

## Компоненты информационного образа в социальных сетях как предикторы психологических проблем российских школьников

А. Б. Углова<sup>1</sup>, И. М. Богдановская<sup>1</sup>, Б. А. Низомутдинов<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена  
191186, Россия, г. Санкт-Петербург, наб. р. Мойки, д. 48

<sup>2</sup> Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет  
информационных технологий, механики и оптики  
197101, Россия, г. Санкт-Петербург, Кронверкский пр., д. 49

### Сведения об авторах:

#### **Анна Борисовна Углова**

e-mail: anna.uglova@list.ru

SPIN-код: 1825-6887

Scopus AuthorID: 57214242796

ResearcherID: E-4061-2017

ORCID: 0000-0002-8072-0539

#### **Ирина Марковна Богдановская**

e-mail: ibogdanovs@herzen.spb.ru

SPIN-код: 6004-3776

Scopus AuthorID: 57192820293

ResearcherID: D-8804-2017

ORCID: 0000-0001-7303-615X

#### **Борис Абдуллохонович**

#### **Низомутдинов**

e-mail: boris-wels@yandex.ru

SPIN-код: 6427-6283

Scopus AuthorID: 56938763900

ResearcherID: AAG-3280-2020

ORCID: 0000-0002-4090-9564

**Финансирование:** Работа выполнена при поддержке совета по грантам Президента Российской Федерации для государственной поддержки молодых российских ученых № МК-1883.2022.2

© Авторы (2022).

Опубликовано Российским государственным педагогическим университетом им. А. И. Герцена.

**Аннотация.** Информационный образ мы понимаем как целостную знаковую структуру текстовых и визуальных компонентов сетевого облика человека, которая является метастабильным образованием, ограниченным возможностями сетевого интерфейса и содержательно наполненным в зависимости от глубин самораскрытия. Актуальным становится вопрос о том, насколько информационный образ репрезентирует индивидуально-психологические особенности школьников, в частности их психологические проблемы. В связи с этим целью данного исследования стал анализ компонентов сетевого информационного образа российского школьника как цифровых предикторов психологических проблем, на примере анализа профилей в социальной сети «ВКонтакте». Выборка исследования – 71 школьник (64% девочек, 36% мальчиков, средний возраст 15,3 лет). С помощью методов автоматизированного анализа нами были выгружены основные данные из профилей подростков в социальной сети ВКонтакте. Анализ данных позволил описать компоненты информационного образа российского школьника и определить его типы: расширенный информационный образ, включающий широкий спектр текстовой и визуальной информации и выполняющий функцию самораскрытия, и формальный информационный образ, представленный только основной социально-демографической информацией. С помощью методики «Психологические проблемы подростков» (Л. А. Регуш) и Шкалы интернет-зависимости (С. Чен) были выявлены достоверно значимые различия в выраженности проблем и особенностей интернет-аддикции у подростков с различными типами информационного образа. Подростки с расширенным информационным образом достоверно больше озабочены проблемами с родителями, в виртуальной среде у них чаще отмечаются такие проблемы, связанные с интернет-аддикцией, как управление временем, проведенным в интернете, внутриличностные проблемы и проблемы со здоровьем, которые вызываются использованием интернета. Подростки с формальным информационным образом достоверно больше озабочены проблемами со сверстниками. С помощью регрессионного анализа была определена роль компонентов информационного образа при

фактическом определении психологических проблем: недостаток базовой социально-демографической информации (ФИО, никнейм, короткий id, возраст, дата рождения) указывает на наличие проблемного взаимодействия со сверстниками. Полученные результаты могут быть использованы для первичной диагностики проблемного использования интернета и психологических проблем школьников.

**Ключевые слова:** информационный образ, подростки, школьники, психологические проблемы, социальные сети

# Components of the information image in social networks as predictors of psychological problems of Russian schoolchildren

A. B. Uglova<sup>1</sup>, I. M. Bogdanovskaya<sup>1</sup>, B. A. Nizomutdinov<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Herzen State Pedagogical University of Russia  
48 Moika River Emb., Saint Petersburg 191186, Russia

<sup>2</sup> ITMO University  
49 Kronversky Ave., Saint Petersburg 191186, Russia

## Authors:

### **Anna B. Uglova**

e-mail: anna.uglova@list.ru

SPIN: 1825-6887

Scopus AuthorID: 57214242796

ResearcherID: E-4061-2017

ORCID: 0000-0002-8072-0539

### **Irina M. Bogdanovskaya**

e-mail: ibogdanovs@herzen.spb.ru

SPIN: 6004-3776

Scopus AuthorID: 57192820293

ResearcherID: D-8804-2017

ORCID: 0000-0001-7303-615X

### **Boris A. Nizomutdinov**

e-mail: boris-wels@yandex.ru

SPIN: 6427-6283

Scopus AuthorID: 56938763900

ResearcherID: AAG-3280-2020

ORCID: 0000-0002-4090-9564

**Funding:** The work was carried out with the support of the Council for Grants of the President of the Russian Federation for State Support of Young Russian Scientists No. MK-1883.2022.2

Copyright:

© The Authors (2022).

Published by Herzen State

Pedagogical University of Russia.

**Abstract.** The article analyses the information image as an integral symbolic structure of textual and visual components of a person's network image: this structure is a metastable formation which is limited by the capabilities of the network interface and filled with content depending on the depths of self-disclosure. It becomes relevant how the information image represents the individual psychological characteristics of schoolchildren—in particular, their psychological problems. The article aims to analyze the components of the network information image of Russian schoolchildren as digital predictors of psychological problems based on the material of profiles in the VKontakte social network. The sample included 71 schoolchildren (64% girls, 36% boys, average age = 15.3). We employed automated data analysis methods to download the basic data from the profiles of teenagers on the Vkontakte social network. The analysis of the data made it possible to describe the components of the information image of a Russian schoolchildren and determine two types of such an image: the first type is characterized by an expanded information image that includes a wide range of textual and visual information and performs the function of self-disclosure, while the second type is a formal information image represented only by basic socio-demographic information. We used the methodology of psychological problems of adolescents (L.A. Regush) and the scales of internet addiction (S. Chen) to identify significant differences in the severity of problems and features of internet addiction in teenagers with different types of information image. Teenagers with an expanded information image are significantly more concerned about their problems with parents, and they are more likely to have the following problems associated with internet addiction: managing time spent on the internet, intrapersonal problems and health problems caused by internet use. Teenagers with a formal information image are significantly more concerned

about their problems with peers. Using regression analysis, we determined the role of the components of the information image in the actual determination of psychological problems: the lack of basic socio-demographic information (full name, nickname, short id, age, date of birth) indicates problematic interaction with peers. The results obtained can be used for the primary diagnosis of problematic internet use and psychological problems of schoolchildren.

**Keywords:** information image, teenagers, schoolchildren, psychological problems, social networks

## Введение

Социальные сети пользуются большой популярностью среди подростков и являются основным пространством для коммуникации. Формат социальных сетей задает направление для самопрезентации и поощряет взаимодействие между пользователями (Opsenic, Pedović, Stošić 2022). Для школьников интернет-пространство является основным местом для социализации, обучения и поиска информации. Как указывают A. Shensa et al., для большинства современной молодёжи социальные сети являются основным источником эмоциональной поддержки, что, с одной стороны, становится ресурсным фактором, а, с другой, может приводить к возникновению новых психологических проблем, связанных с интернет-зависимостью и риском развития депрессии (Shensa, Sidani, Escobar-Viera 2020).

Информационное пространство весьма привлекательно и насыщено новыми впечатлениями. Оно способствует развитию молодого поколения, помогая наращивать образовательный и профессиональный потенциал и расширять социальный капитал пользователя (Bogdanovskaya, Koroleva, Uglova 2020). Однако широкий и зачастую небезопасный круг общения может приводить к развитию чрезмерной зависимости от социального одобрения интернет сообщества (Гарина 2020), росту виктимизации (Boer, Stevens, Eijnden 2020), развитию интернет-зависимости (Рошка 2022) и ухудшению ментального здоровья (Lee, Lohrmann, Chow 2022).

Существующий риск потенциального пагубного воздействия социальных сетей на подростков актуализирует вопрос изучения особенностей использования данных платформ молодёжью. R. A. Merril et al. в своем срезовом исследовании указывают, что существует двунаправленная связь интенсивности использования социальных сетей и чувствительности к развитию социальных и психологических проблем (Merril, Cao, Primack 2022).

Можно предположить, что особенности использования социальных сетей, наполненность информационного образа, широта самораскрытия в сети могут являться важными факторами в диагностике психологических проблем (Крылова, Власов, Шишков и др. 2018).

Опираясь на предыдущие исследования, информационный образ мы понимаем как целостную знаковую структуру текстовых и визуальных компонентов сетевого облика человека, которая является метастабильным образованием, ограниченным возможностями сетевого интерфейса и содержательно наполненным в зависимости от глубин самораскрытия (Низомутдинов, Тропников, Углова 2019).

В связи с вышесказанным в данном исследовании мы обратились к изучению информационного образа профилей школьников в социальных сетях и его взаимосвязей с психологическими проблемами в онлайн- и офлайн-пространстве. Целью данного исследования стал анализ компонентов сетевого информационного образа российского школьника как цифровых предикторов психологических проблем на примере анализа профилей в социальной сети «ВКонтакте».

## Материалы и методы

В данном исследовании использовался междисциплинарный подход, учитывающий возможности традиционных социально-психологических методов и современных автоматизированных способов обработки информации из социальных сетей.

Выборка исследования – 71 школьник (64% девочек, 36% мальчиков, ср. возраст = 15,3). Нами были выдвинуты несколько исследовательских гипотез: 1) у школьников с разной наполненностью информационного образа будет различаться выраженность различных психологических проблем; 2) наполненность информационного образа школьника может являться предиктором наличия проблем в сфере общения со сверстниками.

В исследовании использовались психодиагностические методы, методы математико-статистической обработки и методы автоматизированного анализа данных. Психодиагностический комплекс включал следующие методики: тест CIAS (шкала интернет зависимости Чена в адаптации В. Л. Малыгина, К. А. Феклисова), методика «Психологические проблемы подростков» (Л. А. Регуш и др.).

Для сбора и анализа актуальной автобиографической и социально-демографической информации, представленной на страницах подростков в социальных сетях, был использован универсальный набор инструментов, состоящий из парсера текстового контента, публичного сервиса для сбора информации, сервиса с использованием методов API VK, модуля деперсонализации информации для соблюдения норм обработки персональных данных.

Для обработки данных эмпирического исследования использовались методы описательной статистики, сравнительный анализ (критерий Манна – Уитни), регрессионный анализ.

### Результаты и их обсуждение

На первом этапе для изучения информационного образа школьников с помощью методов автоматизированного анализа данных нами были выгружены ос-

новные данные из профилей подростков в социальной сети Вконтакте. Мы анализировали только основные публично-доступные параметры. Чтобы не нарушать правил по обработке персональных данных, был использован ранее разработанный модуль деперсонализации персональной информации (Tropnikov, Nizomutdinov, Uglova et al. 2019). В ходе работы были изучены основные компоненты информационного образа: информация о возрасте (количество лет, дата рождения), учебная сфера (школа, год начала школы, год окончания школы, год выпуска из школы, класс, тип школы), статус (краткая информация о пользователе), взаимосвязь с другими социальными сетями (ссылки на сайт, телеграм, инстаграм), информация о месте проживания (страна, город, родной город), сфера отношений (семейное положение, ссылка на партнёра, имя партнёра, фамилия партнёра), базовая информация о ФИО (имя, фамилия, vk короткий адрес, никнейм, девичья фамилия), профессиональная сфера (текущая занятость, компания, группа работы, должность, год начала работы, год окончания работы), возможность взаимодействия с пользователем (можно писать личные сообщения, писать на стене, можно добавлять в друзья). Выраженность данных компонентов у школьников представлена в таблице 1.

**Таблица 1. Представленность различных компонентов информационного образа в профиле школьников**

Компоненты информационного образа	%	Компоненты информационного образа	%
Информация о возрасте	63,7	Учебная сфера	8,2
Статус (краткая информация о пользователе)	60,7	Взаимосвязь с другими социальными сетями	7,8
Информация о месте проживания	59,5	Сфера отношений	6,4
Базовая информация о ФИО	57,8	Профессиональная сфера	3,3
Возможность взаимодействия с пользователем	51,0	-	

Из приведенной таблицы видно, что больше чем у половины испытуемых представлена базовая социально-демографическая информация: информация о возрасте (63,7%), о месте проживания (59,5%), ФИО (57,8%), которая необ-

ходима для верификации пользователя и открытого взаимодействия с другими участниками виртуальной коммуникации. Также больше чем у половины испытуемых на странице присутствует статус (60,7%), который кратко презентует важ-

ную информацию о пользователе сети и позволяет обозначить свою социальную позицию. Анализ настроек пользователей показал, что расширенные возможности для коммуникации предоставляет половина школьников (51%), остальные же предпочитают ограничить доступ к своей странице. В меньшей степени представлена информация об учебном статусе (8,2%), сфере отношений (6,4%), профессиональном статусе (3,3%), других социальных страницах (7,8%). Можно предположить, что так как в данный возрастной период основными видами деятельности является учеба и освоение сферы общения, у большинства школьников еще недостаточно ресурсов и опыта для заполнения данной части профиля. Наличие подобной информации может быть важным диагностическим параметром взросления и указывать на расширение сферы интересов подростков.

На втором этапе мы разделили выборку на две подгруппы по степени наполненности информационного образа. В первую подгруппу вошли школьники с расширенным информационным образом (n=35 школьников, степень наполненности профиля больше 40%), который включает широкий спектр социально-демографической информации, информации о социальном статусе и возможность взаимодействия с другими пользователями. Во вторую подгруппу вошли школьники с формальным информационным образом (n=36 человек, степень наполненности профиля меньше 40%), указывающие только основную информацию о себе.

С помощью непараметрического критерия Манна – Уитни нами были выявлены достоверно значимые различия в выраженности психологических проблем у подростков с различными видами информационного образа (таблица 2).

**Таблица 2. Достоверно значимые различия в выраженности психологических проблем у подростков с различными видами информационного образа**

Психологические проблемы подростков	Формальный информационный образ		Расширенный информационный образ		U	p-value
	Mean	Std.Dev.	Mean	Std.Dev.		
Проблемы с родителями	26,65	8,23	<b>29,16</b>	7,15	260,5	0,048
Проблемы со сверстниками	<b>17,96</b>	5,14	16,48	4,94	274,0	0,047
ТМ (проблемы с управлением временем в интернете)	7,42	2,70	<b>8,40</b>	2,00	247,5	0,049
IA-RP (Проблемы связанные с интернет-зависимостью)	17,00	5,52	<b>19,08</b>	4,35	245,5	0,049

Из приведенной таблицы видно, что подростки с формальным информационным образом достоверно чаще озабочены проблемами со сверстниками. Общение со сверстниками является ведущим интересом для подростков. Возможно, так как сейчас основной коммуникативной площадкой для молодежи являются социальные сети, подростки, не включающиеся в освоение данных платформ, испытывают трудности во взаимодействии со ровесниками.

Подростки с расширенным информационным образом достоверно чаще говорят о проблемах с родителями и демонстрируют ряд проблем, связанных с интернет-аддикцией: управлением временем, внутриличностные проблемы и проблемы со здоровьем, что соотносится с исследованиями В. Primack et al., (Primack, Escobar-Viera 2017), которые указывают, что социальные сети можно рассматривать как контекстуальный фактор развития психических заболеваний и психологических проблем. Можно пред-

положить, что расширенный информационный образ указывает на излишнюю погруженность в пространство социальных сетей. Чрезмерная увлеченность наполнением своего информационного пространства может приводить к возникновению социальных проблем в офлайн-пространстве и проблем со здоровьем, что в свою очередь провоцирует конфликтные ситуации с родителями, которые за-

интересованы в успешной традиционной социализации ребенка в учебно-профессиональной и социальной среде.

На втором этапе мы использовали регрессионный анализ с целью определения статистической значимости наличия разных компонентов информационного образа для фактического определения проблемности сферы общения со сверстниками (таблица 3).

**Таблица 3. Результаты регрессионного анализа**

Независимые переменные	Проблемы со сверстниками		
	b	Std.Err.	p-value
Базовая информация о ФИО	-3,864	1,200	0,002
Информация о возрасте	-2,836	1,025	0,008
R <sup>2</sup>	0,423		
Intercept	34,259		

В результате регрессионного анализа были выделены следующие предикторы формирования проблемности сферы общения со сверстниками: базовая информация о ФИО, информация о возрасте.

Подростки, выкладывающие мало базовой социально-демографической информации о своем возрасте, дате рождения, имени и цифровых никнеймах ограничивают возможность верификации своей личности в сети, снижают возможность успешной коммуникации и чаще указывают на проблемы со сверстниками.

### Выводы

Полученные результаты позволяют сделать выводы о том, что исследовательские гипотезы нашли поддержку. Существуют достоверно значимые различия в выраженности проблем в общении со сверстниками и родителями у подростков с разной степенью наполненности информационного образа, а также в выраженности проблем с интернет-аддикцией. Расширенный информационный образ, с одной стороны, способствует установлению более легкого контакта со сверстни-

ками и расширению коммуникации, однако, с другой стороны, может привести к чрезмерному увлечению социальными сетями, что может негативно сказаться на психологическом, физическом здоровье и взаимодействии с родителями. Депаталогизируя интернет-общение в социальных сетях, можно соотнести результаты данного исследования с работой А. К. Przybylski и N. Weinstein, которые говорят о том, что умеренное интенсивное использование социальных сетей, связанное с учебой и общением, позитивно сказывается на развитии подростков, а экстенсивное использование сети или игнорирование данной площадки приводит к ухудшению психологического состояния (Przybylski, Weinstein 2017).

Также нами было установлено, что наличие суженной социально-демографической информации может быть предиктором в определении проблем во взаимодействии со сверстниками, что несет в себе диагностический потенциал и может использоваться в психологическом сопровождении.

### Литература

- Гарина, Е. Д. (2020) Проблема социально-психологической зависимости подростков от социальных сетей. *Международный журнал гуманитарных и естественных наук*, № 4-1 (43), с. 73–77.
- Крылова, О.С., Власов, Д. А., Шишков, В. В., Алымов, А. С., Ишин, И. А., Колесников, И. Е. Петров, А. И. (2018) Описание информационного образа пользователя социальной сети с учетом

- его психологической характеристики. *International Journal of Open Information Technologies*, № 4, с. 24–37. [
- Низомутдинов, Б. А., Тропников, А. С., Углова, А.Б. (2019) Разработка прогностической модели информационного образа пользователя с применением автоматизированных средств обработки данных из социальных сетей. *Научный сервис в сети Интернет*, № 21, с. 532–540.
- Рошка, Е.В. (2022) Проблемы психологической адаптации интернет-зависимых подростков. *Modern Science*, № 1-1, с. 343–350.
- Boer, M., Stevens, G. W., Eijnden, R. J. (2020) Social media use intensity, social media use problems, and mental health among adolescents: Investigating directionality and mediating processes. *Computers in Human Behavior*, vol. 116, p. 106645. DOI: 10.1016/j.chb.2020.106645
- Bogdanovskaya, I., Koroleva, N., Uglova, A. (2020) Digital competence and information security in adolescents. In: *CEUR Workshop Proceedings. 15. Сер. "NESinMIS 2020 - Proceedings of the 15th International Conference "New Educational Strategies in Modern Information Space"*, с. 63–72.
- Lee, Sh., Lohrmann, D. K., Chow, A. (2022) Frequent Social Media Use and Its Prospective Association With Mental Health Problems in a Representative Panel Sample of US Adolescents. *Journal of Adolescent*, vol. 70, issue 5, pp. 796–803. DOI: 10.1016/j.jadohealth.2021.11.029
- Merril, R. A., Cao, C., Primack, B. A. (2022) Associations between social media use, personality structure, and development of depression. *Journal of Affective Disorders Reports*, vol. 10, p. 100385. DOI: 10.1016/j.jadr.2022.100385
- Opsenic, J., Pedović, K. I., Stošić, M. (2022) Predicting social media use intensity in late adolescence: The role of attachment to friends and fear of missing out. *Acta Psychologica*, vol. 229, p. 103667. DOI: 10.1016/j.actpsy.2022.103667
- Primack, B. A., Viera, C. (2017) Social Media as It Interfaces with Psychosocial Development and Mental Illness in Transitional Age Youth. *Child and adolescent psychiatric clinics of North America*, vol. 26 (2), pp. 217–233. DOI: 10.1016/j.chc.2016.12.007
- Przybylski, A. K., Weinstein, N. (2017) A large-scale test of the goldilocks hypothesis: Quantifying the relations between digital screen use and the mental well-being of adolescents. *Psychological Science*, vol. 28 (2), pp. 204–215. DOI: 10.1177/0956797616678438
- Shensa, A., Sidani, J. E., Escobar-Viera, C. G., Switzer, G. E., Primack, B. A., Choukas-Bradley, S. J. (2020) Emotional support from social media and face-to-face relationships: Associations with depression risk among young adults. *Affective Disorders*, vol. 260, pp. 38–44. DOI: 10.1016/j.jad.2019.08.092
- Tropnikov, A., Nizomutdinov, B., Uglova, A. (2019) Development of a prognostic model of the user's information image using automated tools for processing data from social networks. *Communications in Computer and Information Science*, vol. 1038, pp. 405–413.

## References

- Boer, M., Stevens, G. W., Eijnden, R. J. (2020) Social media use intensity, social media use problems, and mental health among adolescents: Investigating directionality and mediating processes. *Computers in Human Behavior*, vol. 116, p. 106645. DOI: 10.1016/j.chb.2020.106645 (In English)
- Bogdanovskaya, I., Koroleva, N., Uglova, A. (2020) Digital competence and information security in adolescents. In: *CEUR Workshop Proceedings. 15. Сер. "NESinMIS 2020 - Proceedings of the 15th International Conference "New Educational Strategies in Modern Information Space"*, с. 63–72. (In English)
- Garina, E. D. (2020) Problema sotsial'no-psikhologicheskoi zavisimosti podrostkov ot sotsial'nykh setei [The problem of socio-psychological dependence of adolescents on social networks]. *Mezhdunarodnyi zhurnal gumanitarnykh i estestvennykh nauk — International Journal of Humanities and Natural Sciences*, no. 4-1 (43), pp. 73–77. (In Russian)
- Krylova, O. S., Vlasov, D. A., Shishkov, V. V., Alymov, A. S., Ishin, I. A., Kolesnikov, I. E. Petrov, A. I. (2018) Opisanie informatsionnogo obraza pol'zovatelya sotsial'noi seti s uchetom ego psikhologicheskoi kharakteristiki [Description of the information image of a social network user taking into account his psychological characteristics]. *International Journal of Open Information Technologies — International Journal of Open Information Technologies*, no. 4, pp. 24–37. (In Russian)
- Lee, Sh., Lohrmann, D. K., Chow, A. (2022) Frequent Social Media Use and Its Prospective Association With Mental Health Problems in a Representative Panel Sample of US Adolescents. *Journal of Adolescent*, vol. 70, issue 5, pp. 796–803. DOI: 10.1016/j.jadohealth.2021.11.029 (In English)

- Merril, R. A., Cao, C., Primack, B. A. (2022) Associations between social media use, personality structure, and development of depression. *Journal of Affective Disorders Reports*, vol. 10, p. 100385. DOI: 10.1016/j.jadr.2022.100385 (In English)
- Nizomutdinov, B. A., Tropnikov, A. S., Uglova, A. B. (2019) Razrabotka prognosticheskoi modeli informatsionnogo obraza pol'zovatelya s primeneniem avtomatizirovannykh sredstv obrabotki dannykh iz sotsial'nykh setei [Development of a predictive model of the user's information image using automated data processing tools from social networks]. *Nauchnyi servis v seti Internet — Scientific service on the Internet*, no. 21, pp. 532–540. (In Russian)
- Ospenic, J., Pedović, K. I., Stošić, M. (2022) Predicting social media use intensity in late adolescence: The role of attachment to friends and fear of missing out. *Acta Psychologica*, vol. 229, p. 103667. DOI: 10.1016/j.actpsy.2022.103667 (In English)
- Primack, B. A., Viera, C. (2017) Social Media as It Interfaces with Psychosocial Development and Mental Illness in Transitional Age Youth. *Child and adolescent psychiatric clinics of North America*, vol. 26 (2), pp. 217–233. DOI: 10.1016/j.chc.2016.12.007 (In English)
- Przybylski, A. K., Weinstein, N. (2017) A large-scale test of the goldilocks hypothesis: Quantifying the relations between digital screen use and the mental well-being of adolescents. *Psychological Science*, vol. 28 (2), pp. 204–215. DOI: 10.1177/0956797616678438 (In English)
- Roshka, E. V. (2022) Problemy psikhologicheskoi adaptatsii internet-zavisimykh podrostkov [Problems of psychological adaptation of Internet-dependent adolescents]. *Modern Science*, no. 1-1, pp. 343–350. (In Russian)
- Shensa, A., Sidani, J. E., Escobar-Viera, C. G., Switzer, G. E., Primack, B. A., Choukas-Bradley, S. J. (2020) Emotional support from social media and face-to-face relationships: Associations with depression risk among young adults. *Affective Disorders*, vol. 260, pp. 38–44. DOI: 10.1016/j.jad.2019.08.092 (In English)
- Tropnikov, A., Nizomutdinov, B., Uglova, A. (2019) Development of a prognostic model of the user's information image using automated tools for processing data from social networks. *Communications in Computer and Information Science*, vol. 1038, pp. 405–413. (In English)