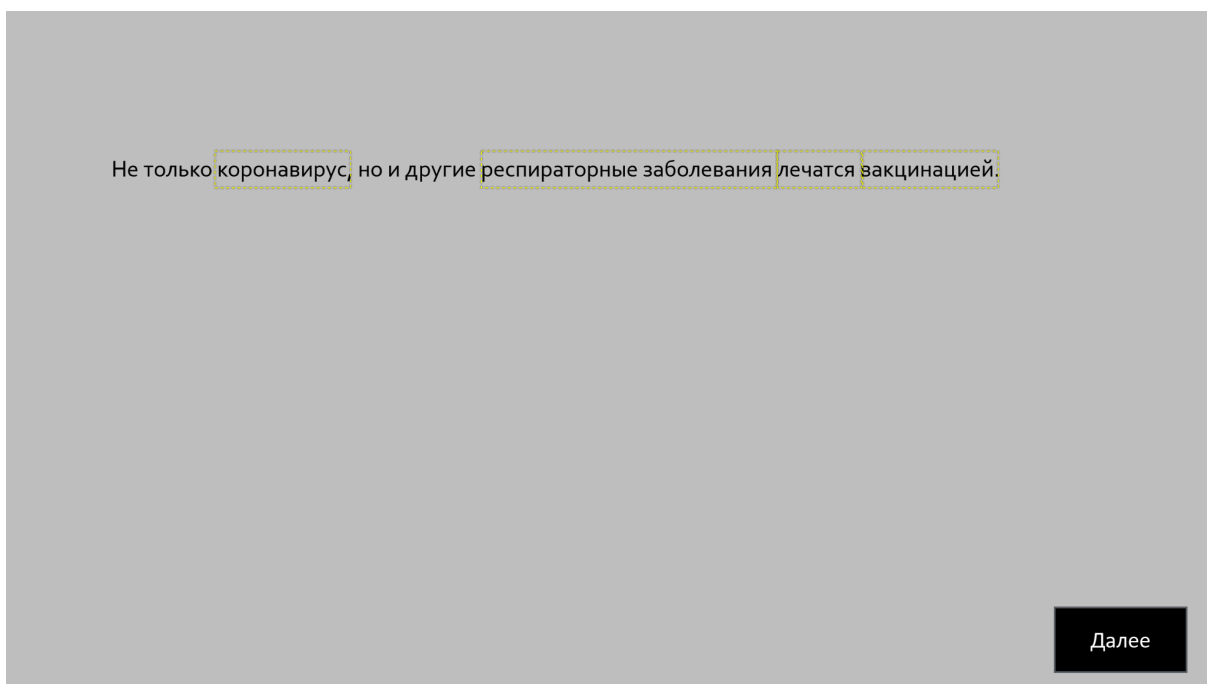


Рис.27. Экран 3. Экран исследователя с утверждением.

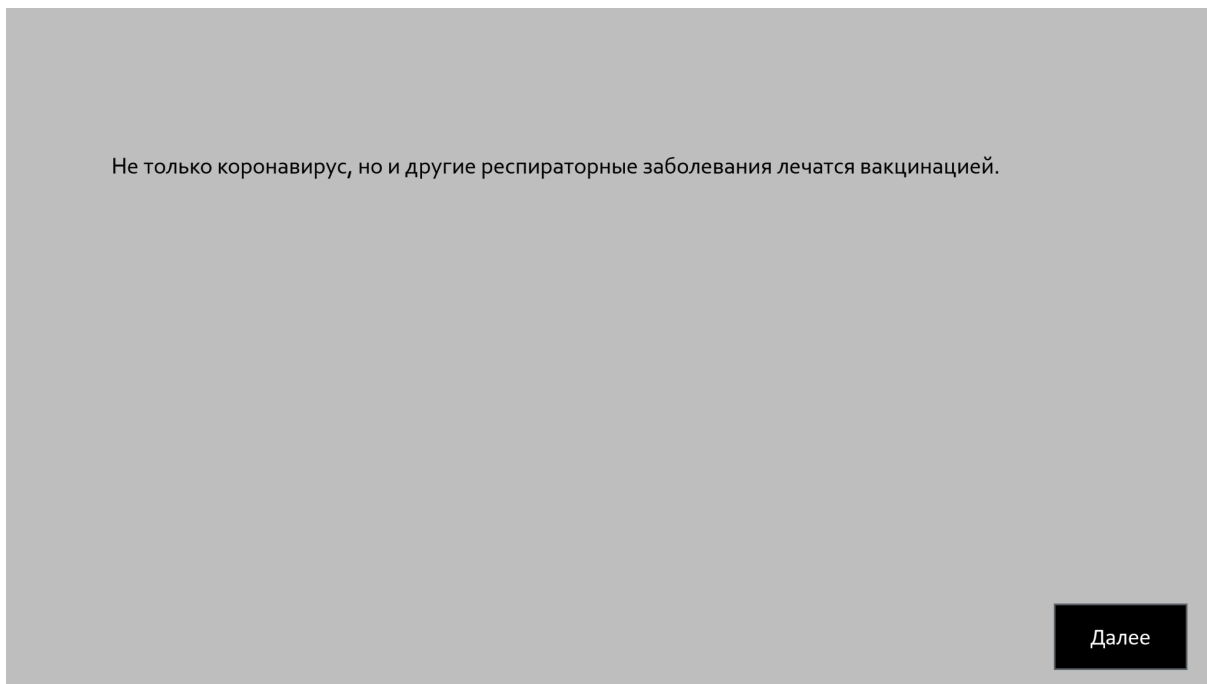


Рис.28. Экран 3. Экран участника с утверждением.

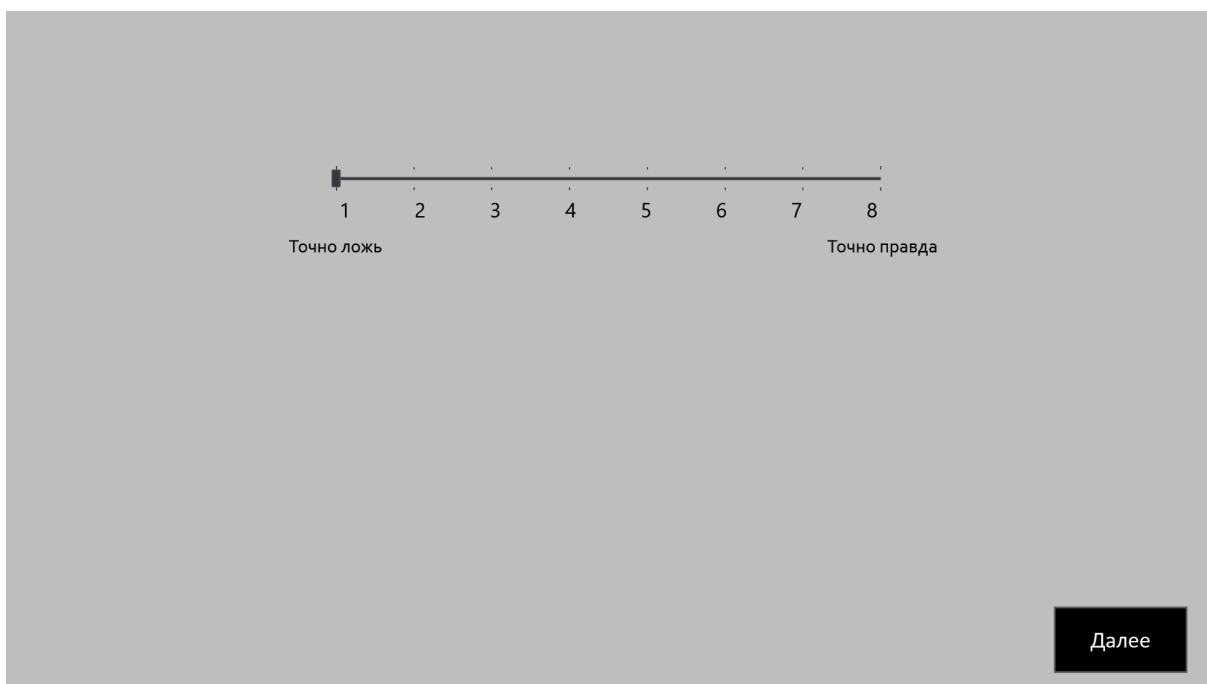
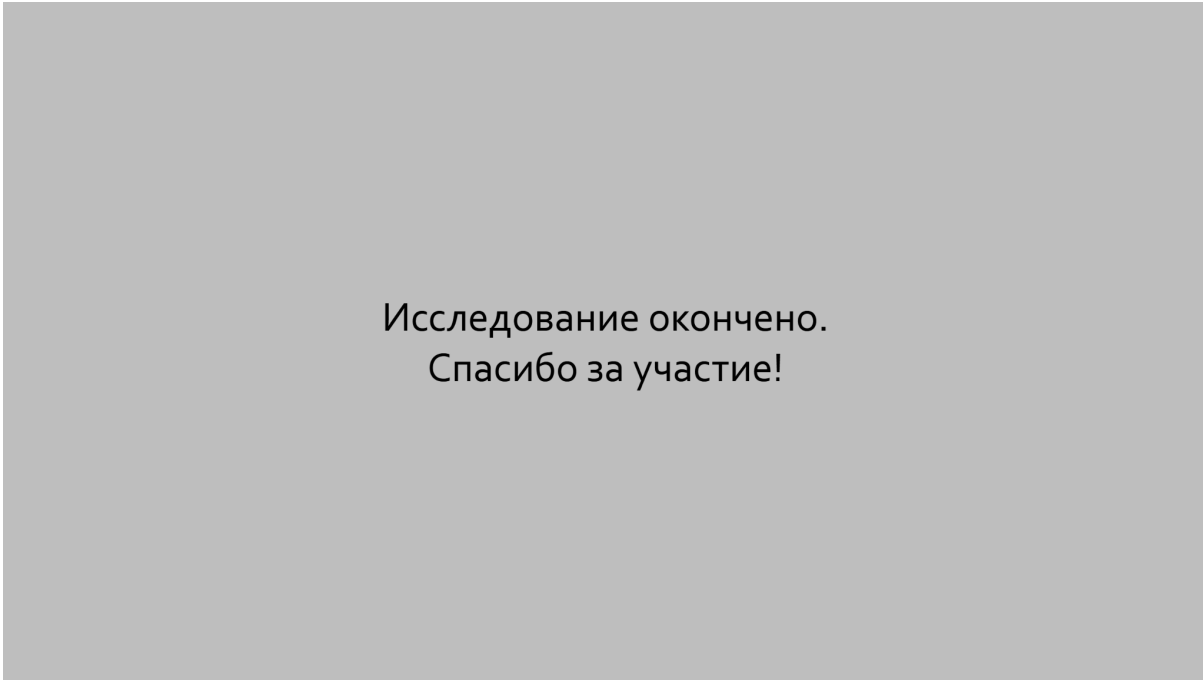


Рис.29. Экран 4. Экран ответа.



Исследование окончено.
Спасибо за участие!

Рис.29. *Экран 5. Финальный экран.*