

Сведения о выполненных работах
в период с 01.07.2019 г. по 30.06.2020 г.

по проекту **«Разработка алгоритма идентификации факторов риска безопасности пользователей социальных сетей на основе анализа контента и психологических характеристик его потребителей»**,
поддержанному Российским научным фондом

Соглашение № 19-78-10122

Руководитель: канд. психол. наук Мацуга Валерия Владимировна

Проект направлен на разработку методологии и конкретных алгоритмов анализа небезопасного и угрожающего контента российского сегмента социальных сетей, активными пользователями которых являются дети, подростки и молодежь, а также на идентификацию индивидуально-психологических особенностей пользователей социальных сетей, определяющих их уязвимость перед небезопасным контентом.

Целью первого года реализации проекта являлась верификация гипотезы о связи факторов риска безопасности и информационного потребления в социальных сетях.

Задачами первого года реализации проекта стали:

- разработка методологии и конкретного алгоритма идентификации небезопасного контента социальных сетей;
- разработка классификатора форм небезопасного контента социальных сетей;
- разработка алгоритма определения индивидуально-психологических особенностей пользователей социальных сетей, определяющих их уязвимость перед небезопасным контентом;
- разработка программного инструмента для идентификации пользователей группы риска по распространению и потреблению небезопасного контента через анализ их подписок на тематические сообщества.

Для достижения цели и решения задач на первом году реализации проекта было организовано и проведено исследование в рамках 3-х направлений:

- 1) психодиагностическое исследование 10735 респондентов с использованием специально разработанной онлайн-платформы с целью выявления их психологических, индивидуально-типологических особенностей;
- 2) исследование цифрового следа 70555 респондентов с использованием инструментов и алгоритмов анализа больших данных социальной сети «ВКонтакте»;
- 3) исследование особенностей небезопасного контента девиантных сообществ в социальной сети «ВКонтакте».

Для исследования психологических, индивидуально-типологических особенностей респондентов применялись психодиагностические методики: «Короткий портретный опросник Большой пятерки», «Шкала депрессии, тревоги и стресса», «Опросник диагностики склонности к агрессии» А. Басса и М. Перри,

«Шкала тревоги и депрессии» А.Т. Бека, «Тест интернет-зависимости» К. Янг, «Шкала самоповреждающего поведения» Н.А. Польской, анкета «Модификации тела и самоповреждения» Н.А. Польской и А.С. Кабановой.

Для обработки данных использовались методы описательной статистики, точный тест Фишера.

Для исследования цифрового следа респондентов применялись: алгоритм на Python3 для автоматического сбора данных, работающий на основе API социальной сети «ВКонтакте». Для выгрузки профилей пользователей использовался метод `users.get`, для получения идентификаторов сообществ, на которые подписан пользователь – метод `getSubscriptions`, для выгрузки контента со стены пользователя – метод `wall.get`. Алгоритм для сбора информации о времени, которое пользователи проводят онлайн в соцсети «ВКонтакте». Алгоритм определения тональности постов (инструмент Sentiment Analysis платформы лингвистического анализа PolyAnalyst).

Для исследования небезопасного контента социальной сети «ВКонтакте» применялся метод формирования лингвистического словаря (Natural Language Toolkit). Поиск по лингвистическим маркерам был осуществлен с помощью системы мониторинга социальных медиа «Крибрум». Для идентификации пользователей группы риска по продуцированию, распространению и потреблению небезопасного контента применялся метод «снежного кома».

В результате проведенного исследования была подтверждена гипотеза о связи факторов риска безопасности и информационного потребления в социальной сети «ВКонтакте». Обнаружены корреляции психологических особенностей пользователей разных уровней выраженности (тревожность, агрессивность, депрессивность, экстраверсия, доброжелательность, сознательность, открытость опыту, нейротизм) с подписками на сообщества с небезопасным контентом и временем активности в социальной сети. Для уточнения характера и особенностей полученных корреляций запланировано проведение дальнейших исследований.

Научными результатами первого года реализации проекта являются:

1. Классификатор форм небезопасного контента социальной сети «ВКонтакте» – база 3050 девиантных сообществ по 13 категориям: пропагандирующие употребление алкоголя, наркотиков, курения и пр.; депрессия; изображения жестоких убийств, крови, трупов и т.п.; эстетика зла; национализм; ненависть; опасные манипуляции с телом; оружие; пошлость; скулшутинг; эстетика смерти; суицид; криминальная субкультура true crime.

2. Веб-приложение для анализа подписок пользователей социальной сети «ВКонтакте» для выявления интереса к небезопасному контенту, превосходящее по широте охвата и точности существующий аналог системы мониторинга детей в социальных сетях <https://lk.opendata.university/methods/raw/37>.

3. Веб-приложение для проведения диагностики психологических характеристик пользователей социальной сети «ВКонтакте» и сбора открытых данных из аккаунтов пользователей <http://ivik.org>.

Разработанные веб-сервисы рекомендуются к распространению в образовательных и других организациях, работающих с подростками и молодежью.

4. Базы данных пользователей социальной сети «ВКонтакте»:

- данные психологических, индивидуально-типологических особенностей и цифрового следа школьников и студентов гг. Томска, Тюмени, Воронежа, Нижнего Новгорода, Москвы, Севастополя (11396 человек);

- социально-демографические данные и данные цифрового следа школьников и студентов гг. Томска и Барнаула (59820 человек).

5. Описание психологических, индивидуально-типологических особенностей потребителей небезопасного контента социальной сети «ВКонтакте».

6. Публикации в научных изданиях: 4 – в изданиях, индексируемых Web of Science или Scopus, 1 – в издании, входящем в РИНЦ.

Кроме того, результатом первого года реализации проекта являются публикации в электронных СМИ, посвященные проекту (12 источников) и сайт, посвященный проекту: frpss.tilda.ws.