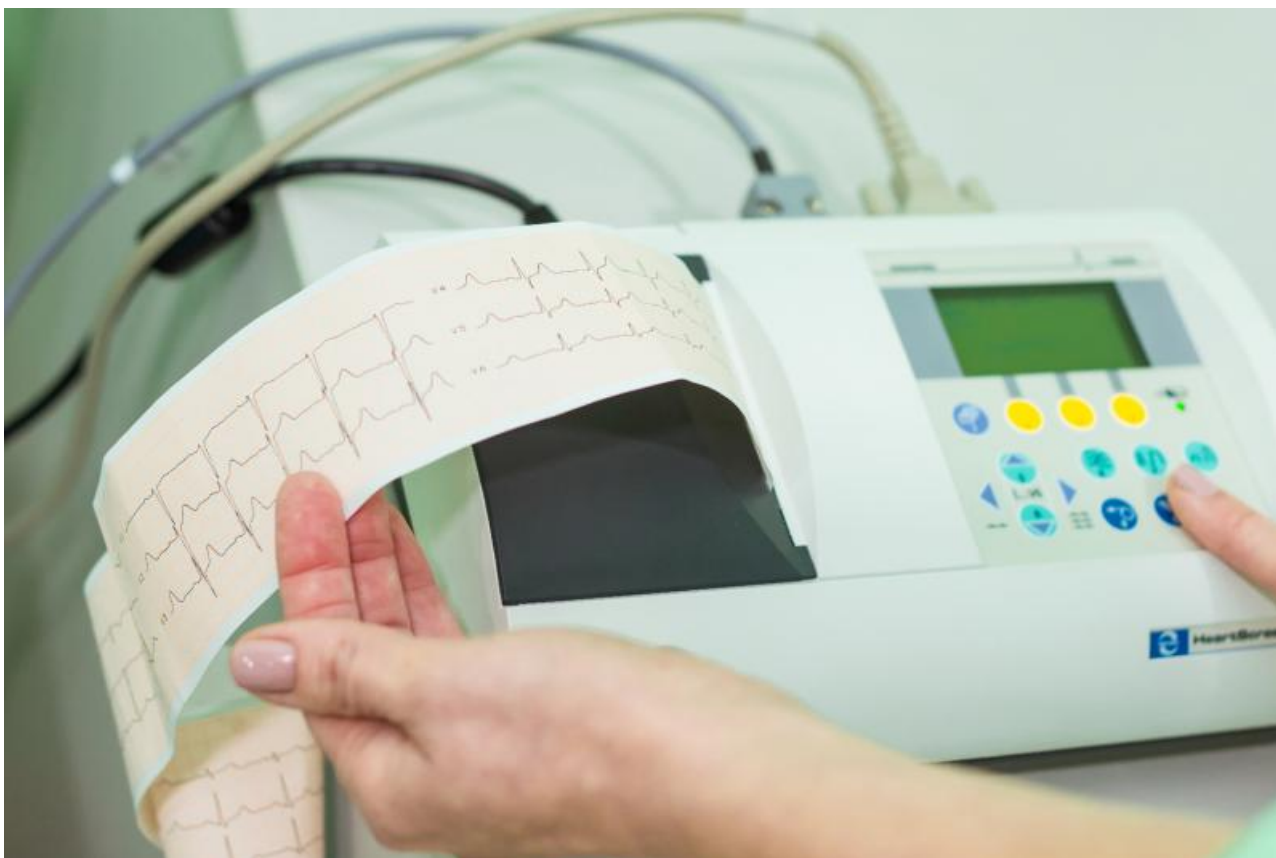


## В ТГУ улучшают алгоритмы поиска сигналов аритмии на ЭКГ

Магистрантка Института прикладной математики и компьютерных наук ТГУ улучшает алгоритмы поиска сигналов аритмии на ЭКГ. Новый инструмент, работающий на основе сверточной нейросети, станет вспомогательным для врачей-диагностов.

В



широком смысле аритмией называют ритм сердца, отличающийся от нормального – больше или меньше 60-90 ударов в минуту. У здорового человека он обычно возникает при физической нагрузке, стрессе или употреблении крепкого кофе.

Аритмия как серьезная патология появляется из-за неполадок в проводящей системе сердца, обеспечивающей регулярные и согласованные сокращения сердечной мышцы. Ее вызывают стенокардия, инфаркт, порок сердца и другие болезни. От быстрого и точного выявления аритмии зависит своевременное оказание помощи, в некоторых ситуациях – жизнь пациента. Вовремя обнаружить патологию удастся далеко не всегда – влияет многое, от недостатка профессионального опыта до перегруженности специалистов поликлинического звена. Магистрантка ТГУ Элеонора Оконешникова под руководством директора ИПМКН Александра Замятина автоматизирует процесс диагностики аритмии, чтобы улучшить точность и скорость распознавания нарушений ритма сердца.

Чтобы решить эту задачу молодой ученый анализирует информацию из открытых баз медицинских данных и ведет поиск признаков, которые существенно влияют на целевую переменную.

«Айтишники анализируют возраст пациента, пол, тип боли в груди, артериальное давление в покое, уровень сахара в крови, результаты электрокардиографа в покое и другие параметры. Найденные маркеры, типичные для аритмии, будут объединены в группу и использованы для обучения развернутой нейросети. После этого

ее способность распознавать протестируют на новых данных и оценят степень эффективности ИИ в выявлении аритмии», - сообщает пресс-служба вуза.

Как отмечает Элеонора Оконешникова, использование нейросетевых методов для автоматического анализа электрокардиограмм при диагностике заболеваний сердечно-сосудистой системы не заменит человека. Но этот подход может облегчить работу врачей, сократить время постановки диагноза и подобрать правильное лечение.

Автор: Пепел © Babr24.com НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ, ЗДОРОВЬЕ, ИНТЕРНЕТ И ИТ, ТОМСК 15.03.2022, 18:52 616

URL: <https://babr24.com/?IDE=226199> Bytes: 2187 / 2108 Версия для печати Скачать PDF

 [Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)
- [Джем](#)
- [ВКонтакте](#)
- [Одноклассники](#)

Связаться с редакцией Бабра в Томской области:  
[tomsk.babr@gmail.com](mailto:tomsk.babr@gmail.com)

Автор текста: Пепел.

#### НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: [@babr24\\_link\\_bot](#)  
Эл.почта: [newsbabr@gmail.com](mailto:newsbabr@gmail.com)

#### ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: [bratska.net.net@gmail.com](mailto:bratska.net.net@gmail.com)

#### КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь  
Телеграм: [@bur24\\_link\\_bot](#)  
эл.почта: [bur.babr@gmail.com](mailto:bur.babr@gmail.com)

Иркутск: Анастасия Суворова  
Телеграм: [@irk24\\_link\\_bot](#)  
эл.почта: [irkbabr24@gmail.com](mailto:irkbabr24@gmail.com)

Красноярск: Ирина Манская  
Телеграм: [@kras24\\_link\\_bot](#)  
эл.почта: [krasyar.babr@gmail.com](mailto:krasyar.babr@gmail.com)

Новосибирск: Алина Обская  
Телеграм: [@nsk24\\_link\\_bot](#)  
эл.почта: [nsk.babr@gmail.com](mailto:nsk.babr@gmail.com)

Томск: Николай Ушайкин  
Телеграм: [@tomsk24\\_link\\_bot](#)  
эл.почта: [tomsk.babr@gmail.com](mailto:tomsk.babr@gmail.com)

[Прислать свою новость](#)

## **ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:**

---

Рекламная группа "Экватор"

Телеграм: @babrobot\_bot

эл.почта: eqquatoria@gmail.com

## **СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:**

---

эл.почта: babrmarket@gmail.com

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)