



Санкт-Петербургская школа
гуманитарных наук и искусств

НУГ «Когнитивные
исследования языка»

Санкт-Петербург
2025

Painter Recognition Test:

оценка опыта рецепции картин в задаче измерения трудности музейных текстов

Дмитриева Кристина Александровна
Колмогорова Полина Алексеевна
Сытикова Елизавета Алексеевна

* Доклад подготовлен в результате проведения исследования по проекту No 24-00-033 «Экспериментальное изучение и моделирование когнитивных механизмов речевой деятельности» в рамках Программы «Научный фонд Национального исследовательского университета “Высшая школа экономики” (НИУ ВШЭ)» в 2025 г.



Дегуманизация искусства

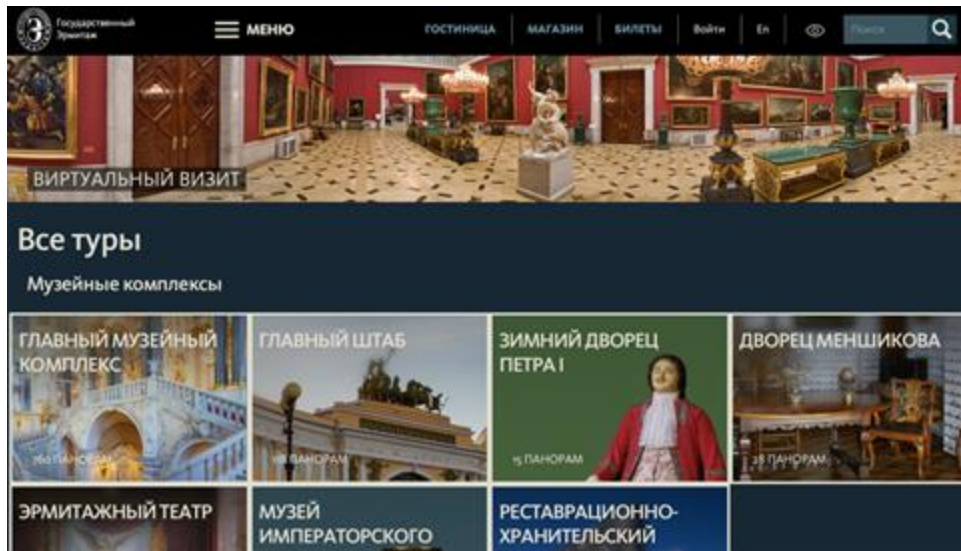
«новое искусство» элитарно, предназначено для понимания меньшинства и, в свою очередь, противопоставлено массам.
[Хосе Ортега-и-Гассет, 1957]

Гуманизация искусства

гибридизация элитарного и массового, размыкание закрытой музейной среды как традиционной формы репрезентации и сохранения предметов искусства.
[Эвалльё, Крутоус, 2021]

Могут ли эти процессы сосуществовать?

Новые музейные практики стремятся адаптироваться к более широкой аудитории.



Виртуальный тур по Государственному Эрмитажу позволяет познакомиться с экспонатами людям, не имеющим возможности прийти в музей (например, из других городов)



Музейная ночь в Музейном центре «Площадь Мира» (г. Красноярск) — большой фестиваль, объединяющий перформативное искусство, музыку, театр. На всех 5 этажах музея одновременно в течение 6 часов слушают музыку, экскурсии, смотрят спектакли, участвуют в перформансах, акциях, событиях и рассматривают выставки. Музейная ночь становится точкой притяжения не только «музейной» публики.



НО!

Но текстовое сопровождение новых музейных практик продолжает следовать канонам искусствоведческого текста и **остается труднодоступным «широкой» аудитории.**
А рекомендации **стандарта Easy-to-read**, призванного упростить специализированные тексты, не всегда достаточно конкретны и однозначны.

international art english

by **Alix Rule** & **David Levine**

vs.





**Измерение сложности текстов сопроводительных
текстов виртуального тура в Государственный
Эрмитаж**

[Колмогорова, Куликова, Колмогорова, в печати]

Сложность текста – объективная величина, которая может быть измерена на основе специально подобранных дескриптивных параметров (морфологических, синтаксических, ...).

[Солнышкина М.И. et al., 2022]

Трудность текста – характеристика, которая определяется на основе эмпирических данных о восприятии текста читателем с учетом его фоновых знаний, языковых навыков когнитивных особенностей и социолингвистических параметров.



Эксперимент о сложности

- **132 метрики**
- **886 текстов Виртуальной экскурсии по Эрмитажу**
- **2 референциальных корпуса: научные статьи об искусстве и публицистические тексты об искусстве**

1) По формальным метрикам (пр. средняя длина предложения или количество лемм) тексты об искусстве занимают промежуточную позицию между текстами искусствоведческих статей и текстами газетных публикаций.

2) Тексты об искусстве значительно проще научных статей по синтаксическим, словообразовательным, грамматическим и некоторым лексическим метрикам.

3) Тексты об искусстве сложнее информационно-публицистических медиатекстов по базовым и частеречным параметрам.

4) Существует также ряд метрик, которые не позволяют классифицировать тексты об искусстве как «скорее научно-искусствоведческие» или «скорее публицистические медиатексты».



Эксперимент о трудности

- **1366 текстов Виртуальной экскурсии по Эрмитажу на платформе Label Studio**
- **11 разметчиков**

- 1) незнакомые термины (50% трудных случаев);
- 2) синтаксис сопроводительных текстов, изобилующих причастными оборотами, сложными предложениями, вводными словами и т. д (33% случаев).
- 3) морфологическая трудность (17% случаев).

Но первоочередная задача - проверка экспериментального сэттинга.

Прочитайте текст

Размещенные в зале произведения – продолжение масштабной экспозиции живописи Голландии XVII века, занимающей шесть залов Нового Эрмитажа. «Итальянский пейзаж с римскими воинами» исполнен Яном Ботом (1618 – 1652), крупным представителем италянизирующего направления в голландской живописи XVII века. Изображение птиц – ведущий мотив двух картин Дирка Вейнтрака (1625-1678), а также полотна «Пейзаж с птицами» работы Арта Схаумана (1710 -1792). «Пейзаж с пастухом и стадом» знакомит с творчеством Йориса ван дер Хагена (около 1615 – 1669). Мелхиором де Хондкутером (1642 - 1719) и сотрудниками его мастерской исполнена картина «Птицы в парке у фонтана».

Если что-то в тексте было трудно воспринять и понять, пожалуйста, отметьте эту часть текста маркером и напишите комментарий о том, что именно вызвало трудности и какие

Сложно! 1

Что именно вызвало трудность в отмеченных фрагментах?



Skip

Submit





Трудности в оценке трудности

Необходимо подтолкнуть информантов к более глубокой языковой рефлексии



Предложить информанту разные маркеры для разных потенциальных трудностей

Информантам трудно формулировать причину затруднения, могут пропускать задания



Предложить выбрать те утверждения о процессе чтения и понимания, которые оказались верны для этого текста, например *«Я полностью понял(а) смысл текста после первого прочтения»* и т.п. и шкалу Ликерта (оценка от 0 до 5)

Информанты склонны выбирать социально-одобряемые варианты



Разработка теста на «насмотренность»

Workflow эксперимента по оценке трудности текстов об искусстве



*«**Насмотренность**» – знания об искусстве, которые человек получает самостоятельно (читает об искусстве, знакомится с терминологией)



Как измерить «насмотренность»?

Visual Aesthetic Sensitivity Test (VAST)

- Тест создан К. Гёцем, подготовка стимульного материала и структура теста описаны в [Götz et al., 1979]
- VAST нацелен на оценку «хорошего вкуса» как врожденной способности, которую невозможно натренировать
- Основан на принципе частичного разрушения формы эстетического объекта и сравнения впечатлений информанта от оригинала и варианта, подвергшегося «ухудшению»
- Существуют обновленные версии с измененной структурой, позволяющей избежать асимметрии в распределении результатов [Myszkowski, Storme, 2017]
- Остаются вопросы по поводу надежности и валидности теста



Fig. 1. Example items of the Visual Aesthetic Sensitivity Test (from Götz et al., 1979).

[Myszkowski, Storme, 2017]



Author Recognition Test (ART)

- Author Recognition Test (ART) — методика оценки читательского опыта
- Впервые разработан для английского языка Китом Становичем и Ричардом Уэстом в 1989 году [Stanovich, West, 1989]
- В списке из имен авторов и филлеров информантам необходимо отметить знакомые фамилии писателей
- Существуют версии для различных языков: китайского, корейского, голландского, немецкого, русского и т.д.

kenne ich	kenne ich	kenne ich
Agatha Christie <input type="checkbox"/>	Thomas Rammsayer <input type="checkbox"/>	Donna Leon <input type="checkbox"/>
Håkan Nesser <input type="checkbox"/>	Brian MacWhinney <input type="checkbox"/>	Imre Kertész <input type="checkbox"/>
Thomas Mann <input type="checkbox"/>	Iny Lorentz <input type="checkbox"/>	Jan Weiler <input type="checkbox"/>
E. L. James <input type="checkbox"/>	Rita Falk <input type="checkbox"/>	Christoph Perleth <input type="checkbox"/>
Hans Magnus Enzensberger <input type="checkbox"/>	Philip Roth <input type="checkbox"/>	Theodor Fontane <input type="checkbox"/>
Melvin Yap <input type="checkbox"/>	Stieg Larsson <input type="checkbox"/>	Ingeborg Bachmann <input type="checkbox"/>
Ingrid Noll <input type="checkbox"/>	Stefan Zweig <input type="checkbox"/>	James S. Adelman <input type="checkbox"/>
Elfriede Jelinek <input type="checkbox"/>	Peter Borkenau <input type="checkbox"/>	Rafik Schami <input type="checkbox"/>
Joseph Magliano <input type="checkbox"/>	Judith Hermann <input type="checkbox"/>	Mark W. Greenlee <input type="checkbox"/>
Nele Neuhaus <input type="checkbox"/>	Wolfgang Herrndorf <input type="checkbox"/>	Bernhard Schlink <input type="checkbox"/>
Ken Follett <input type="checkbox"/>	Kurt Hahlweg <input type="checkbox"/>	Wolf Haas <input type="checkbox"/>
Diana Gabaldon <input type="checkbox"/>	Siri Hustvedt <input type="checkbox"/>	Alex Capus <input type="checkbox"/>
Gregory Francis <input type="checkbox"/>	Andrew M. Olney <input type="checkbox"/>	Juli Zeh <input type="checkbox"/>
John Grisham <input type="checkbox"/>	Amy H. Criss <input type="checkbox"/>	Henning Mankell <input type="checkbox"/>
Boris Egloff <input type="checkbox"/>	Heinrich Böll <input type="checkbox"/>	Paul Auster <input type="checkbox"/>
Haruki Murakami <input type="checkbox"/>	Ian McEwan <input type="checkbox"/>	Gabriele Helga Franke <input type="checkbox"/>
Elsbeth Stern <input type="checkbox"/>	Nick Hornby <input type="checkbox"/>	Lara L. Jones <input type="checkbox"/>
J. R. R. Tolkien <input type="checkbox"/>	Detlef Rost <input type="checkbox"/>	Isabel Allende <input type="checkbox"/>
Guido Hertel <input type="checkbox"/>	T. C. Boyle <input type="checkbox"/>	Paulo Coelho <input type="checkbox"/>
Orhan Pamuk <input type="checkbox"/>	Jürgen Hoyer <input type="checkbox"/>	Roselind Lieb <input type="checkbox"/>
Elizabeth George <input type="checkbox"/>	Bertolt Brecht <input type="checkbox"/>	Rick Dale <input type="checkbox"/>
Nicholas Sparks <input type="checkbox"/>	Fred Vargas <input type="checkbox"/>	Patrick Bonin <input type="checkbox"/>
Frank Schätzing <input type="checkbox"/>	Manfred Amelang <input type="checkbox"/>	Eric-Jan Wagenmakers <input type="checkbox"/>
Jürgen Margraf <input type="checkbox"/>	Rosamunde Pilcher <input type="checkbox"/>	Patricia Highsmith <input type="checkbox"/>
Alice Munro <input type="checkbox"/>	Siegfried Lenz <input type="checkbox"/>	Rainer Maria Rilke <input type="checkbox"/>

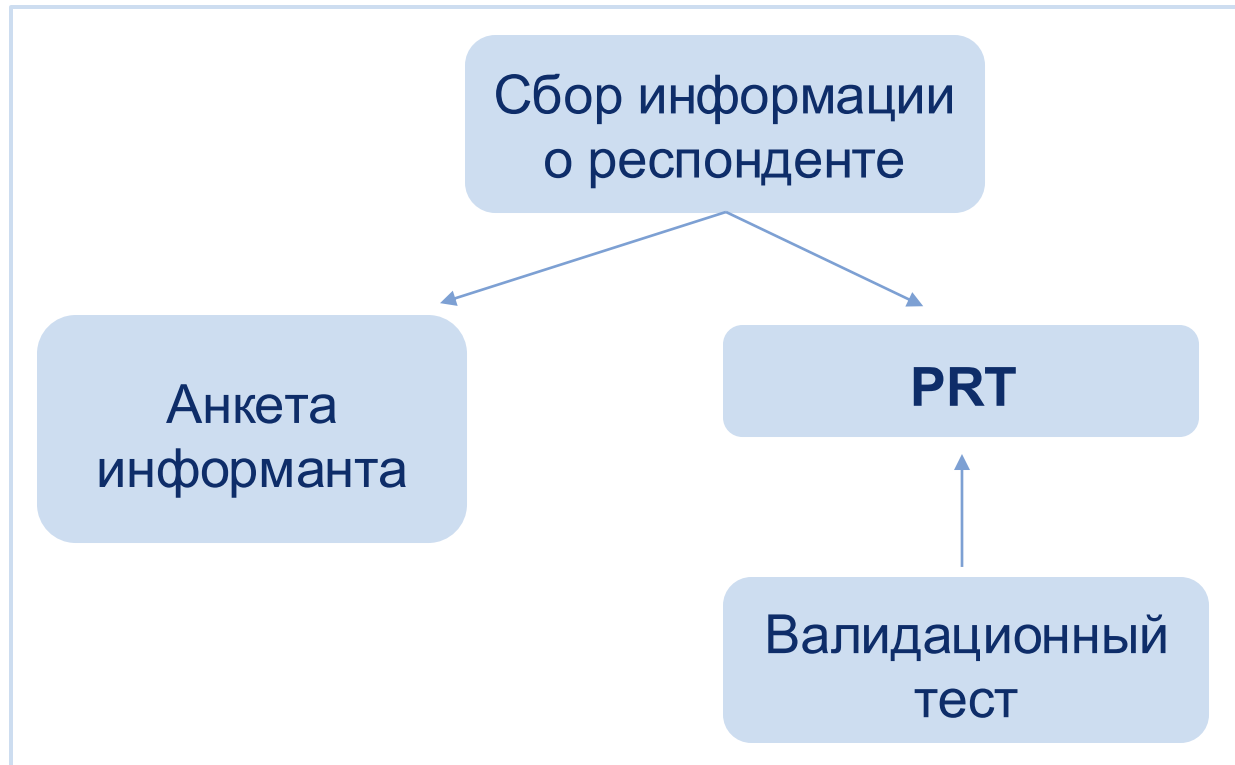
[Grolig et al., 2020]



Структура теста

О нашем тесте

Субъективная оценка трудности текстов



Тест для оценки трудности текстов на платформе Label Studio (в планах)

Цель: проверить корреляцию субъективной трудности текста с уровнем базовых знаний об искусстве, а не только с наличием/отсутствием профессионального образования и/или с субъективной оценкой своих знаний информантом.



1. Анкета для информанта

- Анкета состоит из двух частей:
 - оценка социально-демографических характеристик информантов (пол, возраст, уровень образования и т.д)
 - оценка заинтересованности в визуальном искусстве
- Проверка на наличие эффекта социальной желательности

Умеете ли Вы рисовать? *

- ☐ Умею, рисую профессионально (участвую в выставках/продаю работы/получил(а) формальное образование в этой сфере)
- ☐ Умею, учился (училась) в художественной школе, но не занимаюсь этим профессионально
- ☐ Умею, учился (училась) самостоятельно
- ☐ Не умею рисовать, но хотел(а) бы научиться
- ☐ Не умею рисовать и не хочу научиться

Как часто Вы ходите в художественные музеи или картинные галереи? *

- ☐ Никогда не был в музее
- ☐ В детстве водили, а сейчас не хожу
- ☐ Не слишком часто, когда появляются желание, время или повод
- ☐ Достаточно часто, когда проходит интересная выставка
- ☐ Хожу регулярно, на выставки и постоянные экспозиции

2. Painter Recognition Test (PRT)

- Основан на Едином художественном рейтинге¹
- Включает 138 имен:
 - 69 имен художников (из них 45 взяты из Российского рейтинга и 24 — из Международного)
 - 69 имен-филлеров (имена членов редколлегии российских и зарубежных научных журналов)
- Long-list художников был ранжирован по количеству поисковых запросов, отобраны художники с показателем >3000 запросов

Сейчас Вам будет предложен список имен. Отметьте имена художников, которых Вы знаете. Мы очень просим Вас отвечать честно! Пожалуйста, не ищите имена в Интернете и не пользуйтесь другими вспомогательными материалами. Для исследования это очень важно. Также напомним: тест анонимный.

Каких художников Вы знаете? *

- ☐ Огюст Ренуар
- ☐ Орест Кипренский
- ☐ Владимир Биматов
- ☐ Сергей Пергаменщиков
- ☐ Петр Кончаловский
- ☐ Константин Маковский
- ☐ Станислав Лачининский
- ☐ Стефано Крабу
- ☐ Александр Черняев
- ☐ Эндрю Гранвиль
- ☐ Иван Айвазовский
- ☐ Максим Бобровский
- ☐ Габриэль Ривьер

¹ Единый художественный рейтинг [Электронный ресурс]. URL: <http://rating.artunion.ru/index.htm> (дата обращения: 10 декабря 2024).

3. Валидационный тест

- Состоит из 6 блоков вопросов в соответствии таксономией Блума (2 блока на запоминание)
- Задания взяты из ВСОШ, МОШ по МХК
- Они сбалансированы по темам (направление, век, зарубежное/отечественное искусство)
- Максимальный балл за тест — 90 (15 баллов за каждый блок)
- В конце добавлен дополнительный блок рефлексии, он не подлежит оценке





Примеры заданий

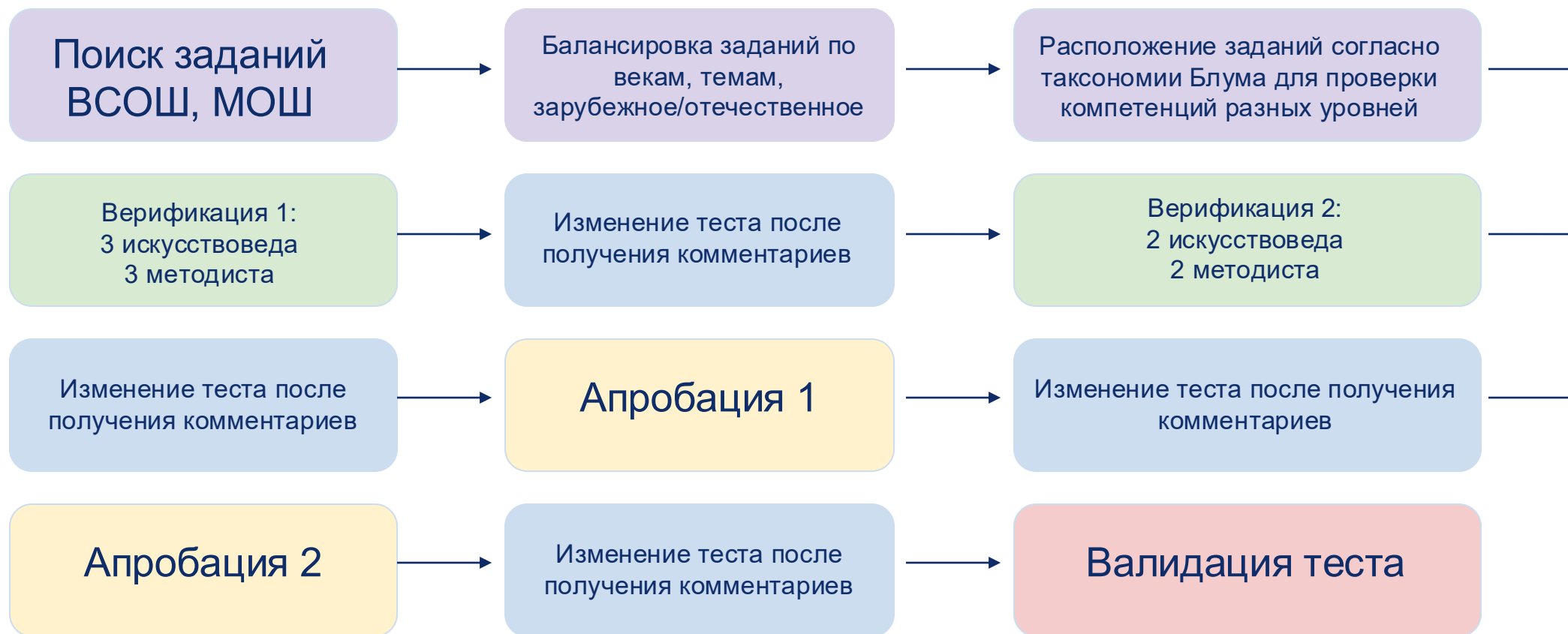
Задание 1. Назовите понятия

- 1) Две картины, связанные единым замыслом.
- 2) Вид стенной росписи по свежей, сырой штукатурке.
- 3) Рисование точками, точечными мазками. Как правило, они близко друг к другу и могут быть любой формы.
- 4) Противопоставление и взаимное усиление двух соотносящихся свойств, качеств особенностей, как одно из важных художественных средств изобразительного искусства.
- 5) Прием в живописи, разработанный Леонардо да Винчи, позволяющий смягчать очертания предметов, фигур и передавать окутывающий их воздух.

Тезисно сравните образы собирателей искусства в портретах К.Д. Арцыбушева и С. И. Мамонтова (не менее 3 отличительных черт). Аргументируйте свой ответ. Кем были написаны эти полотна? Приведите еще пример портрета собирателей искусства, укажите автора и название.



Workflow создания валидационного теста





Валидация теста



Информанты

124 человека



108 анкет отобрано

Возраст

~70% — молодежь
~23% — 45+
~7% — дети и подростки

Уровень образования

~62% — высшее
~26% — основное/среднее общее
~4% — аспирантура
~3% — среднее профессиональное

Сфера деятельности

~59% — гуманитарная
~34% — техническая
~5% — школьники
~2% — естественнонаучная

Художественное образование

~78% — нет
~22% — есть

Работа связана с визуальным искусством

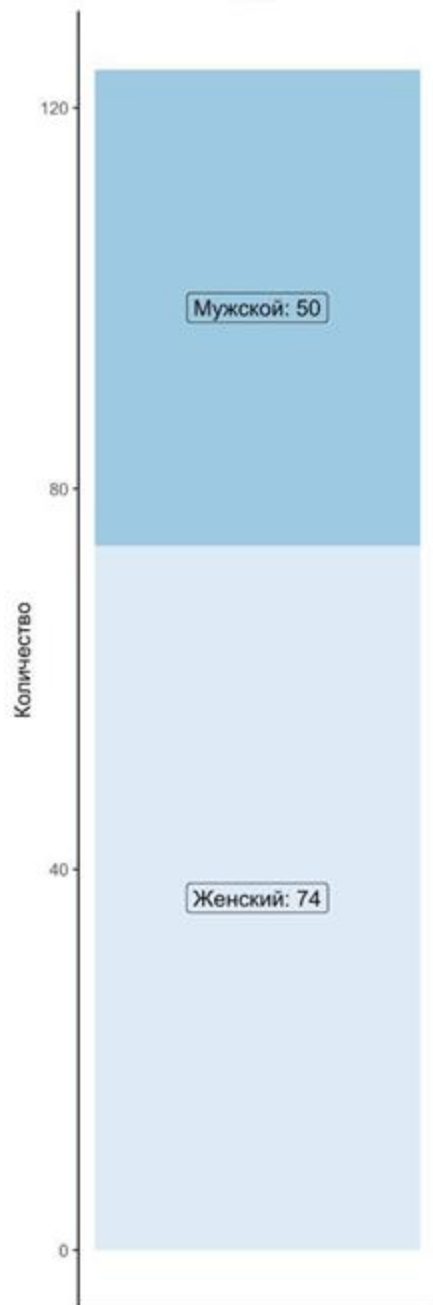
~88% — нет
~12% — да

Умеют рисовать

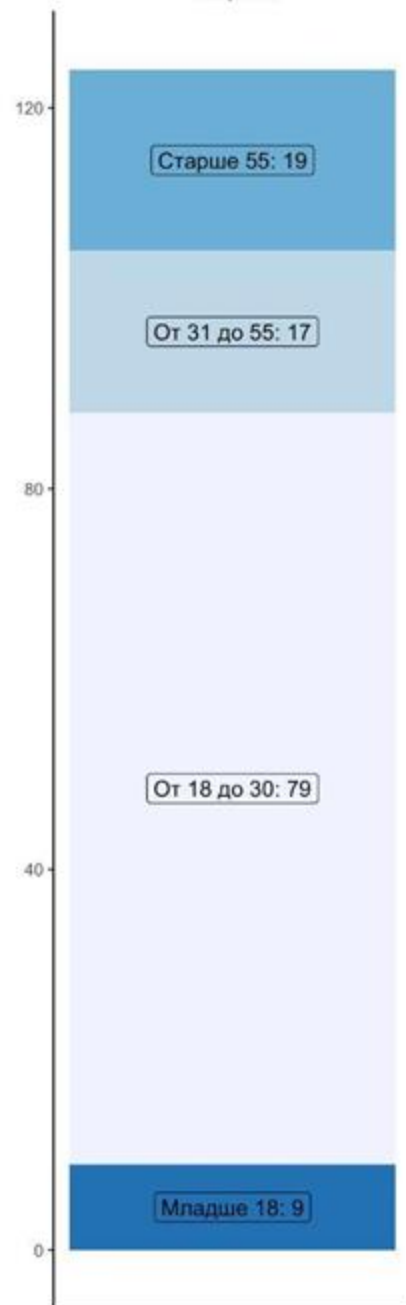
~37% — нет, но хотел бы научиться
~27% — учился самостоятельно
~20% — не умею и не хочу учиться
~16% — учился в художественной школе
~4% — рисую профессионально



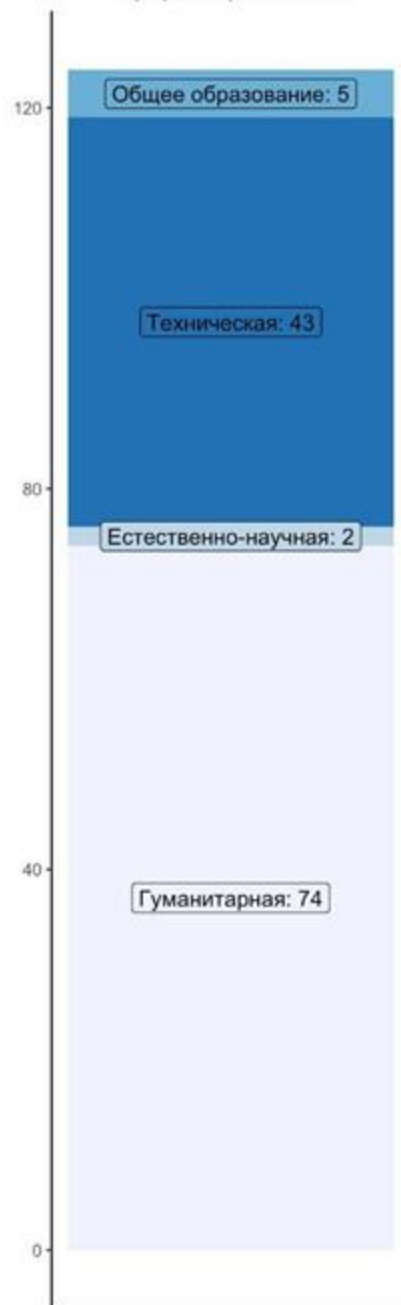
Пол



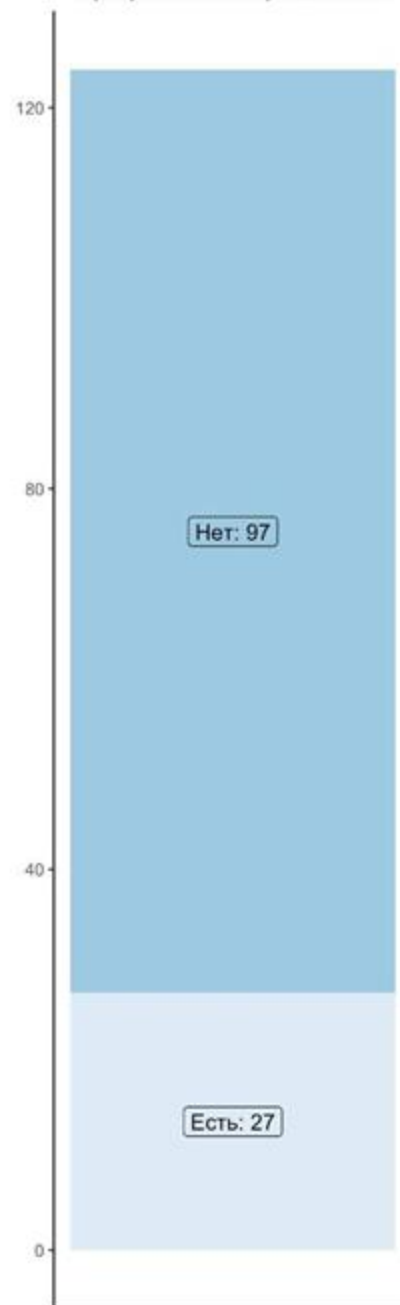
Возраст



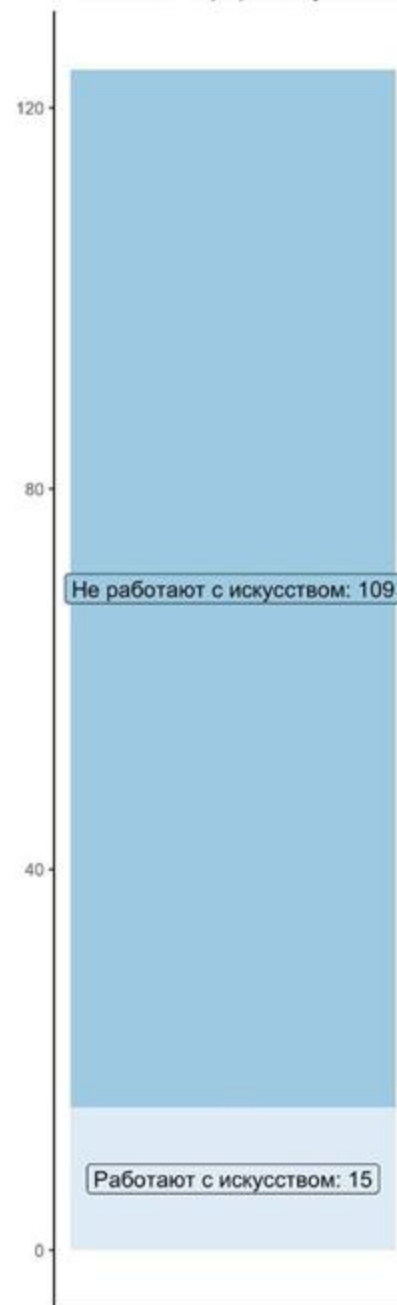
Сфера образования



Профильное образование



Работа в сфере искусства





Информанты

124 человека



108 анкет отобрано

Ходите в художественные музеи или картинные галереи?

- ~70% — иногда, когда есть желание, время, повод
- ~17% — часто, на новые выставки
- ~10% — в детстве водили, сейчас не хожу
- ~3% — хожу регулярно на выставки и постоянные экспозиции

Изучаете ли контент про худ.искусство?

- ~40% — очень редко, если попадется под руку
- ~28% — периодически, но не на постоянной основе
- ~19% — регулярно, очень интересуется тема
- ~13% — нет

Сходить в музей в одиночестве:

- ~43% — иногда
- ~55% — нет, хожу в компании
- ~2% — только когда показываю музей
иностранцам друзьям

Когда были в музее/галерее последний раз?

- ~30% — несколько месяцев назад
- ~25% — в течение года
- ~22% — в этом месяце
- ~17% — несколько лет назад
- ~6% — в детстве

Сколько времени тратите на просмотр 1 картины?

- ~31% — минуту
- ~32% — несколько минут
- ~23% — 23–30 секунд
- ~8% — >5 минут
- ~6% — не дольше нескольких секунд



Результаты



Описательная статистика

Характеристика	Painter Recognition Test	Валидационный тест
Минимум	1	3
Максимум	62	75
Размах вариации	61	72
Дисперсия	287.57	347.58
Среднеквадратическое отклонение	16.96	18.64
Среднее	28.1	34.21
Медиана	25.5	31.75
75-й перцентиль	45	45.25
90-й перцентиль	54.9	59.6
95-й перцентиль	57.65	65.95



PRT: статистика по художникам и надежность

Имя художника	Процент верных ответов
Иван Айвазовский	96.3%
Иван Шишкин	95.37%
Винсент Ван Гог	94.44%
Казимир Малевич / Илья Репин	92.59%
...	
Теодор Жерико	8.33%
Павел Кузнецов	7.41%
Иван Хруцкий	6.48%
Анатолий Зверев	5.56%

α Кронбаха = 0.95



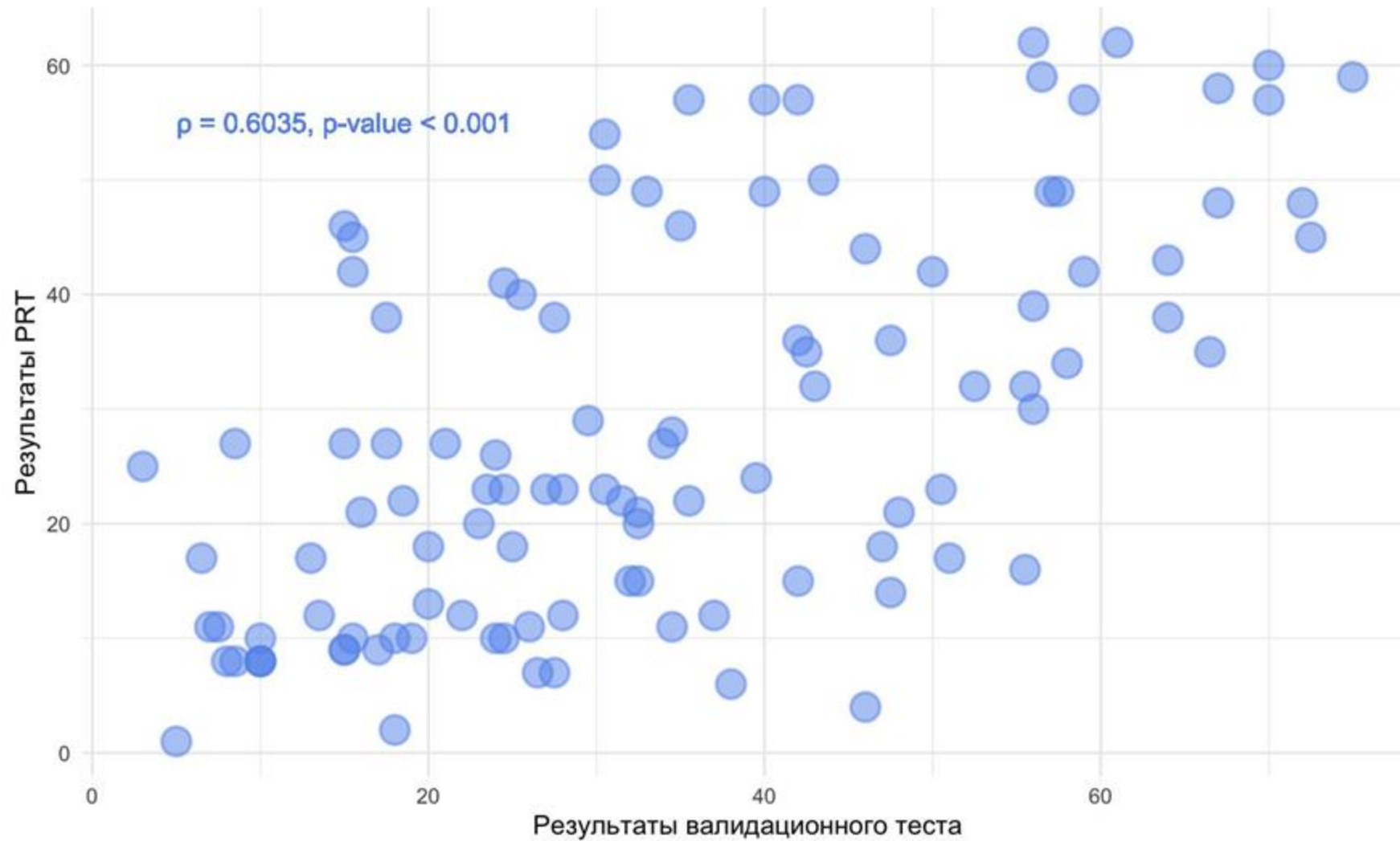
Статистика по валидационному тесту

Задание	Средний балл	Медиана
1. Назовите понятие (запоминание)	5.194	4.5
2. Сопоставьте названия течений и авторов их манифестов (запоминание)	7.319	5
3. Отнесите картину к одной из живописных школ (понимание)	6.968	7.5
4. Соотнесите картину с периодом ее создания (применение)	5.787	5
5. Сравните образы собирателей искусства в портретах (анализ + синтез)	4.63	3
6. Сформулируйте свою точку зрения на проблему (оценка)	4.315	4

α Кронбаха = 0.77



Корреляционный анализ





Корреляционный анализ

p-value < 0.001		p-value < 0.05	
	Artist Recognition Test	Валидационный тест	
Валидационный тест	0.6035	1	
Умеете ли Вы рисовать?	-0.1041	0.0129	
Как часто Вы ходите в художественные музеи?	0.4079	0.2255	
Когда в последний раз Вы были в художественном музее?	0.3835	0.3325	
Сколько времени Вы в среднем тратите на просмотр одной картины?	0.1398	0.1070	
Можете ли Вы пойти в музей один (одна)?	0.2437	0.1947	
Читаете ли Вы литературу или смотрите другой контент об искусстве и живописи?	0.4955	0.4787	



Выводы

1. Был разработан и валидирован быстрый тест на «насмотренность» - тест на распознавание имен художников (PRT)
2. В процедуре валидации приняли участие 124 информанта, отобрано 108 ответов
3. Наблюдается статистически значимая корреляция между результатами Painter Recognition Test и валидационного теста (0.6035, $p\text{-value} < 0.001$)
4. Кроме того, наблюдается статистически значимая корреляция между результатами PRT и субъективно оцениваемой частотой похода в музеи, временем последнего посещения музея, а также заинтересованностью в потреблении контента об искусстве.
5. Для валидационного теста также наблюдается статистически значимая корреляция со временем последнего посещения музея и заинтересованностью в потреблении контента об искусстве. Корреляция результатов валидационного теста с частотой похода в музеи менее выраженная, чем корреляция того же параметра с баллами PRT.



Перспективы и ограничения

1. PRT будет использован нами в качестве теста для оценки опыта рецепции картин в эксперименте по измерению трудности текстов об искусстве. Тест занимает около 7 минут и поэтому может предварять экспериментальную работу, а его результаты – становиться независимой переменной при статистической обработке результатов основного эксперимента.
1. Для усовершенствования PRT мы планируем провести дополнительные этапы валидации, поработать над балансировкой и объемом выборки, а также измерить критериальную валидность теста и провести факторный анализ.

