

**Спящий гигант, или
искусственный интеллект
в образовании**



Интеллект — способность воспринимать информацию и сохранять её в качестве знания для построения адаптивного поведения в среде или контексте

Искусственный интеллект (ИИ) — это наука и технология разработки интеллектуальных машин и компьютерных программ, возможность выполнять творческую деятельность, которая обычно считается возможностью только для человека.

Адаптивное обучение — образовательный метод, который использует компьютерные алгоритмы, чтобы организовать взаимодействие с обучаемым и предоставить настроенные ресурсы и учебные мероприятия для удовлетворения уникальных потребностей каждого обучающегося.

Нейронная сеть (также искусственная **нейронная сеть**, ИНС) — математическая модель, а также её программное или аппаратное воплощение, построенная по принципу организации и функционирования биологических **нейронных сетей** — сетей нервных клеток живого организма.



Проблема

Преподаватель физически не может охватить всю детскую аудиторию, с которой он работает, как и не может подстраиваться лично под каждого ученика, что вынуждает его работать только с теми, кто проявляет способности к обучению, тем самым отстающие не получают должный охват знаний, что приводит к потере успеваемости детей в целом.

Затруднен

ИЯ

- при работе с отдельными учащимися остальные ученики в работу почти не включены;
- ученики бездельничают на уроке, притворяясь, что слушают;
- плохая обратная связь ученика с учителем;
- нет возможности адаптироваться к индивидуальным особенностям всех учащихся во время урока;
- оценка учеников субъективна и бывает не связана с реальным уровнем знаний;
- нежелание преподавателей работать с отстающими учениками;

Отслеживать индивидуальный прогресс каждого студента.

Усвоил тему — пора писать контрольную работу, знания оставляют желать лучшего — система оповещает учителя о трудностях в понимании материала.

Гибкое (адаптивное обучение)

Персонализировать образование под индивидуальной скорости обучения каждого ученика и предложить задания возрастающей сложности.

Позволяет каждому выбрать комфортный режим: можно учиться как в быстром, так и медленном темпе.

Интервальное обучение

Помогает закреплять пройденный материал. Определяет, когда учащийся может забыть новую информацию и рекомендует её повторить.

Автоматически оценивать работы и выстраивать образовательные маршруты

Может оценить знания студента, проанализировать ответы, предоставить индивидуальную обратную связь и создать обучающий план с учётом индивидуальных особенностей.

Анализирует взаимоотношения педагога с учениками

Чат боты, беседы, рейтинги

Умные школы

Ответят на любые запросы учеников, которые — связаны с учёбой и жизнью в школе: как найти кабинет, зарегистрироваться на курсы и элективы, получить задания, связаться с учителем

Педагогическая практика	Поддержка студентов	Поддержка учителей	Поддержка системы
<ul style="list-style-type: none"> • Интеллектуальные системы обучения (включая автоматические генераторы вопросов) • Системы управления на основе диалога • Приложения для изучения языка (включая определение произношения) 	<ul style="list-style-type: none"> • Исследовательская командная среда • Формирующая оценка письма • Приложения для изучения языка • Совместное с ИИ обучение • Непрерывная оценка с помощью ИИ • ИИ-компаньон по обучению • Рекомендации курсов • Поддержка саморефлексии • Обучение с помощью обучающих чат -ботов 	<ul style="list-style-type: none"> • Диагностика обучения • Оценка эссе, итоговых работ • Мониторинг студенческого форума • ИИ- ассистент • Автоматическая генерация тестов • Автоматический подсчет результатов теста • Рекомендации по содержанию открытых образовательных ресурсов (OER) • Антиплагиат • Детектирование внимания и эмоций учащихся 	<p>Сбор образовательных данных из распределения ресурсов</p> <p>Диагностика трудностей в обучении (например, дислексия)</p> <p>Синтетические (Synthetic) учителя</p> <p>ИИ как обучающий инструмент поиска</p>



Курсы

Курсы



Вебинары



Форум



Блог



Обучение



Бесплатная помощь в подборе профессии

Рустам Каримов

ближ

Профессии • 56 Бесплатные интенсивы • 54 Курсы • 252 Компаниям

Обучение до уровня Middle с гарантированным трудоустройством

заданий или тестов.

Искусственный интеллект на уроке



1. ОПИСАТЕЛЬНАЯ АНАЛИТИКА (отвечает на вопрос **ЧТО СЛУЧИЛОСЬ?**)
2. ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ АНАЛИТИКА (отвечает на вопрос **ПОЧЕМУ ЭТО СЛУЧИЛОСЬ?**)
3. ПРЕДСКАЗАТЕЛЬНАЯ АНАЛИТИКА (отвечает на вопрос **ЧТО МОЖЕТ СЛУЧИТЬСЯ?**)
4. ПРЕДПИСЫВАЮЩАЯ АНАЛИТИКА (отвечает на вопрос **ЧТО ДЕЛАТЬ, ЧТОБЫ ЭТО СЛУЧИЛОСЬ?**)

Предикативная аналитика

Анализ текущих и исторических данных и прогнозирование будущих событий, используя методы статистики, машинного обучения и т.д.



**Компьютерное
зрение**

Сверточные
нейросети

**Распознавание речи
и текста**

Рекуррентные
нейросети
Глубокое

**Предсказательная
аналитика**

обучение

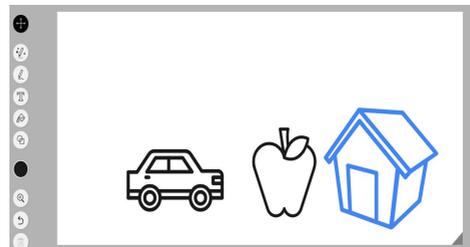


Где используют?

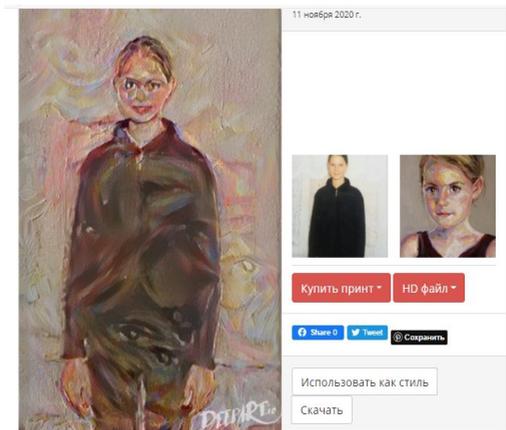
- Беспилотные автомобили Tesla и Яндекса
- Анализ медицинских снимков и предсказание рака
- Поиск по картинке
- Дроны и роботы: получение и обработка информации с помощью зрения
- Одометрия: построение карты и планирование при перемещении роботов
- Игры, маски
- Дополненная реальность
- Перенос стиля и текстур
- Биометрия лица и движений глаз
- Распознавание текста на картинке и перевод по картинке: Яндекс и Google
- Генерация изображений



Сверточные нейросети

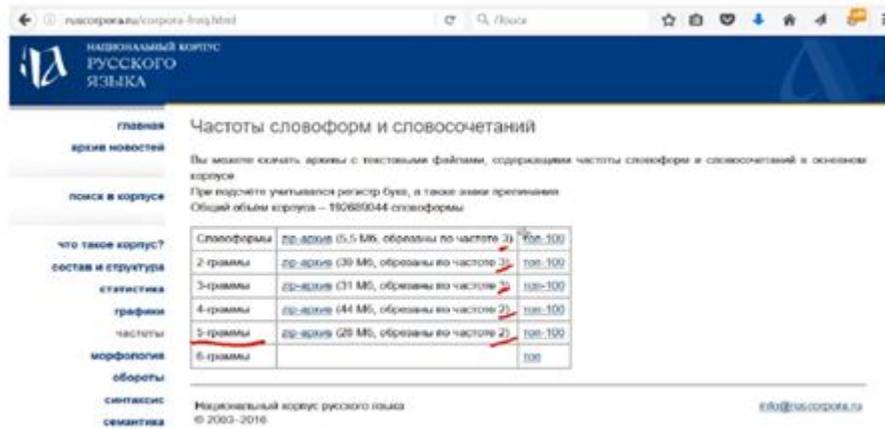


- Autodraw
- Colorize
- Let's Enhance
- Removebg
- ThisPersonDoesNotExist



Представлено GAN (генеративная adversarialная сеть) в конкурсе GANZ (декабрь 2018). Не публикуйте, узнайте, и поделитесь этим ИИ-прод. Код для собственного использования - Кошки - Лошадки - Другое

Рекуррентные нейросети



национальный корпус
РУССКОГО
ЯЗЫКА

главная
архив новостей
поиск в корпусе
что такое корпус?
состав и структура
статистика
графемы
частоты
морфология
обороты
синтаксис
семантика

Частоты словоформ и словосочетаний

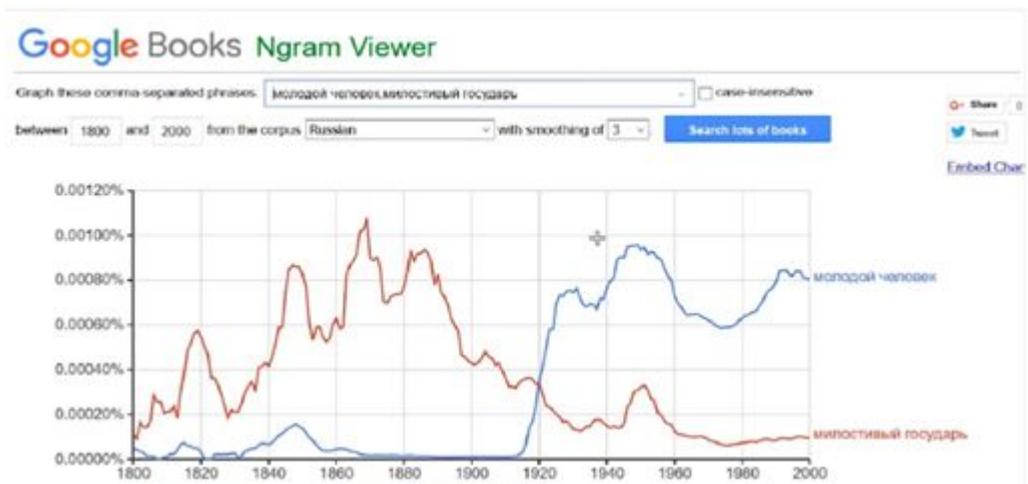
Вы можете скачать архивы с текстовыми файлами, содержащими частоты словоформ и словосочетаний в основном корпусе.
При загрузке учитывается регистр букв, а также время произведения.
Общий объем корпуса – 150689044 словоформы.

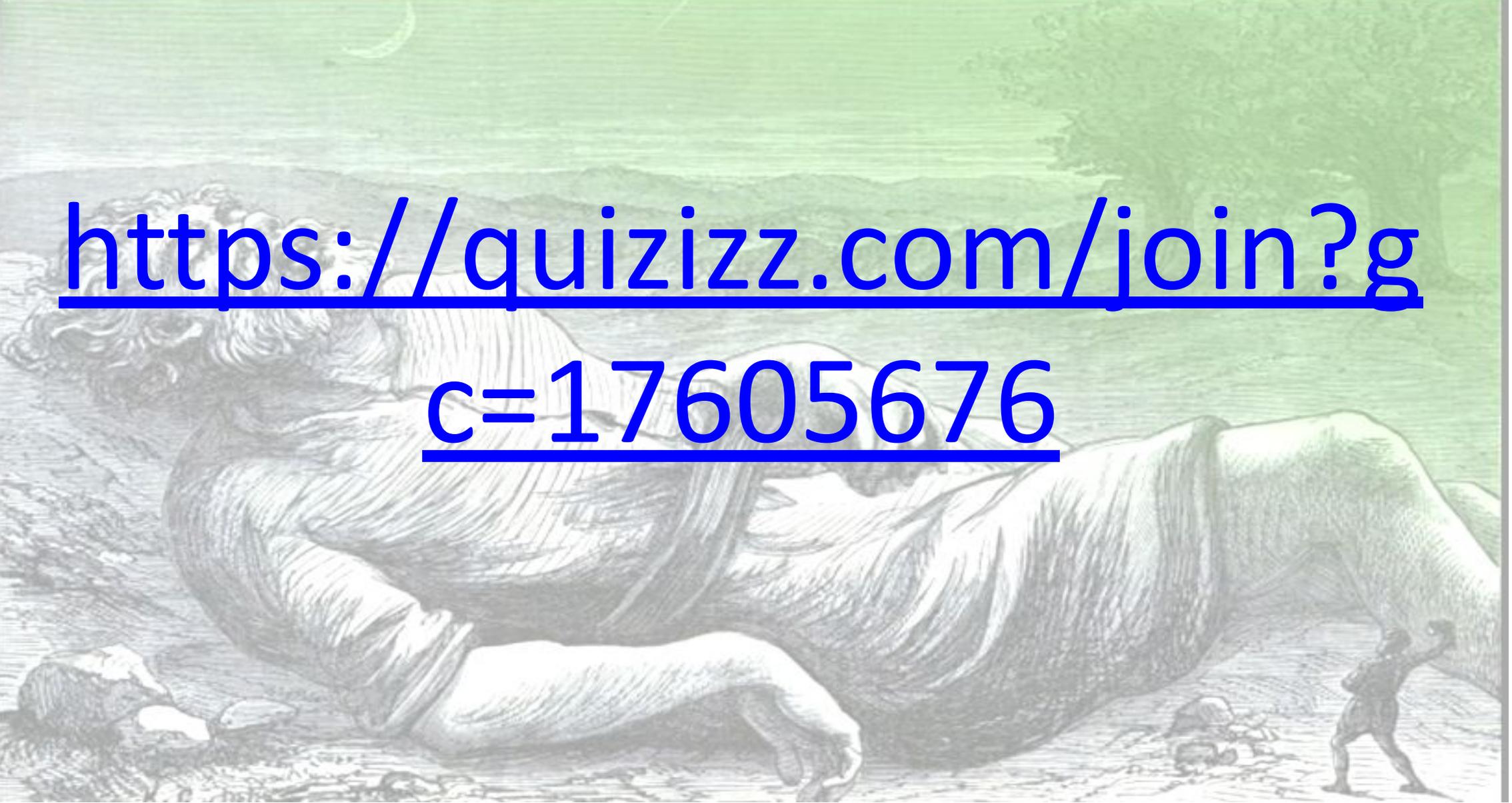
Словоформа	ip-адрес (5,5 Mb, обрезаны по частоте 2)	100-100
2-граммы	ip-адрес (39 Mb, обрезаны по частоте 3)	100-100
3-граммы	ip-адрес (11 Mb, обрезаны по частоте 4)	100-100
4-граммы	ip-адрес (44 Mb, обрезаны по частоте 5)	100-100
5-граммы	ip-адрес (28 Mb, обрезаны по частоте 6)	100-100
6-граммы		100

Национальный корпус русского языка
© 2003–2016
edn@ruscorpora.ru



- Google Ngram Viewer
- Национальный корпус Русского Языка
- Talk to Books
- Semantris
- Headliner voices



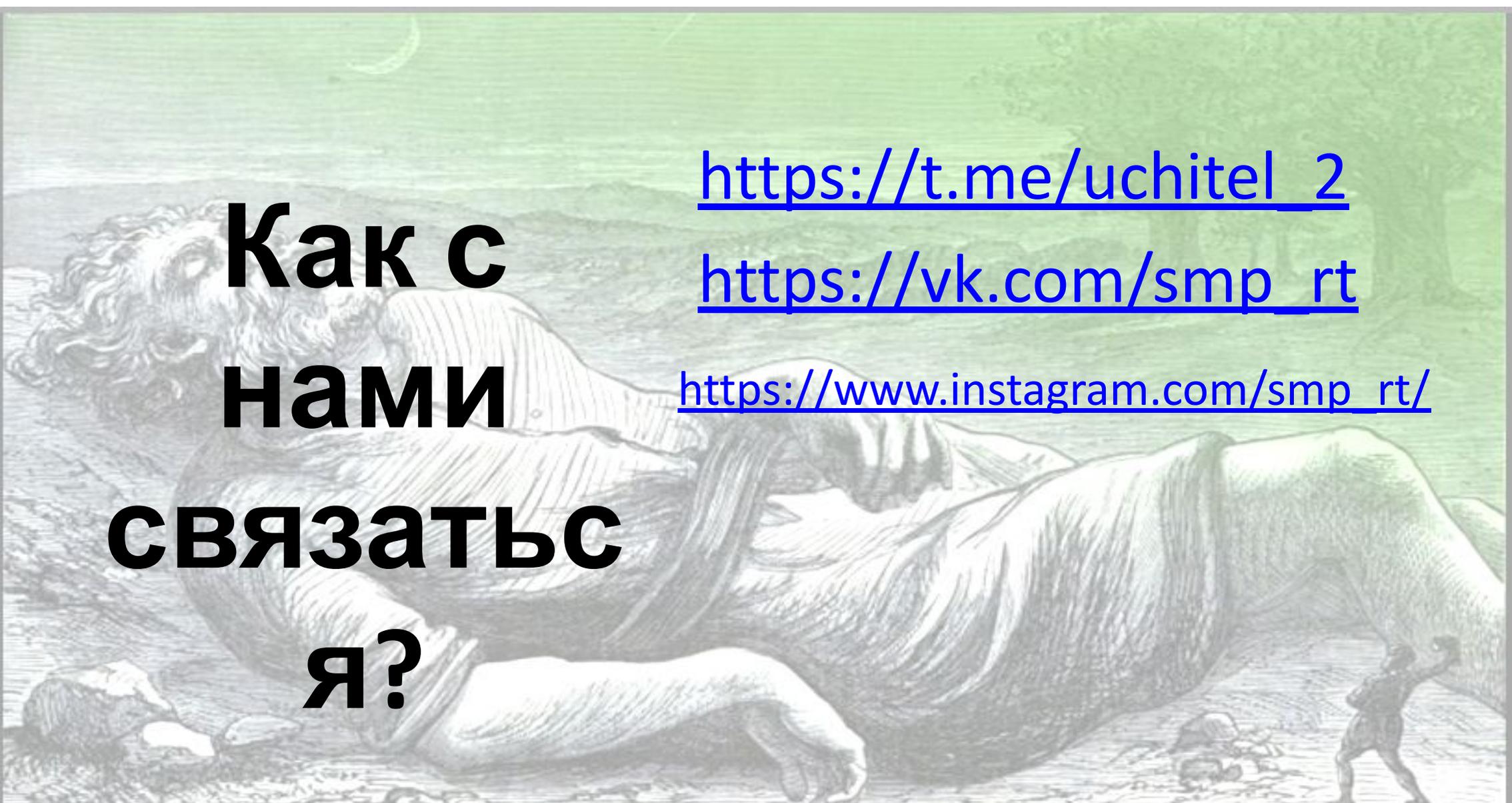
A black and white engraving of a man in a long coat lying on the ground, with a small figure standing nearby in the distance.

<https://quizizz.com/join?gc=17605676>



Скоро





**Как с
нами
связаться?**

https://t.me/uchitel_2

https://vk.com/smp_rt

https://www.instagram.com/smp_rt/