

2. Компьютерное моделирование в инженерной графике / П. В. Асвинова // Новые математические методы и компьютерные технологии в проектировании, производстве и научных исследованиях : материалы XXIV Республиканской научной конференции студентов и аспирантов (Гомель, 22–24 марта 2021 г.) ; редкол. : С. П. Жогаль (гл. ред.) [и др.]. – 2021. – С. 35–36.

3. Асвинова, П. В. Вопросы применения машинной графики при решении технических и технологических задач машиностроения / П. В. Асвинова, О. А. Лапко // Исследования и разработки в области машиностроения, энергетики и управления : материалы XXI Междунар. науч.-техн. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых, Гомель, 22–23 апр. 2021 г. В 2 ч. Ч. 2 ; под общ. ред. А. А. Бойко. – 2021. – 307 с.

**Н. С. Бабич**

(ГГУ имени Ф. Скорины, Гомель)

Науч. рук. **Е. А. Ружицкая**, канд. физ.-мат. наук, доцент

## **РАБОТА СО СДЕЛКАМИ И КЛИЕНТАМИ В CRM-СИСТЕМЕ ДЛЯ ТОРГОВОЙ КОМПАНИИ**

Разработана часть CRM-системы, реализующая следующие функции:

- создание карточек клиентов;
- изменение статусов клиентов;
- создание сделок;
- редактирование информации о сделке;
- изменение статуса сделки;
- просмотр текущей информации о сделке;
- просмотр этапов сделок и воронок продаж.

Для хранения данных об этапах, база данных была дополнена четырьмя коллекциями – Deals (сделки), Leads (клиенты), DealStatus (статусы сделок), LeadStatus (статусы клиентов).

Для начала работы в CRM-системе необходимо авторизоваться. Свободной регистрации в системе нет.

Для работы со сделками и клиентами созданы соответствующие разделы.

Раздел «Лиды» содержит данные обо всех хранящихся в системе клиентах в виде карточек, отсортированных по воронкам. В правом верхнем углу при нажатии на кнопку «Новый» перед пользователем

появляется окно для заполнения данных о потенциальном клиенте. Статусы потенциальных клиентов подразделяются на «Новые», «Обработка», «Квалифицированные» и «Неквалифицированные». Статусы «Квалифицированные» и «Неквалифицированные» являются финальными.

Раздел «Сделки» содержит данные о всех текущих сделках в CRM-системе в виде карточек, также отсортированных по воронкам. Аналогично разделу «Лиды», при нажатии на кнопку «Новый» перед пользователем появляется окно для заполнения данных о сделке. Статусы сделок подразделяются на «Новые», «Первичный контакт», «В работе», «Обсуждение договора», «Заключение договора», «Закрыта успешно» и «Закрыта неуспешно». Статусы «Закрыта успешно» и «Закрыта неуспешно» являются финальными.

При нажатии на карточку, перед пользователем отображается вся текущая информация о сделке и его ответственный исполнитель. Для редактирования данных о сделке необходимо нажать на кнопку «Редактировать».

При разработке приложения использованы следующие технологии: язык серверных скриптов PHP, пакетный менеджер Composer, web-фреймворк Bootstrap, web-фреймворк Laravel, система управления базами данных MySQL.

**Е. В. Багатыревич, А. А. Пудловский**  
(ГрГУ имени Я. Купалы, Гродно)

Науч. рук. **А. М. Кадан**, канд. техн. наук, доцент

## **ТУРНИР «AI CUP BATTLES». АСПЕКТЫ ПРОВЕДЕНИЯ И ПРОГРАММНОЙ РЕАЛИЗАЦИИ**

Геймификация образования давно уже признана во всем мире эффективной формой повышения интереса обучаемых к изучаемым учебным дисциплинам и специальностям. Не нуждаются в рекламе соревнования по спортивному программированию в формате ACM, олимпиада «IT-Планета» для выявления и поддержки молодых специалистов ИТ-сферы, движение молодых профессионалов WorldSkills и многие другие соревнования, олимпиады и конкурсы.

Так же и развитие методов искусственного интеллекта (AI) породило новый вид соревнований - чемпионаты по программированию AI. Обычно участники таких соревнований реализуют игровые стра-