

# **ЛабЧекап - ML-платформа для предиктивной аналитики и контроля качества лабораторных исследований**

## **Организация**

ООО "ЛАБХАБ"

## **Авторы проекта**

### **Гимадиев Ринат Рашитович**

Генеральный директор

РФ, Москва

ООО "ЛАБХАБ"

### **Щеголев Олег Борисович**

Старший научный сотрудник

Москва

ИЯИ РАН

### **Виноградов Михаил Андреевич**

Инженер НИЛ электрофизиологии

Москва

Институт физиологии ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова

---

ЛабЧекап - ИИ-платформа предиктивной аналитики для массового скрининга и контроля качества лабораторных исследований. По чек-апам / анализам диспансеризации прогнозирует уровни дорогих маркеров и выявляет скрытые риски ХНИЗ (по отклонению от нормы тестов «золотого стандарта»)

## **Описание проекта**

Программное обеспечение «ЛабЧекап» с технологией искусственного интеллекта для предиктивной диагностики *in vitro* и контроля качества исследований представляет собой интеллектуальную платформу-надстройку для медицинских лабораторий, реализованную в виде десктопной версии и API-сервиса. Продукт использует алгоритмы машинного обучения для решения двух ключевых задач: **1) сквозной контроль качества лабораторных исследований** на всех этапах (преаналитическом, аналитическом и постаналитическом), включая автоматическое выявление ошибок (гиперкалиемия, гипер-АЧТВ и др.) и коррекцию расчетных показателей (ХС-ЛПНП, ионизированный кальций и др.) с точностью, сопоставимой с прямым

лабораторным измерением; **2) предиктивная аналитика для массового скрининга:** на основе рутинных анализов чек-апов и/или стандартных данных первого этапа диспансеризации (общий анализ крови, глюкоза, холестерин, пол, возраст) система прогнозирует уровень ключевых дорогостоящих биомаркеров второго уровня (ХС-ЛПНП, HbA1c, ферритин и др.) и автоматически стратифицирует риски развития хронических неинфекционных заболеваний по отклонению от пороговых значений тестов "золотого стандарта" ( $\uparrow$  NTproBNP,  $\downarrow$  СКФ,  $\uparrow$  НОМА-IR и др.). Продукт интегрируется с лабораторными и медицинскими информационными системами (ЛИС/МИС) через REST API, не требуя замены оборудования и изменений в рабочих процессах. Продукт находится в процессе регистрации ПО с ИИ как медицинского изделия класса 3.

Бизнес-модель включает три канала монетизации: B2G (контракты с системой ОМС и департаментами здравоохранения), B2B (SaaS-подписка для лабораторий и поликлиник) и B2C (персональные расшифровки для пациентов). На примере 1000 пациентов в день: лаборатория, использующая ЛабЧекап, экономит до 2,3 млн рублей в год за счёт снижения брака анализов (до 1% проб), отмены повторных заборов крови и сокращения времени врача-валидатора. Дополнительно генерируется выручка до 17,8 млн рублей в год за счёт назначения подтверждающих исследований 5-10% пациентов с выявленными рисками (при потенциальной конверсии и среднем чеке 1100 рублей). Для системы ОМС экономия на скрининге анализов «плохого» холестерина (ЛПНП) и гликированного гемоглобина (HbA1c) составляет 7 млрд рублей в год.

Проект реализуется командой ООО «ЛАБХАБ» (резидент «Сколково», «Академии Инноваторов», статус МТК), >50 научных публикаций, 10+ РИД, успешные клинические пилоты в ГБУЗ ДЗМ и лабораториях «Гемотест», «Диалаб», «СМ-Клиника» и др.