

**Е. Ю. Лукашов-Фурсиков, В. А. Короткевич**  
(ГГУ им. Ф. Скорины, Гомель)

## **РАЗРАБОТКА ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ СТАТИСТИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ ПРИЕМНОЙ КОМИССИИ ВУЗА**

За последние 5 лет в ходе проведения приемных кампаний и функционирования программного комплекса «Приемная комиссия вуза» в базе данных приемной комиссии УО «ГГУ им. Ф. Скорины», находящейся под управлением РСУБД Microsoft SQL Server, накопилось достаточно данных для проведения исследовательского (визуального) анализа, основная цель которого – отразить динамику и, как следствие, возможные тенденции, которые могут быть приняты во внимание руководством вуза при планировании последующих приемных кампаний.

Для исследования и понимания данных в фазе исследовательского анализа применяется широкий спектр графических методов визуализации, от простых линейных графиков или столбчатых диаграмм, до более сложных диаграмм и сетевых графов.

Для сокращения трудозатрат сотрудников приемной комиссии вуза и значительного повышения уровня продуктивности при подготовке новых приемных кампаний, на языке программирования Python, с использованием прикладных библиотек Pandas, Matplotlib и PyQt 5,

Материалы XXIII Республиканской научной конференции студентов и аспирантов «Новые математические методы и компьютерные технологии в проектировании, производстве и научных исследованиях», Гомель, 23–25 марта 2020 г.

---

было разработано оконное приложение, предоставляющее единый интерфейс для выполнения визуального анализа данных.

Посредством линейных графиков и столбчатых диаграмм приложение по годам отражает динамику процессов приема документов и зачисления абитуриентов, вариацию числа мест и проходных баллов по различным специальностям и формам обучения, процентное соотношение числа абитуриентов в зависимости от набранных результатов по предметам вступительных испытаний. Для использования изображений графиков вне приложения, например, для печати или в документах, предусмотрена возможность сохранения в файл.

Разработанное программное средство протестировано и опробовано на реальных данных, собранных в ходе проведения приемных кампаний 2015–2019 гг. в УО «ГГУ им. Ф. Скорины». Готово к внедрению как часть программного комплекса «Приемная комиссия вуза» в ходе последующих приемных кампаний в УО «ГГУ им. Ф. Скорины».