

# ARTIFICIAL INTELLIGENCE USE FOR EARLY SIGNS OF ILLNESS DETECTION IN THE ELDERLY AGE

*A. Bogdanov*<sup>1</sup>, *N. Shchegoleva*<sup>1,\*</sup>,  
*N. Zalutskaya*<sup>2</sup>, *A. Ekimov*<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Saint Petersburg State University, Saint Petersburg, Russia

<sup>2</sup> Bekhterev National Medical Research Centre for Psychiatry and Neurology  
of the Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

Joint processing of six types of indirect diagnostics of patients would allow us to determine biomarkers, which are associated with Alzheimer's disease, which is a classic task of Big Data processing. To obtain valid results, all fields must be completed to perform statistical analysis to avoid misdiagnosis. But medical history data refer to personal data, and information on such diseases can be very sensitive, so their processing should be as closed as possible for external actors and carried out in an isolated protected environment.

Совместная обработка шести видов непрямой диагностики пациентов позволит определить биомаркеры, связанные с болезнью Альцгеймера, что является классической задачей обработки больших данных. Во избежание постановки ошибочного диагноза для получения достоверных результатов статистического анализа необходимо заполнить все поля результатов исследований. Но данные истории болезни относятся к персональным данным, а информация о таких заболеваниях может быть конфиденциальной, поэтому их обработка должна быть максимально закрыта для внешних субъектов и осуществляться в закрытой, защищенной среде.

PACS: 07.05.Mh

---

\* E-mail: [n.shchegoleva@spbu.ru](mailto:n.shchegoleva@spbu.ru)