



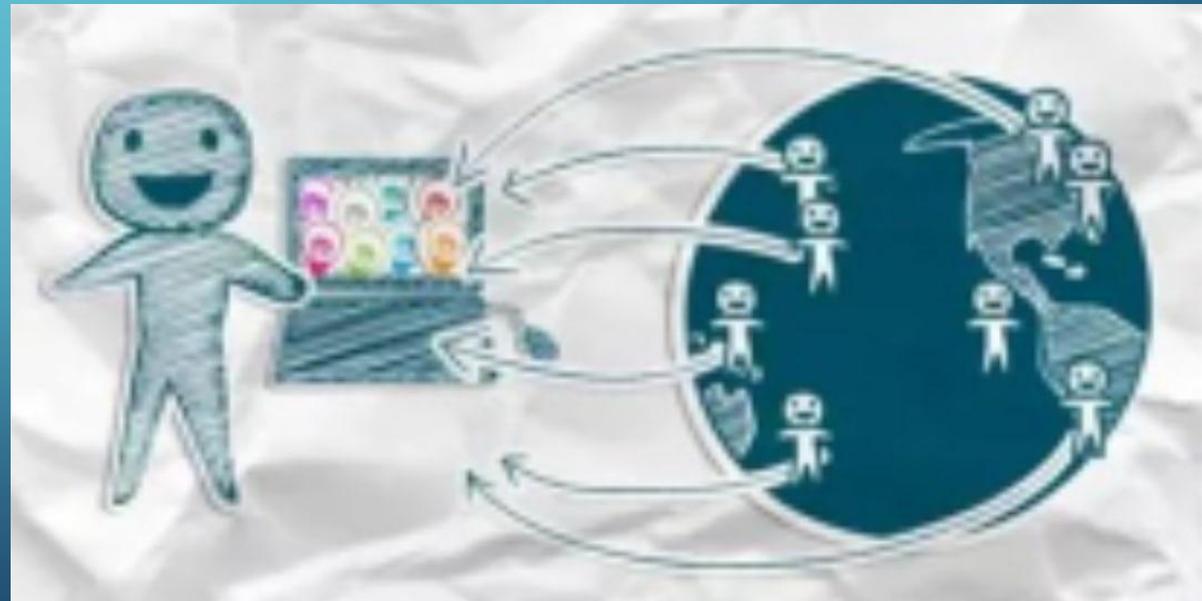
# КРАУДСОРСИНГ МЕДИЦИНСКИХ ДААННЫХ

ВЫПОЛНИЛА МАСОРИНА АЛЕКСАНДРА

# Задачи:

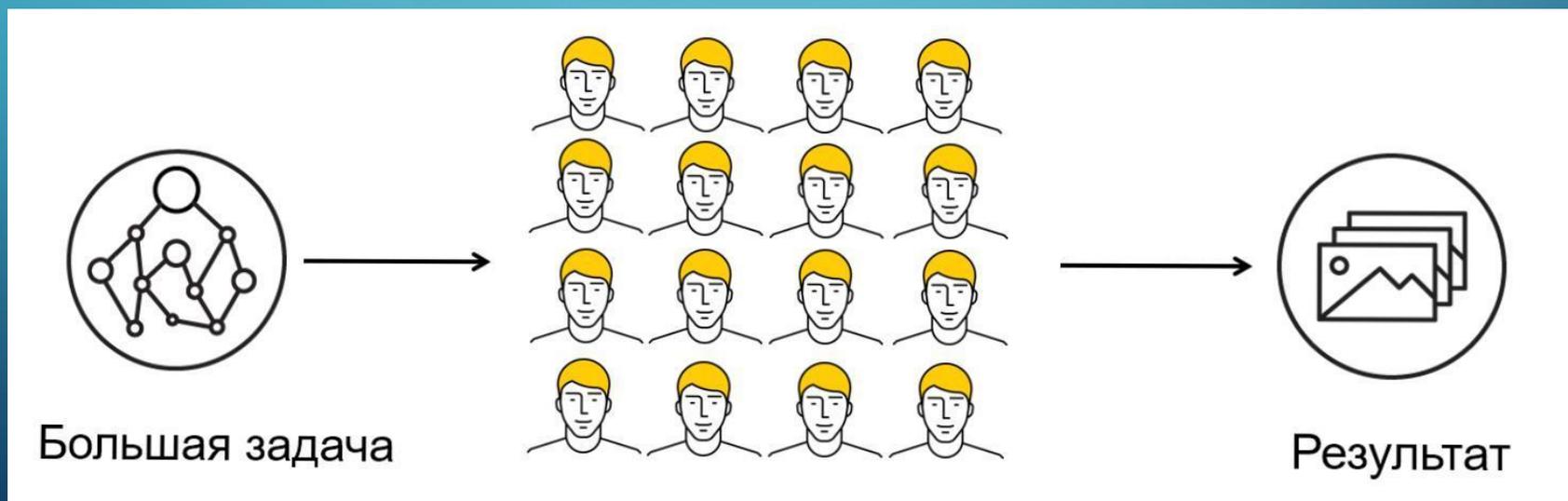
- Ознакомиться с термином краудсорсинг
- Ознакомиться с понятием краудсорсинг медицинских данных
- Привлечь внимание людей к существованию информационного волонтерства в медицине
- Изучить проблематику краудсорсинга медицинских данных
- Предложить свою вариацию приложения для сбора данных, учитывая все минусы предыдущих
- Найти команду для разработки и доработки предложенной модели приложения

- **Актуальность:** Одна из нововозникших тенденций в мире здравоохранения это внедрение искусственного интеллекта и нейросети, которые могут упростить работу мед. работников и освободить время на решение более сложных задач.
- **Гипотеза:** Краудсорсинг может помочь набрать достаточно данных для обучения ИИ



# ЧТО ТАКОЕ КРАУДСОРСИНГ?

Краудсорсинг это привлечение к решению тех или иных проблем инновационной производительности широкого круга лиц для использования их творческих способностей, знаний и опыта на добровольных началах с применением информационных технологий.



# ГДЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ КРАУДСОРСИНГ?

The logo for Threadless, featuring the word "threadless" in a black, lowercase, cursive script font. A registered trademark symbol (®) is located at the end of the word. The logo is centered within a white rectangular box.

threadless®

# THREADLESS.COM

## SHOP

Artists  
Themes  
Apparel  
Headwear  
Accessories  
Wall Art  
Home Decor  
Gift Cards

## COMMUNITY

Artist Shops  
Resources  
Community  
Social  
Promo

## INFO

About Us  
Sustainability  
Our Values  
Diversity &  
Inclusion  
Order Status  
Careers  
Reviews  
Help [↗](#)  
Students



Your Happiness,  
Guaranteed



The Easiest Way  
To Sell Art Online

© 2022, a [skinnyCorp LLC](#)  
company. All designs copyright by  
owner.  
[Privacy Policy](#) | [Terms of Use](#) |  
[Community Safety & Anti-Hate](#)  
[Policies](#) | [Return and Refund](#)  
[Policy](#)



Вопросы и ответы

Премиум

Отзывы

Примеры использования

Характеристики

Введите свой адрес электронной почты

CONTINUE TO RESERVE YOUR SHOP

У вас уже есть магазин? [вход](#)

Threadless  
существует для  
того, чтобы помочь  
художникам  
добиться успех



Moon Bird

Flower Power

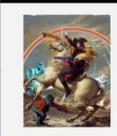
Desert Rat

## Artist of the Day

TODAY



Versatile artist  
transitions effortlessly  
between genres such  
as sci-fi, anime, and  
horror.



Real Reviews From Real Customers



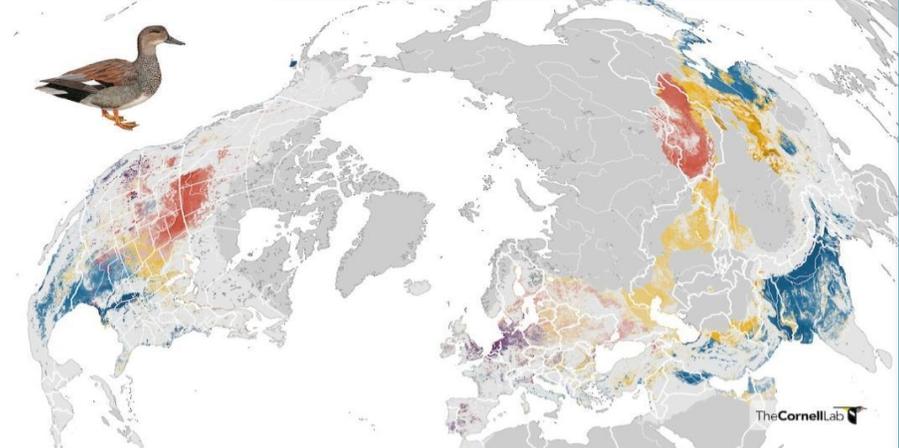
# ГДЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ КРАУДСОРСИНГ?

eBird

threadless®

# EBIRD.ORG

Меню ☰



Красноголовый сорокопут *Lanius senator* © Yeray Seminario  
Macaulay Library | eBird

**Откройте для себя новый мир бёрдинга...**

[▶ Дополнительная информация](#) [Начать](#)

**Gadwall** *Mareca strepera*  
Карта обилия | Статус и тенденции eBird

**Для науки и охраны природы**

Ваши наблюдения используются для решения сотен задач в области охраны природы, для написания статей в рецензируемых журналах, для тысяч студенческих работ, а также помогают в изучении птиц во всех уголках планеты.

[Дополнительная информация](#)



Seeing beyond

# ГДЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ КРАУДСОРСИНГ?

eBird

threadless®

MUJI

無印良品



# ГДЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ КРАУДСОРСИНГ?

eBird



threadless®

MUJI

無印良品

# WIKIPEDIA.ORG

Википедия

## Википедия

🔍



Эта статья — о многоязычном веб-сайте, являющемся одним из проектов Wikimedia Foundation, Inc.

О разделах энциклопедии на разных языках см. [Языковые разделы Википедии](#); о данном (русскоязычном) разделе см. [Русская Википедия](#); об организации — владельце Википедии см. [Фонд Викимедиа](#).

У этого термина существуют и другие значения, см. [Википедия \(значения\)](#).

**Википéдия** (англ. *Wikipedia*, произносится [ˌwɪˈpɪːdiə] или [ˌwɪkiˈpɪːdiə]) — общедоступная многоязычная универсальная интернет-энциклопедия со свободным контентом<sup>[комм.]</sup> реализованная на принципах вики.

### Википедия



## Модель функционирования

В отличие от традиционных [энциклопедий](#), таких, как *Encyclopædia Britannica*, ни одна статья в Википедии не проходит формального процесса [экспертной оценки](#). Любая статья Википедии может редактироваться как с учётной записи [участника](#), так даже и без регистрации на проекте (за исключением некоторых страниц, подверженных частому [вандализму](#), которые доступны для изменени только определённым категориям участников или, в крайних случаях, только [администраторам Википедии](#)), и при этом все внесённые в статью изменения

немедленно становятся доступными для просмотра любыми пользователями. Поэтому Википедия «не гарантирует истинности» свое содержимого<sup>[22]</sup>, ведь в любом случае между моментом, когда в статью будет внесена какая-то недостоверная информация, и моментом, когда эта информация будет удалена из статьи другим участником Википедии (более компетентным в данной области знания), пройдёт определённое время (Естественно, для того, чтобы обнаружить и удалить из статьи явный [вандализм](#), нужно намного меньше времени, чем для того, чтобы

Википедия

## 2017 год в истории метрополитена

🔍



В этой статье перечисляются основные события из истории [метрополитенов в 2017 году](#). **Полужирным** шрифтом выделены открытия новых транспортных систем.

### 2017 год в истории метрополитена

[2014](#) [2015](#) [2016](#) — **2017** — [2018](#) [2019](#) [2020](#)

Другие темы в 2017 году

[Железнодорожный транспорт](#)

[Общественный транспорт](#)

[Все события](#)

### События

### Примечания



Последний раз редактировалась 4 месяца...

Редактирование 2017 год в истор...



**Внимание!** Вы не авторизовались на сайте. Ваш IP-адрес будет публично видимым, если вы будете вносить любые правки. Если вы **войдёте** или **создадите учётную запись**, правки вместо этого будут связаны с вашим именем пользователя, а также у вас появятся другие преимущества.

[Редактировать без входа в систему](#)

[Войти](#)

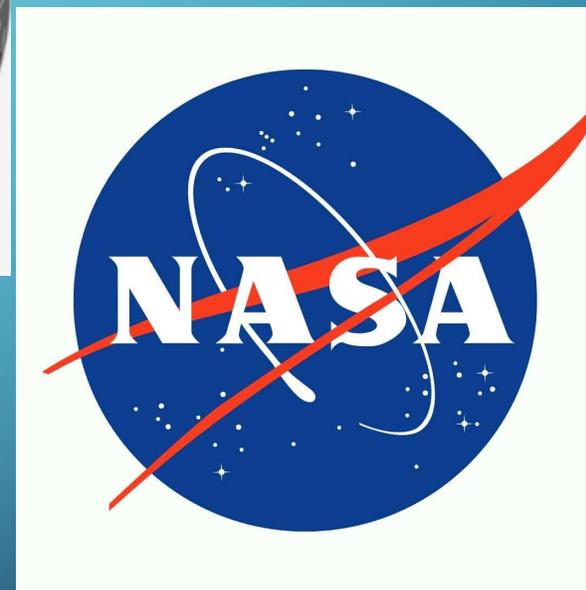
[Зарегистрироваться](#)

# ГДЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ КРАУДСОРСИНГ?

eBird



threadless®



MUJI  
無印良品



**DART (Тест на перенаправление двойного астероида)**

НАСА приглашает СМИ стать свидетелями Первого в мире...



**Телескоп Уэбба**

Изображения Юпитера, сделанные телескопом Уэбба, демонстрируют...

События НАСА

## Контактная страница

Отдел коммуникаций НАСА каждую неделю получает тысячи сообщений со всего мира, и мы стремимся предоставлять своевременную информацию и ответы на вопросы. Тем не менее, мы рекомендуем вам использовать веб-сайт НАСА для поиска информации, которую вы ищете, или ответов на свои вопросы, прежде чем отправлять запрос на получение информации. НАСА также предлагает вам рассмотреть возможность использования одного или нескольких из следующих простых и удобных средств связи для получения обновлений НАСА о захватывающей работе, которую выполняет НАСА.

### Текущая тема (темы):

**Программа НАСА "Артемиды" по исследованию Луны:**

<https://www.nasa.gov/feature/что-такое-артемиды>

<https://www.nasa.gov/artemis>

### Дополнительные ссылки:

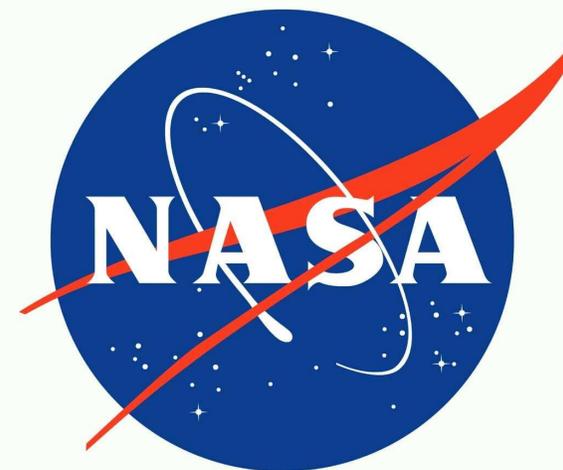
- Как стать космонавтом
- Карьера в НАСА: <https://www.nasa.gov/careers>
- Вакансии в НАСА рекламируются на сайте USAJobs
- Международная космическая станция
- Использование изображений НАСА
- Текущие роботизированные миссии на Марс
- Когда состоится следующий запуск на Международную космическую станцию?
- Посмотрите запуск во Флориде или Вирджинии
- Запросите выставку или докладчика НАСА: <https://www.nasa.gov/about/exhibits/index.html>
- Руководство для незапрошенных предложений
- Предложения для малого бизнеса
- Бюджет НАСА: <http://www.nasa.gov/budget>
- Apollo Records:  
Визит: [www.nasa.gov/mission\\_pages/apollo/index.html](http://www.nasa.gov/mission_pages/apollo/index.html)  
Посещение: <http://www.history.nasa.gov/apollo.html>  
Посещение: [http://www.jsc.nasa.gov/history/mission\\_trans/mission\\_transcripts.htm](http://www.jsc.nasa.gov/history/mission_trans/mission_transcripts.htm)
- Библиотека изображений и видео НАСА: <https://images.nasa.gov/>
- Сообщать о проблемах с библиотекой изображений и видео
- Информация о Солнечной системе: <https://solarsystem.nasa.gov/>

# ГДЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ КРАУДСОРСИНГ?

eBird



threadless®



MUJI  
無印良品



iNaturalist

# INATURALIST.ORG.

Изучение всех Мое место... 🔍

112 482 74 НАБЛЮДЕНИЯ | 489 ВИДЫ | 55 НАБЛЮДАТЕЛИ | 287 ЭКСПЕРТЫ



naturalist62...  
27 НАБЛЮДЕНИЙ

- Исследовать
- Проекты
- Инструкции
- Деятельность 1 новое
- Сообщения
- Цели
- Редактировать профиль

Нет медиа | Сфотографировать | Выбрать изображение

Записать звук | Выберите звук

← Изменить наблюдение ⋮



Что Вы видели?  
Посмотреть предложения

Заметки

24 авг. 2022 20:42 GMT+03:00

Местоположение

Видимость местоположения: Открытое

Содержится в неволе или культивируемое

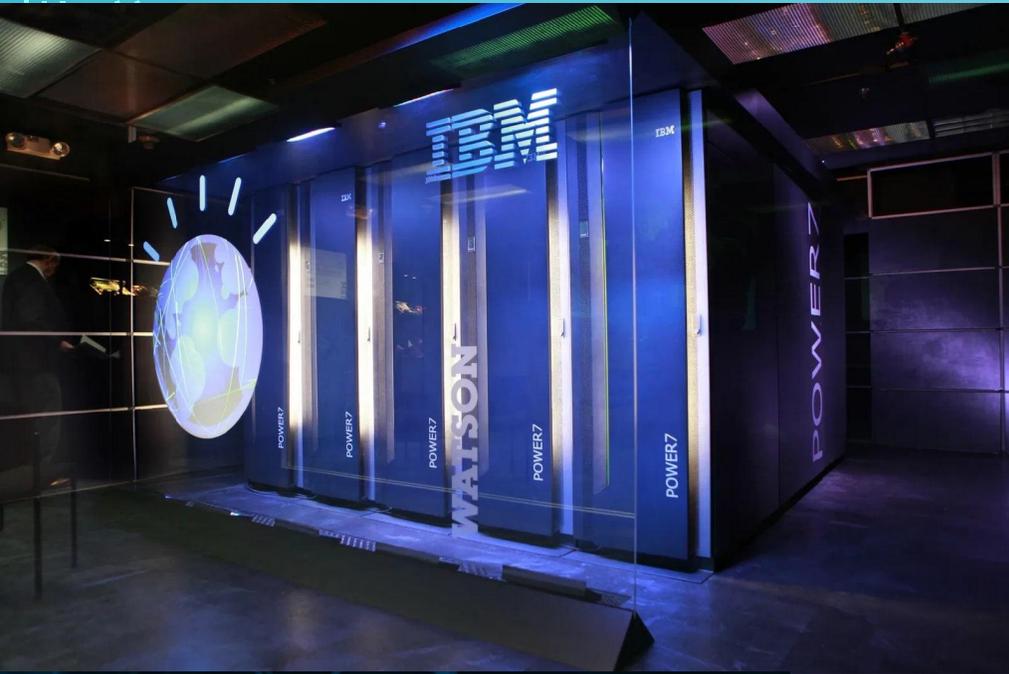
Добавить к проекту(там)

✓

# КРАУДСОРСИНГ МЕДИЦИНСКИХ ДАННЫХ

- В медицине краудсорсинг используется для улучшения поведенческих результатов, ведь необходимы дополнительные исследования, чтобы понять влияние на клинические результаты и затраты. Так же необходимы дополнительные исследования краудсорсинга как инструмента для разработки систем искусственного интеллекта в медицине.





Medy**Match**

 DeepMind Health



GE Healthcare



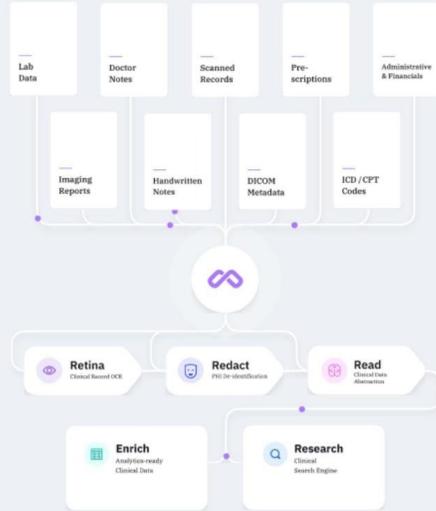
Google is Transforming Healthcare with  
**DeepMind AI**

## Unravel 80% of the World's Clinical Data

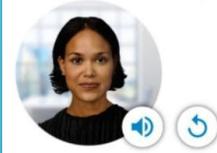
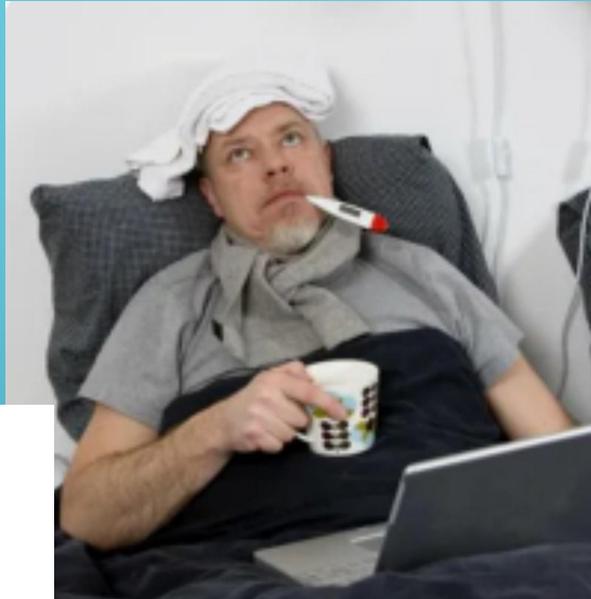
Mendel transforms unstructured EMR data and clinical literature into the industry's most comprehensive and compliant analytics-ready data.

Request a Demo

### Data Pipeline



Understanding of a Researcher, Capacity of a Machine



Hi, my name is Molly. What is your name?

Type response here

## Increasing Access. Lowering Costs. Improving Health.

Sensely is an empathy-driven conversational platform powered by world-class content, designed to enhance the member experience, elevate brand preference, and influence behavior.

Speak to Molly

Request a Demo



Allianz



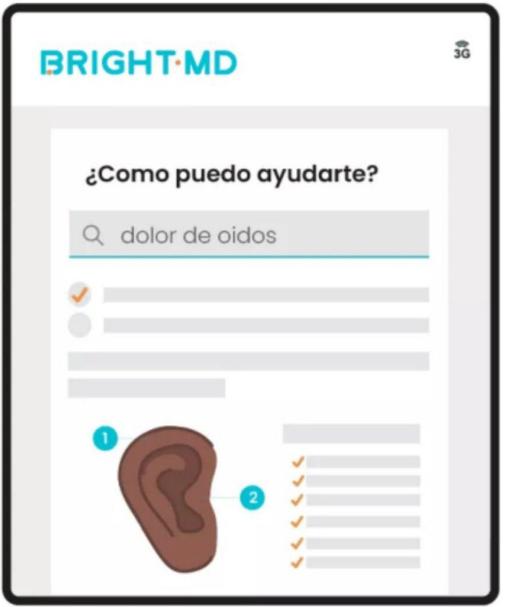
# Unlock efficiency for hybrid care with asynchronous telehealth

Loved by your patients, trusted by your providers.

Improve access to quality care and address provider capacity constraints with the leading asynchronous telehealth solution. Save time and resources, while creating loyal patients and less burdened doctors.

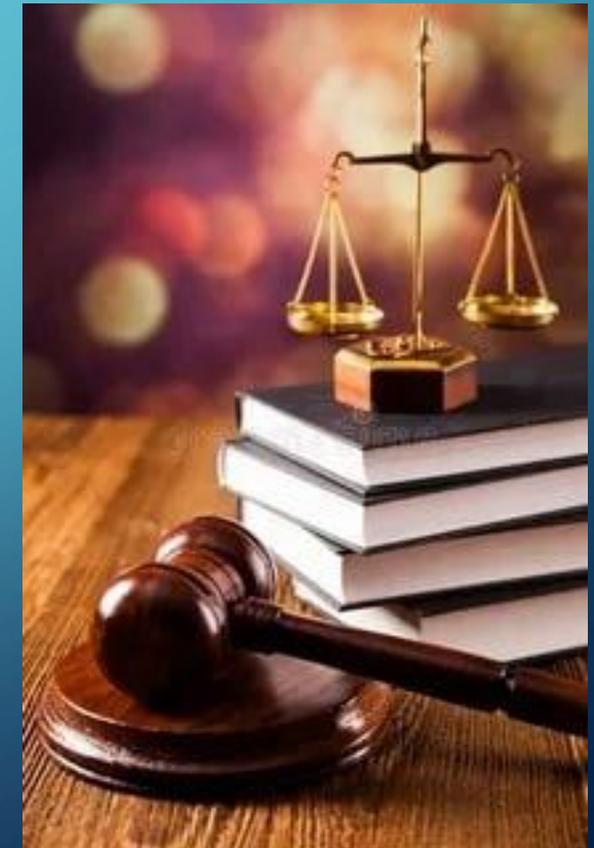
[SEE HOW IT WORKS](#) →

[REQUEST YOUR DEMO](#) →



# Проблематика в краудсорсинге медицинских данных

- Обработка персональных данных – это любое действие совершаемое с персональными данными, включая сбор, запись, систематизацию, накопление, хранение, уточнение, извлечение, использование, передачу, обезличивание, блокирование, удаление, уничтожение персональных данных. Для соблюдения закона и обеспечения сбора и обработки мед.данных, в тексте согласия должно быть указание, что пациент предоставил оператору право на обработку персональных данных





Спасибо за внимание!

## ССЫЛКИ:

- <https://www.threadless.com/>
- <http://ebird.org/>
- <https://www.muji.com/>
- <https://ru.m.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B8%D0%BA%D0%B8%D0%BF%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D1%8F>
- <https://www.nasa.gov/>
- [https://www.inaturalist.org/users/sign\\_in](https://www.inaturalist.org/users/sign_in)



# Использованные материалы

- <https://ru.biomedicalhouse.com/3393217-crowdsourcing-in-health-and-medical-research-a-systematic-review>
- Ольга Дерюгина; "Открыть звезду, не вставая со стула: что такое гражданская наука и на что способна"; <https://knife.media/civil-science/> ; 1 февраля 2021 года
- Гребенщикова <https://cyberleninka.ru/article/n/vovlechenie-obschestva-v-medsinu-nauka-grazhdan-i-initsiativy-gosudarstvennyh-struktur/viewer> 2019
- Webiomed <https://webiomed.ru/blog/osobennosti-sbora-meditsinskikh-dannykh-dlia-sozdaniia-sistem-iskusstvennogo-intellekta-s-tochki-zreniia-zakonodatelstva-o-zashchite-personalnykh-dannykh/> 07.09.2019
- Seagate Russia <https://vc.ru/seagaterussia/264360-cifrovaya-medicina-kak-iskusstvenny-intellekt-i-gigantskie-obemy-dannyh-pomogayut-v-dagnostike-zabolevaniy> 30.06.2021
- "Искусственный интеллект в медицине и здравоохранение" <https://center2m.ru/ai-medicine>

