

**Н. Р. Кушнеров, Д. С. Кузьменков**  
(ГГУ им. Ф. Скорины, Гомель)

**РАЗРАБОТКА МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ  
«КАЛЬКУЛЯТОР ФАКТОРОВ РИСКА ИНСУЛЬТА  
И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ»**

В последнее время современные информационные технологии применяются повсеместно, во всех сферах человеческой деятельности. Это затронуло и медицину: повсеместно вводятся электронные медицинские карты, в хирургии всё чаще используются различные роботы под управлением искусственного интеллекта. Искусственный интеллект также занимается созданием лекарств. Эти технологии значительно облегчают труд медиков. Также многие другие технологии могут и помогают медицинским работникам лучше выполнять свою

Материалы XXIV Республиканской научной конференции студентов и аспирантов «Новые математические методы и компьютерные технологии в проектировании, производстве и научных исследованиях», Гомель, 22–24 марта 2021 г.

---

работу – например, проложить наикратчайший путь к пациенту с учетом возможных пробок водителю «скорой помощи».

Помимо вышеперечисленных примеров, существует также множество других изобретений. К таковым можно отнести, например, различные фитнес-браслеты и умные часы, обладающие большим набором возможностей для мониторинга состояния своего здоровья – пульсометр, пульсоксиметр, мониторинг сна, шагомер. Подобные устройства имеют внешнее API для приложений, которым необходима собираемая ими информация. Эту информацию можно использовать для диагностики различных заболеваний сердца.

С использованием языка программирования Kotlin и Google Fit API было разработано приложение «Калькулятор факторов риска инсульта и сердечно-сосудистых заболеваний» для мобильных устройств на операционной системе Android. Разработанное приложение позволяет диагностировать различные заболевания сердца по различным факторам и опираясь на данные, получаемые от носимых устройств. Приложение позволяет определить вероятность инсульта, инфаркта и прочих сердечно-сосудистых заболеваний, а также выдаёт пациенту советы, как снизить эту вероятность: поможет составить программу тренировок (и будет следить за её выполнением посредством всё тех же носимых устройств), оптимальное меню и прочее.

### **Литература**

1 Скин, Д. Kotlin. Программирование для профессионалов / Д. Скин, Д. Гринхол. – СПб.: Питер, 2020. – 464 с.