



Таким образом, это поможет студентам быть конкурентоспособными или востребованными на рынке труда, а также организации будут уверены в квалификации своих будущих сотрудниках. Данная программа позволит осуществить одну из важнейших задач в аспекте формирования механизмов внутреннего диалога предприятий и вузов через интерактивную систему: сформированное единое информационное пространство всех участников сотрудничества (студенты; вузы; предприятия). Тем самым, повысится эффективность, как самого процесса образования, так и степень успешного трудоустройства выпускников вузов.

### Литература

1. Пирогов В.Ю. Информационные системы и базы данных: организация и проектирование. [Текст] СПб.: БХВ-Петербург, 2009. – 528 с., ил.
2. Советов, Б.Я. Базы данных: теория и практика. Учебник для бакалавров. [Текст] М.: Юрайт, 2013. - 463 с., ил.
3. Шевченко Д.А., Каплан Д.А., Куневич Я.Ю. Современная организация взаимодействия вуза и работодателей // Человеческий капитал и профессиональное образование. – 2012. - № 1 (1). – с. 13-17.
4. Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования ФГБОУ ВО «СамГТУ» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://uup.samgtu/sites/files/praktika> – Загл. с экрана

С.А. Небылицын, А.В. Иващенко

## ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА КЛАСТЕРИЗАЦИИ И МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРОФИЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ СОЦИАЛЬНОЙ СЕТИ

(Самарский государственный технический университет)

Социальные сети представляют собой специальные сайты, где пользователи могут общаться друг с другом и делиться своими мыслями с другими пользователями сети. Созданные для общения и обмена информацией между людьми, социальные сети ежедневно генерируют огромный поток информации. В Интернете существуют огромное количество различных социальных сетей, такие как: Facebook, Twitter, ВКонтакте, Instagram, Одноклассники и другие.

В настоящее время проблемы анализа и моделирования поведения членов социальных сетей представляет большой интерес для применения современных информационных технологий и технологий организационного управления [1 – 4].

В социальных сетях, у пользователя, в частых случаях, круг людей составляют те, с кем он общается и взаимодействует в жизни (одноклассники, друзья, коллеги по работе, родственники и т.д.). Однако, если человек стремится к обретению нового опыта или новых знаний, он обращается к новым людям.



Поэтому социальные сети стараются помочь пользователям приобрести новые взаимосвязи с другими пользователями сети. Пользователи, которые не знакомы в жизни и не связаны социальными обстоятельствами, начинают взаимодействовать в социальной сети, обсуждая интересные им темы.

Задача моделирования интересов пользователя состоит в том, чтобы определить темы, которые интересны пользователю. Обычно открытая информация состоит из сообщений пользователя и его социальных связей (друзья, подписчики). При этом, например, определение информации о пользователе в социальной сети Twitter усложняется ограниченностью и зашумленностью информации, генерируемой пользователем – длина сообщений ограничена. Поэтому пользователи используют множество сокращений, сленговых слов и совершают ошибки в словах.

В некоторых социальных сетях имеется возможность заполнить свои темы в профиле (например, Facebook и ВКонтакте), что упрощает задачу нахождения данных и формирования круга интересов конкретного пользователя. Но в социальной сети Twitter такой возможности не присутствует, за исключением короткого неструктурированного поля, что затрудняет решение задачи.

Целью данной работы является реализация возможности анализа социальных сетей путем кластеризации сообщений пользователей по темам, и моделирования их в соответствии с реальной активностью.

В качестве типовой социальной сети была выбрана сеть Twitter.

В ходе выполнения исследования были решены следующие задачи:

- провести анализ разработок в области исследования социальных сетей;
- разработать проект информационной системы и информационно-логическую модель на языке UML;
- реализовать информационную систему на языке Python;
- реализовать возможности кластеризации постов и моделирования поведения пользователей;
- исследовать полученные результаты и дать рекомендации по исследованию выбранной социальной сети.

В результате было проведено проектирование и разработка информационной системы, позволяющей:

- анализ поведения пользователей позволяет выгрузить сообщения определенного автора за месяц и провести кластеризацию сообщений по темам;
- моделирование поведения пользователя позволяет сгенерировать дескрипторы сообщений по заданным темам и распределить их по времени.

Таким образом, исследованы вопросы интеграции с социальной сетью, выгрузки и анализа сообщений, моделирования пользователя с заданными параметрами поведения.

### Литература

1. Губанов Д.А., Новиков Д.А., Чхартишвили А.Г. Социальные сети: модели информационного влияния, управления и противоборства, 2010. – 228 стр.



2. Барабанов И.Н., Коргин Н.А., Новиков Д.А., Чхартишвили А.Г. Динамические модели информационного управления в социальных сетях, Автоматика и телемеханика, 2010, № 11. – с. 172 – 182
3. Иващенко А.В., Орлов А.Ю., Вольман С.И., Минаков И.А. Виртуальные сообщества в сети Интернет. Организация и управление // Самара: Самарский научный центр РАН, 2008 – 99с., ил.
4. Бонцанини М. Анализ социальных медиа на Python. ДМК-Пресс, 2018. – 288 с.

Т.В. Никифорова, З.Ф. Камальдинова

## МОДУЛЬ ИНФОКОММУНИКАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ ТВОРЧЕСКИ ОДАРЁННОЙ МОЛОДЕЖИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБЩЕСТВА

(Самарский государственный технический университет)

Сегодня цифровизация становится новым трендом общественного развития, который сменил в свою очередь компьютеризацию и информатизацию [1]. В отличие от информатизации, цифровизация направлена на изменение ключевых процессов на объекте при внедрении новых технологий. Процесс цифровой трансформации затрагивает все основные сферы деятельности человека, включая и образование. Ключевой целью цифровизации сферы образования является создание современной и безопасной цифровой образовательной среды, обеспечивающей высокое качество и доступность образования всех видов и уровней [2].

Одним из ярких примеров цифровизации образования стала информационная платформа поддержки мероприятий [3], реализуемых в рамках Концепции Единой Самарской областной системы мер по выявлению и развитию творчески одаренной молодежи в сфере науки, техники и технологий и инновационному развитию Самарской области» (далее – Концепция Единой системы мер) [4]. Инфокоммуникационная система мониторинга проектной деятельности включает в себя три модуля: мониторинг и поддержка выполнения проектов, аналитический центр обработки информации и принятия решений, психологическая поддержка участников проектных команд.

В рамках данной системы участники предоставляют свои исследования в виде проекта, выполнение которых координируются научным руководителем и научным консультантом в системе, которая позволяет фиксировать научные достижения участников для дальнейшей оценки организаторами и жюри [5].

Интеграция современных цифровых технологических решений изменила базовые принципы выполнения проектных, научно-исследовательских и творческих работ в системе [6]. Удалось автоматизировать многие операции, которые прежде выполнялись вручную, например мониторинг, оценка работ, заполнение отчетных форм, формирования единого профиля и результатов работы.